

## ტანსაცმლის კერვის ტექნოლოგია

წიგნი განკუთვნილია პროფესიული სასწავლებლების სამკერვალ ნაწარმისა და ტანსაცმლის მხატვრული კონსტრუირების სპეციალისტის სტუდენტებისათვის. წიგნში განხილულია ტანსაცმლის ტექნოლოგიური დამუშავების საწყისები, ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია, ქალის, მამაკაცის, ბავშვის ტანსაცმლის მასალაში შესრულებათანამედროვე ტექნიკისა და ტექნოლოგიის გათვალისწინებით და მზა ნაწარმის ხარისხის შემოწმება. იგი დახმარებას გაუწევს სამკერვლო ნაწარმის კერვის ტექნოლოგიის მასწავლებლებს, ბაკალავრიატის სტუდენტებს, ინდკერვის სპეციალისტებს და კერვის მოყვარულებს.

სსიპ საზოგადოებრივი კოლეჯი „მერმისი“

- ავტორი: ლილი ფერაძე
- შემოქმედებითი ჯგუფი: ფერაძე თეა, გოგატიშვილი ნანა, ნოზაძე იამზე, გრიგალაშვილი მაია, ოჩიგავა ნელი.

- Legal Entity of Public law - Community College „Mermis”
- Author: LiliPeradze
- Creative group: Peradze Tea, Gogatihvili Nana, Nozadze Iamze, GrigalaSvili Maia, Ocigava Neli.

- Публичное право юридического лица – Общественный колледж „Мермиси“
- Автор: Лили Регадзе
- Творческая группа: Рерадзе Теа, Гогатишвили Нана, Нозадзе иамзе, Григалашвили Маиа, Очигава Нели.

## შესავალი

საქართველოში ჯერ კიდევ ახალი ქვის-ნეოლითის ხანაში შემოღებულმა რთვა ქსოვამ ძველი წელთაღრიცხვიდან II-I ათასეულ წლებში ფართო განვითარებას მიაღწია და ქართულმა ნაწარმმა მსოფლიოში საუკეთესო ქსოვილის სახელი გაითქვა. საუკეთესო ქსოვილად ქართული აბრეშუმიც ითვლებოდა. ყოველივე ამან ქართული ქსოვილი საგარეო ვაჭრობის მნიშვნელოვან საგნად აქცა. იგი დიდი რაოდენობით გაჰქონდათ შორეულ ქვეყნებში, როგორც ადგილობრივ ისე უცხოელ ვაჭრებს, ამას XVIII საუკუნის ვენეციელი მოგზაურის მარკო პოლოს ჩანაწერებიც გვიდასტურებს. „აქ ბევრი აბრეშუმია; ამზადებენ აბრეშუმისა და ოქროს ქსოვილებს, ასეთ ლამაზს ვერსად ვერ ნახავთ“.

ქსოვილების წარმოება საფუძვლად დაედო ტანსაცმლისა და ქარგვის წარმოებას, რამაც განვითარების ისეთ მაღალ საფეხურს მიაღწია, რომ მხატვრობის, მხატვრული ხუროთმოძღვრებისა და ოქრომჭედლობის გვერდით საპატიო ადგილი დაიჭირა, რის შედეგადაც ქართული ნაქარგობაც იგზავნებოდა უცხო ქვეყნებში. ტანსაცმლის დამზადება და გამოყენება უძველესი და უმნიშვნელოვანესი მოვლენაა კაცობრიობის კულტურის ისტორიაში.

ტანსაცმლის შემოღებას და მის განვითარებას თავისი ისტორია აქვს დაწყებული პირველყოფილი ადამიანის ცხოვრებიდან დღემდე, რომლის შესახებ არსებობს სხვადასხვა თეორიები. ერთ-ერთი ჰიპოთეზით ტანსაცმლის ხმარება შემოღებულ იქნა კლიმატურ და ატმოსფერულ პირობებთან დაკავშირებით. თავდაპირველად ტანსაცმელი იყო საშუალება ადამიანის ტანის დასაფარავად გარემო ბუნების ზემოქმედებისაგან. საზოგადოების განვითარების ადრინდელ საფეხურზე, როგორც იყო კულტურისა და ყოფის დონე, ასეთივე იყო ტანის დაცვის საშუალებაც.

კაცობრიობის განვითარების უფრო მაღალ საფეხურზე, როდესაც უკვე განვითარდა მეჯოგება და მიწათ მოქმედება, მოპოვებულ იქნა ტანსაცმლის დასამზადებელი საჭირო მასალები, რის შედეგადაც განვითარდა დართვა, ქსოვა და ქსოვილისაგან ტანსაცმლისა და სხვა საჭირო ნაწარმის დამზადება.

საზოგადოების განვითარების შესაბამისად ვითარდებოდა მოდა, როგორც ისტორიული წყაროებიდან არის ცნობილი მოდის განვითარების წინააღმდეგ ყველაზე მკაცრ, შეურიგებელ ბრძოლას ეწეოდა ნაპოლეონი. მან ბრძანა „ჩაექროთ ყველა ბუხარი, რათა მოდას აყოლილები აემულეზინა უარი ეთქვათ მსუბუქი ქსოვილის კაბებზე.“ მაგრამ მოდა დიქტატორის ძალაუფლებაზე ძლიერი გამოდგა; მანდილოსნები ანგარიშს არ უწევდნენ შესაძლო გაცივებას და განაგრძობდნენ მსუბუქი ქსოვილის კაბების ტარებას.

ქართული ჩაცმულობის შესახებ მნიშვნელოვან წყაროს წარმოადგენს XVIII საუკუნის ცნობილი მეცნიერის და გეოგრაფის ვახუშტი ბაგრატიონის შრომა-„აღწერა სამეფოსა

საქართველოსა (საქართველოს გეოგრაფია)“. ვახუშტი იუწყება, რომ მის დროს ქართლსა და კახეთში ერთნაირად იცვამდნენ: „შემოსილნი არიან ქართველი და კახნი ერთრიგად . აღწერილი და დასახელებულია იმ დროინდელი ჩაცმულობა. XVIII-XIX საუკუნეებში დერციკები (მკერავებს დერციკებს უწოდებდნენ) ამზადებდნენ ქართულ ტანსაცმელს: ჩოხა-ახალუხს, ხონჯრიან განიერ შარვლებს, ქულაჯებს, ყაბალახებს, ქუდებსა და სხვა. ქალაქელი დერციკები აქტიურად იყენებდნენ ქალების შრომას, რომლებიც, ძირითადად, ამზადებდნენ ტრადიციული ტანსაცმლისათვის საჭირო სხვადასხვა ელემენტებს: ბაბთას, ზონარს, სირმებს, ფოჩებს, მოქარგულ არშიებს და სხვა. ქალები აგრეთვე დაკავებული იყვნენ ლეჩაქების, შუბლსაკრავებისა და სარტყელ- გულისპირების დაქარგვით. საოჯახო წარმოების ასეთი ფორმა ტრადიციული იყო საქართველოსთვის. ტანსაცმლის ელემენტების დამზადებასთან ერთად ოსტატი დიდ დროს ანდომებდა გაფორმებასაც. განსაკუთრებული ყურადღება ექცეოდა ქართული კაბების შესამკობელი ელემენტების სარტყელ-გულისპირებისა და თავსაბურავ-შუბლსაკრავების დაქარგვას. ქართული ტანსაცმლის ისტორიისათვის უმნიშვნელოვანესი წყაროა „ისტორიის მამის“ ჰეროდოტეს (ძვ.წ.Vს.) ცნობა, რომ კავკასიაში მცხოვრებნი განსაკუთრებულ ფოთლებს არჩევდნენ, ახმობდნენ, ნაყავდნენ, ურევდნენ წამალს და ამით ხატავდნენ ტანსაცმელს. ეს ნახატები დროთა განმავლობაში კი არ ხუნდებოდ, არამედ ცვდებოდა სამოსთან ერთად თითქოს თავიდანვე შიგ იყო ჩაქსოვილი. ჰეროდოტე ასევე დიდი წარმოდგენისა იყო კოლხურ სელზე, რომლისგანაც იმ დროს საკმაოდ პოპულარული ქსოვილი მზადდებოდა. ი. ციციშვილის საუბრიდან გამომდინარე გლეხისა და მაღალი წოდების ქალის ჩაცმულობა მხოლოდ მასალის ხარისხით და ძვირფასი სამკაულით განსხვავდებოდა და არა ფორმა-მოყვანილობით. საერთოდ უნდა ითქვას, რომ გლეხი ქალები იაფფასიანი ქსოვილის ტანსაცმელს ატარებდნენ, გამონაკლისი იყო მხოლოდ საპატარძლო, ე. წ. საგვირგვინო კაბა, იგი თუ ძვირფასი ქსოვილისა არა, იაფფასიანი აბრეშუმისა მაინც უნდა ყოფილიყო.

ქართულ ჩაცმულობაზე გარკვეული გავლენა მოახდინა ევროპულმა ჩაცმულობამ, ევროპული კულტურის შემოსვლამ საქართველოში. XIX ს-ში ევროპული გავლენა ტანსაცმელზეც აისახა. ტრადიციულ სამოსთან ერთად ფართოდ გავრცელდა ევროპული ტანსაცმელი. მალევე გამოჩნდნენ ევროპული სამოსის მკერავები და მათმა ნახელავმა სიიაფისა და პრაქტიკულობის გამო, დიდი პოპულარობა მოიპოვა. კომპანია ზინგერის მიერ წარმოებულმა საკერავმა მანქანებმა მნიშვნელოვნად შეცვალა ხელოსანთა შრომის რიტმი. პარიზისა და ლონდონის მოდის ტენდენციები უსწრაფესად ვრცელდებოდა თბილისში. საინტერესოა ქართული ტრადიციული ტანსაცმლისა და ევროპული სამოსის თანაარსებობა და ურთიერთ ზეგავლენა. სამწუხაროდ XX ს-ის დასაწყისიდან, კომუნისტური ეპოქის დადგომისთანავე ეროვნული ტანსაცმელი სხვა ტანსაცმელთან ერთად დრომოჭმულად გამოცხადდა. კომუნისტური იდეოლოგია ახალ ადამიანს ქმნიდა ცხოვრების შესაბამისი წესით. თანდათან იკლო მოთხოვნამ ტრადიციულ ტანსაცმელზე,

შემცირდა ხელოსანთა რაოდენობაც. XX ს-ის მეორე ნახევრიდან იშვიათად ნახავდით ეროვნული სამოსით შემოსილ მოქალაქეებს. ქართულმა ტრადიციულმა სამოსმა ყოფიდან სცენასა და ეკრანზე გადაინაცვლა. ტანსაცმელი ხალხის ეთნიკური იერსახის მაჩვენებელია და მისი ტარების დროს ადამიანს უმძაფრდება საკუთარი ეროვნული ღირსების განცდა და ერთგვარ პასუხის მგებლობას გრძნობს წინაპართა წინაშე. ტანსაცმლის ცვალებადობით გამოწვეული უკმაყოფილების გამოძახილი, რასაც განაპირობებდა დამპყრობთა მიერ თავს მოხვეული კულტურა, ყველა ეპოქის გამოძახილი იყო. თუმცა ის რაც მოხდა XX ს-ში, ყველაზე მამტაბური და, ფაქტიურად, ქართული ჩაცმულობის დამანგრეველი აღმოჩნდა. ევროპულმა ტანსაცმელმა და აქსესუარებმა უპრობლემოდ შემოაღწია ჩვენში და ისე სწრაფად მოიკიდა ფეხი, რომ ტრადიციული სამოსის ქომაგებმა თავიანთი უკმაყოფილება მხოლოდ წყენასა და საყვედურში გამოხატეს. ეს იყო დრო ძველისა და ახლის დაპირისპირებისა. პარიზის, ლონდონისა და ვენის საგალანტერიო ფაბრიკებში დამზადებულმა მდიდრულმა ტანსაცმელმა ქართული ჩაცმულობა რადიკალურად შეცვალა. საქართველოს ამა თუ იმ კუთხისათვის დამახასიათებელი სამოსი აღფრთოვანებას იწვევს თანამედროვე საზოგადოებაში. უცხოელებისათვის ის საინტერესოა როგორც ევროპისა და აზიის გზაგასაყარზე მდებარე ეგზოტიკური ქვეყნების კულტურის ნაწილი, ქართველებისათვის კი საკუთარი ისტორიისა და ტრადიციის გააზრების ერთ-ერთი საშუალება. ტანსაცმელმა განვითარების მრავალი საფეხური გაიარა და საბოლოოდ ჩამოყალიბდა ახლანდელი ფორმით, რომელშიც ასახულია ცალკეული ხალხების კულტურა, ჩვევა და მხატრული გაფორმების გემოვნება, აგრეთვე ბუნების თავისებურებანი და ხალხთა ყოფაცხოვრების პირობები.

ჩაიცვა მოდურად ლამაზი ქსოვილისაგან შეკერილი სახმარად მოხერხებული ტანსაცმელი, ამასთან ერთად გქონდეს კოხტა ფეხსაცმელი, რომელიც უპასუხებს მისი ტანსაცმლის ტონს, აი ის რაც ჭეშმარიტი აუცილებელი პირობაა ხალხის მატერიალური კეთილდღეობისა და რაც ჩვენ, მსუბუქი მრეწველობის დარგის მუშაკებს მეტად რთულ მაგრამ საპატიო ამოცანას გვაკისრებს.

# განყოფილება 1. ტანსაცმლის ტექნოლოგიის საფუძვლები

## 1.1. საერთო ცნობები ტანსაცმელზე.

ტანსაცმელი ქვია ნაწარმს ან ნაწარმთა ერთობლიობას, რომლითაც ფარავნ სხეულს (იცვამენ). ტანსაცმელი წარმოადგენს სამკერვალო მრეწველობის პროდუქტის ძირითად ნაწილს. ტანსაცმელი იყოფა:

**ქსოვილის მიხედვით** - შალის, აბრეშუმის, ბამბის, ბეწვის, ტყავის და სხვა.

**ასაკის მიხედვით** - ახალდაბადებული, ბავის ასაკის, ბალის ასაკის, სკოლის ასაკის (უმცროსი და უფროსი სკოლის ასაკის) მოზარდის და მოზრდილის.

**სქესის მიხედვით** - ქალის, მამაკაცის, გოგონას, ვაჟის.

**სეზონის მიხედვით** - ზაფხულის, დემისეზონის, ზამთრის და არა სეზონური, რომელიც გამოიყენება ამინდის ცვალებადობის მიხედვით.

**მიზნობრივი დანიშნულების მიხედვით** - საყოფაცხოვრებო, საუწყებო, სპეციალურ და სპორტულ ტანსაცმელად. საუწყებო ტანსაცმელს მიეკუთვნება ის ტანსაცმელი რომელიც განკუთვნილია ამა თუ იმ უწყებისათვის და გამოხატავს ამ დაწესებულების საქმიანობას. ასე მაგალითად: ტანსაცმელი პოლიციისათვის, რკინიგზის მუშაკებისათვის, რიგითი ჯარისკაცისათვის და ა. შ. საუწყებო ტანსაცმელი სამოქალაქო ტანსაცმელთან შედარებით ხასიათდება იმით, რომ მათი ფორმა და გარეგნული სახე არ არის ცვალებადი ისე როგორც სამოქალაქო ტანსაცმელი, მხოლოდ საუწყებო ტანსაცმელი თავისი ფორმით და დანიშნულების მიხედვით განსხვავდება ერთიმეორისაგან გარეგნული სახით. მაგალითად ოფიცრის ტანსაცმელი განსხვავდება რიგითი ჯარისკაცის ტანსაცმლისაგან, მეზღვაურის ტანსაცმელი განსხვავდება მფრინავის ტანსაცმლისაგან და ა. შ. საუწყებო ტანსაცმლის ტექნოლოგიური დამუშავება ძირითადად მსგავსია სამოქალაქო ტანსაცმლის ტექნოლოგიური დამუშავების.

**სპორტულ ტანსაცმელს** - მიეკუთვნება სპორტული დანიშნულების ტანსაცმელი: მოთხილამურეების, მოციგურავეების, თავისუფალი მოჭიდავეების, მოვარჯიშეების.

**საყოფაცხოვრებო ტანსაცმელი** - მიეკუთვნება ზედა ტანსაცმლის ჯგუფს და მოხმარების პირობების მიხედვით იყოფა: **საშინაო, ყოველდღიურ სახმარად, საღამოს (სადღესასწაულო) და დასასვენებელ ტანსაცმელად.** ზედა ტანსაცმელში შედის: პალტო, კოსტუმი, კაბა, ზედა პერანგი, შარვალი და სხვა. **თეთრეულის ნაწარმად** - რომელსაც ზედა ტანსაცმლის შიგნით იცვამენ და უშუალოდ სხეულს ეხება; **საკორსაჟე ნაწარმად, თავსამკაულად და ხელთათმანებად.**

## 1.2. ტანსაცმლის წარმოების ძირითადი ეტაპები

ტანსაცმლის წარმოების სამი ძირითადი ეტაპი არსებობს: სამოდელო-საკონსტრუქტორო, ქსოვილების გამოჭრის სამუშაო და შემკერავ - გასაფორმებელი სამუშაო.

**სამოდელი-საკონსტრუქტორო** სამუშაოში შედის ტანსაცმლის ახალი მოდელის შედგენა და მისი დამუშავება, რომელიც მოიცავს შემდეგ სამუშაოებს: შერჩეული მოდელის ნახატის შედგენა, ნიმუშის გამზადება, ნახაზებისა და ტექნიკური აღწერილობის შედგენა და თარგების გამზადება. სამოდელი - საკონსტრუქტორო სამუშაოები სრულდება მოდელიორის, მხატვარ-მოდელიორის ან მხატვარ-კონსტრუქტორის მიერ. მოთხოვნათა შესაბამისად მზადდება ნიმუში, ტექნიკური დოკუმენტაცია, თარგები და შემოწმების შემდეგ წარმოებს მასიურად პროცესში ჩაშვება.

**საგამომჭრელი სამუშაო** თავის მხრივ იყოფა ორ ძირითად სამუშაოდ: პირველი ქსოვილების მოსამზადებელი სამუშაო და მეორე თვით ქსოვილების დაჭრის სამუშაო. ქსოვილების მოსამზადებელი სამუშაო დაკავშირებულია მასიურად გამოსაჭრელი ქსოვილების სამუშაოსთან. მოსამზადებელ სამუშაოში შედის ქსოვილების მიღება, შემოწმება, შერჩევა და გადაცემა შემდგომ გამოსაჭრელად, შერჩეული მოდელის ნიმუშის შემოწმება და თარგების გამრავლება. თარგებს ამრავლებენ სამ ეგზემპლიარად: საგამომჭრელი საამქროსათვის, საჩამზახველო განყოფილებისათვის და შემკერავი საამქროსათვის. ყველა ახალ მოდელზე მასიური წარმოებისათვის უნდა დამუშავდეს საშუალო ზომის ნაწარმის ნიმუში და ამ ნიმუშის თარგი ეტალონი. დგება ტექნიკური აღწერილობა და სატაბელო ზომები. თარგი ეტალონი გამოიყენება მოდელის ნიმუშის დასამზადებლად და ნაწარმის ყველა ზომისა და სიგრძის თარგების შესადგენად. ამ თარგების მიხედვით ამზადებენ სამუშაო თარგებს შემკერავი საამქროსათვის.

**შემკერავ - გასაფორმებელი** სამუშაოები იყოფა: პირველი - შესაკერი ნაწარმის ნაწილების მომზადება შემკერავ პროცესში ჩასაშვებად, მეორე - გამოჭრილი ნაწილების აწყობა (მონტაჟი) და მესამე ტანსაცმლის გაფორმება, შეკერვის ხარისხის შემოწმება, მარკირება, შეფუთვა და მზა ნაწარმის საწყობში ჩაბარება. **ინდივიდუალურ** წარმოებაში ტანსაცმლის ახალ მოდელს ქმნის ატელიეს გამოჭრელი და ხელოსანი დამკვეთის მოთხოვნის მიხედვით. ნაწარმს ამზადებენ ბრიგადული წესით ან ჯგუფურ-ინდივიდუალურად, გამოჭრას და ჩაზომებას აწარმოებს გამომჭრელი.

**ტანსაცმლის დეტალების დასამზადებლად და შესაერთებლად** გამოიყენება ხელისა და მანქანის სამუშაოები. ხელის სამუშაოს ეკუთვნის ნემსით, ცარცით, მაკრატილით და საჭრისით შესასრულებელი სამუშაოები, აგრეთვე გაწმენდის სამუშაოები (საწარმოო ჭუჭყი, ცარცის ხაზები, დარჩენილი ძაფები).

### **1.3. ტანსაცმლის დეტალების შეერთების მეთოდები**

ტანსაცმლის დეტალების შეერთება შეიძლება წარმოებდეს ძაფით, წებოთი და შედუღებით. ძირითადად ტანსაცმლის დეტალების შეერთება წარმოებს ძაფური ნაკერით. უკანასკნელ წლებში გავრცელდა ტანსაცმლის დეტალების წებოთი დამაგრების მეთოდი, რომელიც ხელს უწყობს შრომის ნაყოფიერების ამაღლებას და სამკერვალო

ნაწარმის ხარისხის გაუმჯობესებას. სამკერბალო წარმოებაში გამოყენებული წებოები გვხვდება აფსკის სახით, ქსოვილის ზედაპირზე წასმული, ფხვნილის სახით და წებოს ძაფის სახით. **წებოთი** შეერთების დროს ორ შესაერთებელ დეტალს აერთებენ წებოს აფსკით, წებოს ფხვნილით ან წებოს ძაფით. შედუღებით შეერთების მეთოდი ემყარება ქსოვილის თერმოპლასტიკურობის თვისებას რაც სინთეტიკური ბოჭკოს შემცველ ქსოვილებს ახასიათებთ. ტანსაცმლის დეტალების წებოთი შეერთების დროს საჭირო არ არის დეტალების ზედაპირის გახეხვა, ვინაიდან ქსოვილის ზედაპირი არის ფორიანი და ხაოიანი, ხასიათდება წებოს კარგი ჩაჯდომით. **შედუღებითი** ნაკერები გამოიყენება თერმოპლასტიკური მასალების, პოლიამიდური და სხვა ქიმიური ბოჭკოს ქსოვილისაგან ნაწარმის დამზადების დროს. მათ გაათბობენ ბლანტდენად მდგომარეობამდე, შემდეგ მათი დაწნეხვით და შემდგომი გაცივებით მიიღება შედუღებითი ნაკერი, რომელიც თავისი საექსპლოატაციო თვისებებით არ ჩამოუვარდება ძაფით ნაკერებს. ნაკერის ხარისხი დამოკიდებულია თბური დანამვითი დამუშავების რეჟიმზე. დაწნეხვის ხანგრძლივობის ზუსტად დაცვის მიზნით წნეხზე დამონტაჟებულია სპეციალური ხმოვანი ნიშნის მიმცემი-სინათლის ანთებით. ნიშნის მიცემა დამოკიდებულია წნეხის ზედა ბალიშის მოქმედებაზე. **ძაფით** შეერთების ელემენტებს წარმოადგენს გვირისტულა, გვირისტი და ნაკერი.

**გვირისტულა** ეწოდება ნემსის ორ ჩაჩხვლევას შორის ძაფების გადახლართვის დასრულებულ ციკლს. **გვირისტი** წარმოადგენს გვირისტულების ერთობლიობას ნაკერის ხაზზე. **ნაკერი** წარმოადგენს ორი ან რამოდენიმე ფენისაგან შემდგარი ნაწილების შეერთების ადგილს. შესრულების მეთოდიდან გამომდინარე გვირისტები და გვირისტულები იყოფა ხელისა და მანქანის გვირისტებად და გვირისტულებად. შედარებით ეფექტურს შესრულების სიმტკიცით, სისწრაფით და დეტალების დამუშავების ხარისხით წარმოადგენს მანქანური გვირისტი.

## **განყოფილება 2. ტანსაცმლის ტექნოლოგიური დამუშავების საწყისები**

### **თემა 1. ტექნოლოგიური ოპერაციების შესასრულებლად საჭირო ინვენტარის სახეები და მათი განლაგების წესი**

ტექნოლოგიური ოპერაციების შესასრულებლად როგორც ინდივიდუალურ ისემასიურ წარმოებაში საჭიროა ხელითა და მანქანით სამუშაო ხელსაწყო- იარაღების შერჩევა და მათი სწორად განლაგება. სამუშაო ადგილის სწორი ორგანიზაცია ხელს უწყობს შრომის ნაყოფიერების გადიდებას და უზრუნველყოფს მუშაობის მაღალ ხარისხს. ხელით სამუშაო მრავალფეროვანია, ამიტომ სამუშაო ადგილის მოწყობილობა და ორგანიზაცია შეიძლება სხვადასხვა გვარი იყოს. ინდივიდუალურ წარმოებაში სადაც შეიძლება მუშაობდეს 5-6 კაცი რომელზეც სრულდება პროცესის ყველა ოპერაცია, გამოიყენება ჩვეულებრივ 4 ხელით მომუშავისა და 2 მანქანასთან მომუშავის ადგილი. გამსხვილებულ ბრიგადებში (18-20 კაცი) ნაწარმის დამზადების დროს ხელით სამუშაოსათვის, სამუშაო



ადგილებს ინდივიდუალური მაგიდებითა და ხრახნიანი სკამებით აწყობენ. ასეთ მაგიდებს ხის გაპრიალელებული ზედაპირი აქვს. მაგიდას წინა მხრიდან შეიძლება ქონდეს მიდგმული კოჭის ძაფებისათვის დგარი, აგრეთვე იარაღების, ხელსაწყოებისა და მომუშავის პირადი ნივთების შესანახი უჯრები. მაგიდაზე დგამენ ღუნვად შლანგიან სანათს. იარაღსა და ხელსაწყოებს, რომლებიც მუშაობის დროს მარჯვენა ხელში უჭირავთ მაგიდაზე მომუშავის მარჯვენა მხარეს ათავსებენ, ხოლო იმ იარაღებს რომლებიც მარცხენა ხელში უჭირავთ- მომუშავის მარცხენა მხარეს აწყობენ.

ხელით სამუშაოები შეიძლება დაიყოს ორ ჯგუფად: სამუშაოები რომლებსაც მკერავები მჯდომარე მდგომარეობაში ასრულებენ და სამუშაოები, რომლებსაც ფეხზე დამდგარი (მდგომი) ასრულებენ. პირველ შემთხვევაში ნაწარმს მუხლზე იდებენ, მეორე შემთხვევაში მას მთლიანად მაგიდაზე დებენ. ამასთან დაკავშირებით გამსხვილებულ ბრიგადებში ხელით სამუშაოებისათვის ორი ტიპის მაგიდებია.

სამუშაოს ნემსით შესრულებისას, როცა ნაწარმს ან დეტალს მუხლზე იდებენ ან პატარა დეტალებს ამუშავენ მოსახერხებელია (110-120) სმ. სიგრძის, 40 სმ. სიგანის და არა უმეტეს 80 სმ. სიმაღლის მაგიდები.

ხელით სამუშაოს შესრულების დროს, როცა საჭიროა ნაწარმი (დეტალი) მთლიანად მაგიდაზე გაიშალოს (კალთების, სახელოს, ზურგის შესწორება და აღნიშვნების მიცემა, გვერდისა და ზურგის ნაკერების გახსნა და ა.შ.) მაგიდის ზომას განსაზღვრავენ იმ ფართობის შესაბამისად, რომელიც დეტალს ან ნაწარმს უჭირავს. ასეთი სამუშაოებისათვის მოსახერხებელია 140 სმ. სიგრძის, 80 სმ. სიგანის და 95 სმ. სიმაღლის მაგიდები.

მომუშავის განწყობილებასა და შესრულებული სამუშაოს ხარისხზე დიდ გავლენას ახდენს სწორად ჯდომა. მომუშავის თვალიდან ნაწარმამდე ან დეტალამდე მანძილი საშუალოდ უნდა იყოს 30 სმ. (არა ნაკლებ 25 სმ. და არა უმეტეს 35 სმ.). ამ მანძილის რეგულირება როგორც ხელით ისე მანქანით მუშაობის დროს ხდება ხრახნიანი სკამის საჯდომის დაშვებით ან აწევით. ამასთან, ფეხები არავითარ შემთხვევაში სკამიდან ჩამოკიდებული არ უნდა იყოს, არამედ უნდა იდგეს სადგარზე.

მანქანით სამუშაოს შესასრულებლად სამუშაო ადგილს აწყობენ მაგიდით, რომელზეც ათავსებენ საკერავ მანქანას და აწყობენ იარაღებსა და ხელსაწყოებს, აგრეთვე ხრახნიანი სკამით; ხრახნიანი სკამი საჯდომის სიმაღლის რეგულირების შესაძლებლობას იძლევა. მძიმე ქსოვილებისაგან ნაწარმის დამზადების დროს მაგიდის ზედაპირს მომუშავისაკენ (5-6)<sup>0</sup>-ის დახრილობით აყენებენ. მაგიდის სამუშაო ფართობი მოწყობილობების, სამარჯვების და ნაწარმის (დეტალების) ზომებით და შესასრულებელი ოპერაციების ხასიათით განისაზღვრება. მაგიდის სიგრძე იღება (110-130) სმ., სიგანე (55-65) სმ., სიმაღლე 80 სმ. მაგიდას უნდა ქონდეს უჯრა რომელშიც მომუშავეს შეუძლია ჩააწყოს აუცილებელი საჭიროების ხელსაწყო-იარაღები. მაგიდაზე უნდა იყოს მხოლოდ დასამუშავებელი დეტალები და ის იარაღები და ხელსაწყოები რომლებიც აუცილებელია

ტექნოლოგიური ოპერაციების შესასრულებლად. შრომის პროცესში გათვალისწინებული უნდა იყოს ადამიანის სხეულის პოზა, სამუშაო გარემოს მოცულობა, ხელისა და ფეხის მოხერხებული მოძრაობის მიმართულება, მხედველობისა და სმენითი ორგანოების თავისებურება.

სამუშაო ინვენტარის განლაგებისას დიდი მნიშვნელობა აქვს სამუშაო ადგილების სწორ განათებას საწარმოში. რაციონალური განათება აუმჯობესებს შრომის პირობებს, უზრუნველყოფს მუშაობის უსაფრთხოებას, ხელს უწყობს შრომის ნაყოფიერების ზრდას და პროდუქციის ხარისხის გაუმჯობესებას. სამუშაო ადგილი კარგად უნდა იყოს განათებული და მაგიდის ზედაპირი მოპრიალეებული. სამუშაო მაგიდა ისე უნდა იდგეს, რომ დღის სინათლე ანათებდეს მარცხენა მხრიდან, ხოლო სამუშაოს უნდა იღებდეს მარჯვნიდან. არ შეიძლება სამუშაო იარაღებისა და ქსოვილის მოთავსება მქნევარას მხარეს რათა არ მოხდეს ღვედის მიერ ქსოვილის ჩახვევა ან ხელსაწყო-იარაღების ასხლეტა, რაც გამოიწვევს მომუშავეს დაზიანებას. თუ სამუშაო მაგიდაზე ათავსებენ ორ მანქანას, რომლებიც შუბლით მომუშავესაკენ იდგმება, მაგალითად ღილის მიმკერებელი და ღილკილოს დამამზადებელი. ერთ მომუშავეს შეუძლია მოემსახუროს ორივე მანქანას - გადაინაცვლოს სპეციალური სკამით ერთი მანქანიდან მეორეზე.

სამუშაო ადგილები (ინვენტარი) განლაგებული უნდა იყოს ისე, რომ მათზე თავისუფლად შეიძლებოდეს მოწყობილობების, ხელსაწყოების, ნახევარ ფაბრიკატების და სამარჯვების მოთავსება, ამავე დროს მუშა თავისი სამუშაოს შესრულებისას ასრულებდეს მოკლე გადახრას. ყველა ზემოთ ჩამოთვლილ პირობას აკმაყოფილებს განივად განლაგებული სამუშაო ადგილები (ინვენტარი). სამუშაო ადგილების სწორი ორგანიზაციის დროს იზრდება შრომის ნაყოფიერება და უმჯობესდება დეტალების დამუშავების ხარისხი. მასიურ წარმებებში გეგმარდება (დიდ საწარმოებში) ჯგუფურ-აგრეგატული ან კონვეიერული შემკერავი პროცესები. **ჯგუფურ-აგრეგატული პროცესები ეწოდებათ ისეთ პროცესებს სადაც სამუშაო დანაწილებულია ჯგუფებად.** მაგალითად ერთი ჯგუფი ამუშავებს ზედა ტანსაცმლის კალთებს, მეორე ჯგუფი სახელოს, მესამე ზურგს და ა.შ. შემდეგ ხდება ამ კვანძების აწყობა და საბოლოო სახის მიცემა. კონვეიერულ პროცესში სამუშაო უფრო დანაწევრებულია და სამუშაოს გადაადგილება ერთი სამუშაო ადგილიდან მეორე სამუშაოს ადგილზე წარმოებს სატრანსპორტიორო ლენტის საშუალებით, ხოლო თითოეული მუშის მიერ შესასრულებელი სამუშაო ოპერაციები ისე არის განლაგებული, რომ თითქმის ერთდროულად უნდა მოხდეს ყველა ოპერაციის შესრულება. ჯგუფურ-აგრეგატული პროცესები თვითონ არეგულირებს ოპერაციის შესრულების დროს.

მუშაობის დამთავრების შემდეგ საჭიროა სამუშაო ადგილის გულდასმით დალაგება; დასამუშავებელი დეტალები შენახული უნდა იქნას კარადებში, იარაღები და სამარჯვები მაგიდის უჯრაში. სამუშაო მაგიდა და მთლიანად საამქრო მუშაობის დამთავრების შემდეგ უნდა გამოირთოს ქსელიდან.

## თემა 2. ყველა ტიპის ხელის გვირისტები და გვირისტულები

### 2.1. ხელის გვირისტებისა და გვირისტულების შესასრულებლად საჭირო ხელსაწყო იარაღები

ტანსაცმლის დეტალების შესაერთებლად, ნაპირების დასამუშავებლად (კალთის წინა ნაპირი, საყელოს თავისუფალი ნაპირები და სხვა) და გასაფორმებლად ასრულებენ როგორც ხელის ისე მანქანის სამუშაო ოპერაციებს. ხელის სამუშაო ოპერაციების შესასრულებლად გამოიყენება: ხელის ნემსი, სათითე, მაკრატელი, საზომი ლენტი, ცარცი, თარგი, მანეკენი, საჭრისი და სხვა.

**ხელის ნემსი**- მზადდება დაკალიბრებული ფოლადისაგან, მახვილი წვერით, დრეკადი, არამეტეხი, კარგად გაპრიალებული, ყუნწთან ნაკაწრის გარეშე. დიამეტრისა და სიგრძის მიხედვით ნემსები მზადდება 1-დან (ყველაზე წმინდა) 12 ნომრამდე (ყველაზე მსხვილი).

ნემსების ზომა და დანიშნულება

ცხრ. 1.1

ნემსის N	დიამეტრი მმ	სიგრძე მმ	ძაფის N	დანიშნულება
1	0,6	35	60-80	ბამბის, აბრეშუმის და შალს მსუბუქი ქსოვილებისაგან ნაწარმის შესაკერად.
2	0,7	30	50-60	ბამბის, აბრეშუმის შალს მსუბუქი და საშუალო სისქის ქსოვილებისაგან ნაწარმის შესაკერად.
3	0,7	40		
4	0,8	30		
5	0,8	40	40-50	მსუბუქი კამვოლური და სხვადასხვა ბოჭკოს საშუალო სისქის ქსოვილებისაგან ნაწარმის შესაკერად.
6	0,9	35		
7	0,9	45		
8	1,0	40		სქელი მაუდის ქსოვილებისაგან ნაწარმის შესაკერად.
9	1,0	50	30-40	
10	1,2	50		
11	1,6	75	30	სქელი ქსოვილებისაგან ტომრების, სამხრეების და სხვა სქელი ნაწარმის (საბანი, ლეიბი) შესაკერად.
12	1,8	80		

**სათითე**- მისი დანიშნულებაა ქსოვილში ნემსის გატარებისას თითი დაიცვას გაჩხვლეტისაგან. სათითეს ზედაპირზე აქვს ღრმულები რომლებიც განლაგებულია ჭადრაკის წესით და ხელს უშლის ნემსის დასხლეტას. სათითე შეირჩევა ხელის შუა თითის მიხედვით.

**მაკრატელი**- მასიურ წარმოებაში სადაც ქსოვილების გამოჭრის პროცესი მექანიზირებულია ძირითადად გამოიყენება ხელით დამხმარე ოპერაციების შესრულებისას დეტალების შემოსაჭრელად, ნაკერის ბოლოში ძაფების ასაჭრელად, ჯიბის ჭრილის გასაკეთებლად და სხვა. ინდივიდუალურ წარმოებაში მაკრატელი გამოიყენება

როგორც ქსოვილების გამოსაჭრელად ისე დამხმარე ოპერაციების შესასრულებლად. მაკრატელი მზადდება 1-დან 12 ნომრამდე. 12 ნომერი მაკრატელი ყველაზე დიდია და გამოიყენება სქელი მუყაოს ქაღალდის (თარგების) გამოსაჭრელად. სამკერვალო წარმოებაში დანიშნულების მიხედვით იყენებენ სხვადასხვა ნომრის მაკრატლებს (6,7,8,9,10). მაკრატელი კარგად უნდა იკეტებოდეს მკვეთრი ხმის გარეშე, მაკრატლის პირები ერთნაირად კარგად უნდა ჭრიდეს მთელ სიგრძეზე. ნაკერის ბოლოში ძაფების ასაჭრელად სპეციალურ მაკრატელს ხმარობენ.

**დამხმარე თარგი** - მზადდება მუყაოს ქაღალდისაგან. იყენებენ ჯიბეების, ამოღებულობების, კალთების შემოსაცარცად და სხვა აღნიშვნების მისაცემად .

**ცარცი**-სამკერვალო წარმოებაში გამოიყენება კრისტალური, წამახვილებული წვერით აღნიშვნების მისაცემად და ჩანახაზების დასამზადებლად (ან ფხვნილის სახით ტრაფარეტების გამოყენებისას). შეიძლება ცარცის ნაცვლად გამოყენებულ იქნას კონსტრუქტორის საპონი.

**სახაზავი**- ხის ან პლასტმასის გამოიყენება დამხმარე ხაზების გასატარებლად.

**მრუდ თარგა** - გამოიყენება ოვალური ხაზების ამოსახაზად (ილიის ამონაჭერი, ყელის ამონაჭერი, სახელოს ამოსახაზვად და სხვა); დამზადებულია ხის ან პლასტმასის მასალისაგან.

**საზომი ლენტი**-რბილი გარეზინებული ლენტია, რომელიც დაყოფილია სანტიმეტრებად და მილიმეტრებად. გამოიყენება ნაწარმის დეტალების გასაზომად და ადამიანის ტანის ზომების ასაღებად.

**დილკილოს საჭრელი** - შეიძლება იყოს თვლიანი ან უთვლო, გამოიყენება ქსოვილზე სადილკილოე ჭრილის გასაკეთებლად, რომლებსაც შემდეგ ხელით ამოუხვევენ დილკილოს შესაბამისად.

**ბლანდაცლელი (სარღვევი)** - გამოიყენება ლამების ამოსაცლელად, კუთხეების და სხვადასხვა ფიგურული ნაკერების გასათანაბრებლად, წარმოადგენს მრგვალ ღეროს (ლითონის, ძვლის, ხის), რომელსაც ცალი მხარე წაწვეტებული აქვს.

**ძაფის შესაჭრელი (წკაპი)** - გამოიყენება კერვის დამთავრების შემდეგ ნაკერის ბოლოში ძაფების ასაჭრელად.

**მანიკენი (ჩუჩელა)**- გამოიყენება მულიაჟის დასამზადებლად , ნაწარმის დამზადების დროს ჩაზომებისათვის და მზა ნაწარმის ხარისხის შესამოწმებლად (ამოწმებენ გვერდისა და მხრის ნაკერების მდებარეობას, საყელს და სახელოს ჩალამბვის და ჩაკერების სისწორეს და ა.შ.).

**დისკურ დანიანი ქსოვილის საჭრელი** -გამოიყენება ქსოვილების რამოდენიმე ფენის ერთდროულად სწორ ხაზოვნად გამოსაჭრელად. აქვს მრგვალი დანა, რომელიც ქსოვილზე დანადგარის გადაადგილებისას ბრუნავს და ჭრის ქსოვილს. მანქანას აქვს დამცავი ხუფი, რომელიც ფარავს მრგვალ დანას.

**პინცეტი** -გამოიყენება სხვადასხვა ტიპის საკერავი მანქანების ძაფით გამართვის დროს.

**ფანქარი** -გამოიყენება ქსოვილზე და თარგზე კონტურის ხაზების და აღნიშვნების გადასატანად.

## **2.2. ხელის სამუშაოს შესრულების ტექნიკური პირობები**

1. ერთი სიმეტრიული დეტალიდან მეორეზე გადამღები ლამბით აღნიშვნის გადატანის შემდეგ ცარცის ხაზი უნდა გატარდეს ზუსტად აღნიშნულ ხაზზე.

2. ცარცის ხაზები ერთი დეტალიდან მეორეზე გადააქვთ გადამღები ლამბით ან დეტალების ერთიმეორეზე დადებით და ხელის მსუბუქი დარტყმით და შემდგომ შემოცარცვით.

3. დროებითი დანიშნულების გვირისტულების გასატარებლად ნაცვლად საკერავი ძაფისა რეკომენდირებულია 30-40 ნომერი ნართის (ძაფის) გამოყენება ლამბის ამოდების დროს ქსოვილის დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით. შესაერთებელი დეტალების დროებითი გვირისტით შეერთება წარმოებს ზუსტად გადამღები გვირისტულის ხაზზე ან ცარცის ხაზზე. დაბლანდვის შემდეგ გადამღები გვირისტულების ძაფები უნდა ამოვიღოთ.

4. დროებითი გვირისტის გატარების დროს ძაფის ან ნართის ფერი მკვეთრად უნდა განსხვავდებოდეს შესაერთებელი დეტალების ქსოვილის ფერისაგან.

6. საკერის ხაზზე განლაგებული გვირისტულების სიგრძე კარგი და ცუდი პირიდან უნდა იყოს ერთი და იგივე სიგრძის, ჰქონდეს ერთი მიმართულება, სიგანე, დაჭიმულობა, ქსოვილის წატაცების სიღრმე, ერთიმეორისაგან და დეტალის ნაპირიდან განლაგებული იყოს თანაბარი მანძილით.

7. ძაფს გვირისტის თავსა და ბოლოში ამაგრებენ: დასაწყისში-ძაფის ბოლოში კვანძით ან კვანძის გარეშე ორი-სამი გვირისტულით ნემსის ერთსა და იმავე ადგილში გაჩხვლეტით; ბოლოში-ორი სამი გვირისტულით ერთსა და იმავე ადგილში გაჩხვლეტით.

8. ხელით შესასრულებელი გვირისტულის ძაფის ნომერს არჩევენ გვირისტულის სახისა და დანიშნულების, ქსოვილის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებებისა და სამუშაოსადმი ტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად.

9. გვირისტულის სიგრძეს ან სიხშირეს ერთ სმ-ში ადგენენ ქსოვილის სიმკვრივის, სისქისა და გვირისტისადმი წაყენებული მოთხოვნების გათვალისწინებით.

10. გასაფორმებელ გვირისტებს საზედაპირისა და სარჩულის მხრიდან, მალულ ამოკერვით გვირისტულებს, სამაგრებს, ღილკილოების ამოხვევას აწარმოებენ (შალის, აბრეშუმის და შტაპელის ყველა სახის ნაწარმზე) აბრეშუმის ძაფით. ბამბის ძაფით დასაშვებია შალისა და აბრეშუმის ქსოვილის ყველა სახის ნაწარმში: ილიის ნაკერზე სახელოს სარჩულის მიკერება ხელის გვირისტით, სარჩულის კუთხეების გამოკერვა ბოლოში, საზედაპირის ბოლო გადანაკვეცთან სარჩულის შეერთება, მალული ღილკილოს

ამოხვევა და სხვა სამუშაოების შესრულება.

11. მუდმივი დანიშნულების გვირისტების შესასრულებლად ძაფის ფერი უნდა შეესაბამებოდეს ქსოვილის ფერს თუ გაფორმების მიზნით არ არის გათვალისწინებული შეილება სხვა ფერის ძაფი.

12. შლადი ქსოვილის ნაწარმის განაჭერი ნაპირების დამუშავებას აწარმოებენ ბამბის ძაფით ხელის გვირისტულებით ან ნაპირამომხვევ (ოვერლოკის) მანქანაზე.

13. ღილკილოს ნაპირები ამოხვეული უნდა იქნეს ერთმანეთთან მჭიდროდ მიჯრილი გვირისტულებით. 14.

დუგმები შეიძლება მიკერდეს ხელით ან მანქანით. შარვლის სათავის ნაკერთან ნაწიბურის (ზონარის) გამოყენებით ან მათ გარეშე.

15. შესაკრავ ღილებს აკერებენ მანქანით ან ხელით დგარით ან დგარის გარეშე, ყუნწიან ღილებს აკერებენ დგარის გარეშე.

16. სხვადასხვა ფორმის ფურნიტურას აკერებენ ქსოვილის ფერის შესაბამისი ბამბის ძაფით, ღილებს რომლებსაც გამჭოლი ნასვრეტები აქვს, აკერებენ მათი შესაბამისი ფერის ძაფით, თუ მოდელით გათვალისწინებული არ არის სხვა ფერის ძაფი.

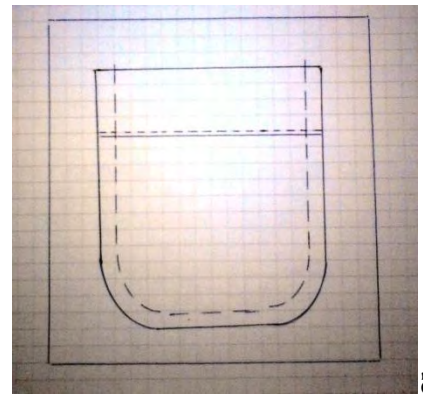
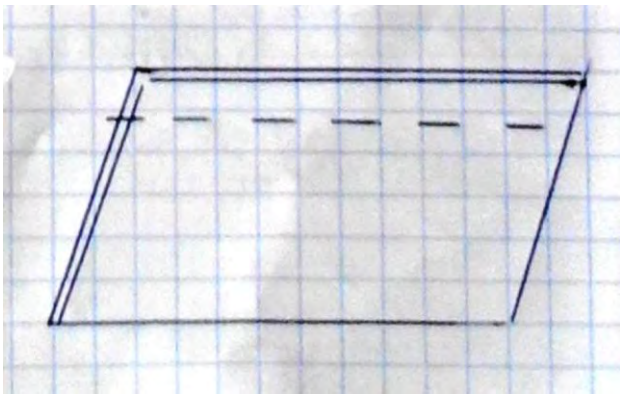
17. ძაფით ორი დეტალის შეერთების დროს (ხელით) ზედა დეტალი ისმება; ამიტომ ზემოთ ათავსებენ იმ დეტალს რომლის დასმაც არის გათვალისწინებული. თანაბარი სიგრძის დეტალების შეერთებისას ზედა ქსოვილს ჭიმავენ. ქსელისა და მისაქსელის ძაფების მიმართ ორი დეტალის შეერთებისას ზემოდან ათავსებენ მისაქსელის მიმართ გამოჭრილ დეტალს.

### 2.3. ხელის გვირისტები და მათი შესრულების პირობები

ხელის გვირისტები და გვირისტულები დანიშნულების მიხედვით იყოფა: ხელის დროებითი გვირისტები და გვირისტულები, ხელის მუდმივი გვირისტები და გვირისტულები და სპეციალური გვირისტები და გვირისტულები. ხელის დროებით გვირისტებს ეკუთვნის ხელის სწორი და ტეხილი ლამბი და გადამღები ლამბი. ხელის მუდმივ გვირისტებს ეკუთვნის განაჭერი ნაპირების ამოხვევა, ხელის მალული ამოკერვითი, ჯვარედინი, ნაძვისებური ანუ წიწვისებური, მისაქსოვი გვირისტები, ხელის მანქანური გვირისტი, ირიბი ამოსაკერი გვირისტი. სპეციალურ გვირისტებში შედის: ღილკილოს დამუშავება, კნოპების, დუგმების და ღილების მიკერება, სხვადასხვა სახის მოქარგვა, სამაგრის გაკეთება და ა. შ. განვიხილოთ თითოეული ცალკე-ცალკე:

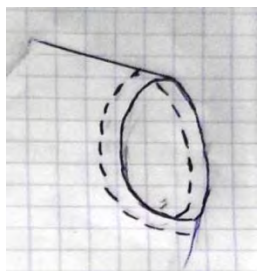
**ხელის სწორი და ტეხილი ლამბი**-ხელის სწორი ლამბი ყველაზე უბრალო ხელის გვირისტს მიეკუთვნება, წარმოადგენს ხელის დროებით გვირისტს, გამოიყენება ტოლი დეტალების ან დეტალთა ნაწილების განაჭერი ნაპირების დროებით შესაერთებლად, ნაოჭის ასახმელად -მათი დაუთოვების ან მანქანის გვირისტის გატარებამდე (გვერდისა და მხრის განაჭერი ნაპირების დალამბვა, ზურგის შუა განაჭერი ნაპირების დალამბვა,

ბოლო გადანაკეცის დალამბვა, კალთის შუასადების დალამბვა კალთაზე და ა. შ.). ხელის სწორი ლამბის შესრულებისას ორ შესაერთებელ დეტალს დააფენენ ერთიმეორეზე კარგი პირებით გაასწორებენ განაჭერ ნაპირებს და დალამბავენ. ლამბი სრულდება დასმით და დაუსმელად. შესასრულებელი სამუშაოს მოკლეთ აღნიშვნის მიზნით იყენებენ ტერმინოლოგიას-**დაბლანდვა**. ნახ. 1.1. ნაწარმის განსხვავებული სიდიდის დეტალებისა და კვანძების დროებით სწორი ლამბით შეერთებისას (ჯიბის გრძივი სამაგრის მიბლანდვა კალთაზე, შუასადების სახელოს ბოლოში, კალთქვეშის შიგნითა განაჭერი ნაპირის კალთაზე, სარჩულის საზედაპირეზე, ზედნადები ჯიბეების დალამბვა კალთაზე და ა. შ). გამოიყენება ტერმინოლოგია-**მიბლანდვა**. ნახ.1.2

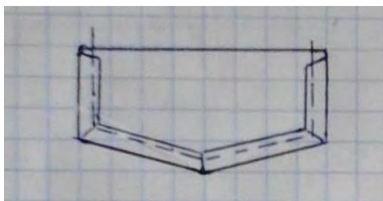


ნახ.1.1. ხელის სწორი ლამბი.ნახ. 1. 2. ზედნადები ჯიბის მიბლანდვა კალთაზე

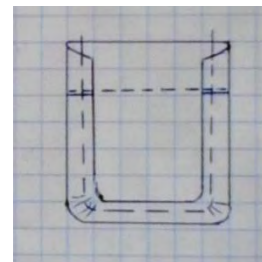
ოვალურ კონტურებიანი დეტალების განაჭერი ნაპირების დროებით შეერთების შემთხვევაში სწორი ლამბით დეტალების დასმით, გამოიყენება ტერმინოლოგია - **ჩაბლანდვა**. (სახელოს ჩაბლანდვა ილიის ამონაჭერში, საყელოს ყელის ამონაჭერში და ა. შ.) ნახ. 1.3. დეტალების ან ნაწარმის შემოკვეცილი განაჭერი ნაპირების დროებით დამაგრებისას სწორი ლამბით იყენებენ ტერმინოლოგიას - **შემობლანდვა**. ( სახელოს ბოლო გადანაკეცის, სამხრის გადანაკეცი შემობლანდვა შეერთების ხაზზე ნახ.1.4. ზედნადები ჯიბის ღია განაჭერი ნაპირის გადანაკეცის შემობლანდვა და სხვათა) ნახ.1.5.



3



4



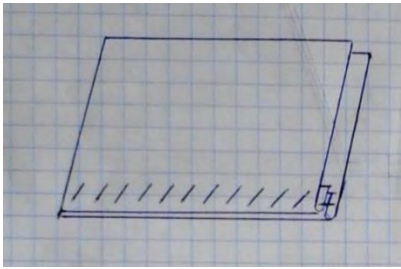
5

ნახ. 1.3. სახელოს ჩაბლანდვა; ნახ.1.4. ღია განაჭერი ნაპირების შემობლანდვა; ნახ.1. 5. ზედნადები ჯიბის შემობლანდვა

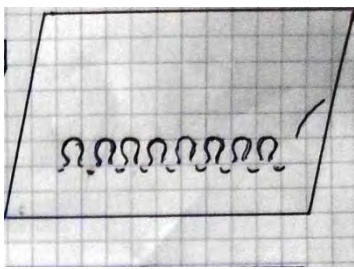
**ხელის ტეხილი (დახრილი) ლამბი** გამოიყენება დეტალების დაგვირისტებული ნაპირების დროებით დასამაგრებლად სწორი ან დახრილი ლამბით მათი გასწორებით და კანტის წარმოქმნით (კალთისაგან კალთქვეშის მხარეს, საყელოს ზედა ნაწილისაგან საყელოს ქვედა ნაწილის მხარეს, სარქველის საზედაპირისაგან სარჩულის მხარეს კანტის გამოშვება და დამაგრება დახრილი ლამბით). შესასრულებელი სამუშაოს მოკლეთ აღნიშვნის მიზნით იყენებენ ტერმინოლოგიას-**ამობლანდვა**. ნახ.1. 6.

**გადამღები ლამბის ანუ მოსანიშნი გვირისტის** - დანიშნულებაა სიმეტრიულ ნაწილებზე აღნიშვნების გადატანა (ილიის ამონაჭერში სახელოს ჩასაკერებელი ხაზის, ჯიბის ადგილმდებარეობის, ბოლო გადაკეცვის ხაზის აღნიშვნა და სხვა). ისინი აგებულია გვანან შემაერთებელ გვირისტებს მაგრამ ძაფი ნაკერის ხაზზე არ არის დაჭიმული. ორ სიმეტრიულ დეტალს დააფენენ ერთიმეორეზე, შეათავსებენ განაჭერ ნაპირებს და აღნიშნულ ხაზზე გაატარებენ ლამბს დაუჭიმავად. (ქსოვილის ზედაპირზე გვირისტი განლაგებულია მარყუჟისებურად - დაუჭიმავად, ხოლო ქვემოდან სწორი ლამბის სახით). შემდეგ დეტალებს გაჭიმვენ შეერთების ხაზზე, მათშორის მიიღება ურთიერთ გადახლართული ძაფი, რომელსაც ჩაჭრიან შუაში. სიმეტრიულ დეტალზე მიიღება აღნიშვნის ხაზი, რომელზეც შემდეგ ატარებენ ცარცის ხაზს ან გვირისტს და ლამბს ამოიღებენ. შესასრულებელი სამუშაოს მოკლეთ აღნიშვნის მიზნით იყენებენ ტერმინოლოგიას-**მონიშვნა**. ნახ. 1. 7.

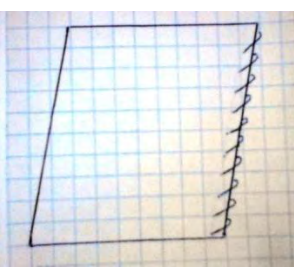
**ამოხვევითი გვირისტი** - ხელის მუდმივი გვირისტია რადგან ნაწარმზე რჩება მისი ხმარების პროცესში. ამოხვევითი გვირისტები გამოიყენება შლადი ქსოვილის განაჭერი ნაპირების დასამუშავებლად უსარჩულო ნაწარმზე დახრილი გვირისტულებით. მასიურ წარმოებაში დასახელებულ ოპერაციას ასრულებს ნაპირ ამომხვევი მანქანა ოვერლოკი. ნახ. 1. 8



6.



7.



8.

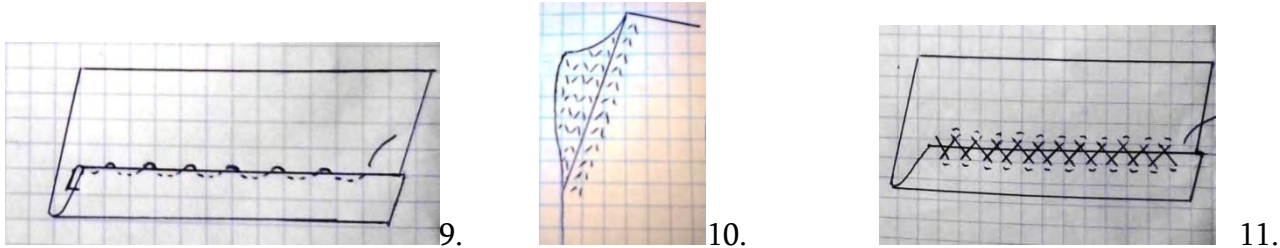
ნახ. 1.6. ტეხილი ლამბი; ნახ.1.7. გადამღები ლამბი; ნახ. 1.8. ამოხვევითი გვირისტი

**ხელის მალული ამოკერვითი გვირისტები** - მუდმივი გვირისტია, იგი ნაწარმის კარგ პირზე არ ჩანს და რჩება ნაწარმზე ხმარების პროცესში. ხელის მალული ამოკერვითი გვირისტულები გამოიყენება გადანაკეცი ადგილების ძირითადად დასამაგრებლად როგორცაა შარვლის ბოლო გადანაკეცის დამაგრება ძირითადად, სახელოს ბოლო გადანაკეცი, კაბის ბოლო გადანაკეცი და ა. შ. ამ ოპერაციის მოკლეთ აღნიშვნის მიზნით იყენებენ ტერმინოლოგიას-**ამოკერვა** ნახ.1. 9.



**ხელის მალული ამოკერვითი (ნამვისებური) გვირისტი** - მუდმივი გვირისტია, რჩება ნაწარმზე ხმარების პროცესში და კარგ პირზე არ ჩანს . გამოიყენება ზედა ტანსაცმლის ლაცკანის არეში არა წებოვანი კალთის შუასადების დასამაგრებლად კალთაზე. ამჟამად მასიურ წარმოებაში არა წებოვანი შუასადები და ნამვისებური გვირისტი არ გამოიყენება. ნახ. 1. 10

**ჯვარედინი გვირისტი** - წარმოადგენს მუდმივ გვირისტს და ნაწარმის კარგ პირზე არ ჩანს. გამოიყენება სქელი შლადი ქსოვილის გადანაკეცი ნაპირების ამოსაკერად. იგი ტარდება მარცხნიდან მარჯვნივ. ეს გვირისტი იკავს ქსოვილის განაჭერ ნაპირებს გამოძენძვისაგან და იკავებს შემოკვეცილ ნაპირს. ჯვარედინი გვირისტის უარყოითი მხარეა ის, რომ გვირისტი დაფენილია ნაწარმის ცუდ პირზე და ხმარების პროცესში განიცდის ხახუნს რის გამოც ადვილად ცვდება, ამავე დროს 1,5 - ჯერ მეტი ძაფი იხარჯება ვიდრეხელის მალული ამოკერვითი გვირისტის დროს. ნახ. 1. 11.



ნახ. 1. 9. მალული ამოკერვითი; ნახ. 10. ნამვისებური; ნახ.11 ჯვარედინი გვირისტები

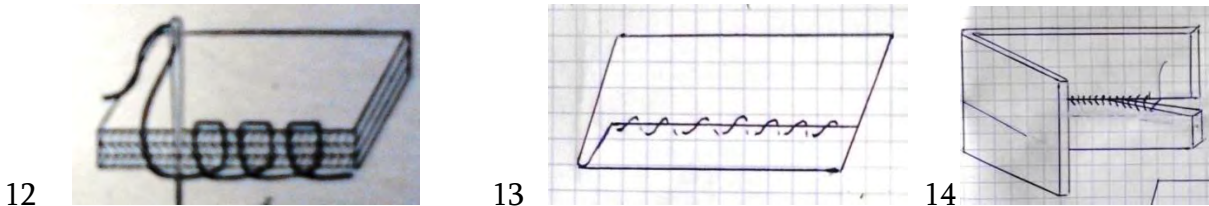
**მისაქსოვი გვირისტი** - მუდმივი გვირისტია და რჩება ნაწარმზე ხმარების პროცესში. ამ გვირისტს მკერავები იყენებენ უძენძავი ქსოვილის დეტალების შესაერთებლად ქსოვილის გახეული ან გარღვეული ადგილების მტკიცედ და შეუმჩნეველად შეერთების მიზნით. შესაერთებელ დეტალებს ერთმანეთს მოარგებენ განაჭერი ნაპირებით პირისპირ და შეაერთებენ განაჭერ ნაპირებს ხელის მალული ამოკერვითი გვირისტულეებით ისე რომ ნემსი გადიოდეს ქსოვილის სისქის შუაში და გვირისტი ნაწარმის კარგ პირზე არ ჩანდეს. ძაფი ნაკერის ხაზზე კარგად უნდა დაიჭიმოს. ნაჩხვლეტებს განალაგებენ ნაწარმის ცუდ პირზე განაჭერი ნაპირიდან (0,1 – 0,3) სმ-ის დაცილებით. გვირისტულეების სიხშირე დამოკიდებულია ქსოვილის სისქეზე. დეტალების შემაერთებელ ნაკერს დააუთოვებენ. ნემსის წვერით მთელი ნაკერის გასწვრივ ასწორებენ ხაოს. ნახ. 1. 12

**ხელის მანქანური გვირისტი** - გამოიყენება ორი დეტალის შესაერთებლად იმ შემთხვევაში როცა გვირისტის მანქანით შესრულება გაძნელებულია ან როდესაც საჭიროა გადიდებული ჭიმვადობის ნაკერის მიღება. ასეთი გვირისტულეებისაგან წარმოქმნილი გვირისტი ქსოვილის ზედა მხრიდან მანქანით შესრულებულ გვირისტს გავს, ხოლო ქვედა მხრიდან განლაგებულია ორჯერ დიდი ბიჯით. ამ ოპერაციის შესრულებისას ქსოვილში ნემსს უყრიან ზევიდან ქვევით და ზედაპირზე ამოაქვთ ისე, როგორც სწორი ლამბის დროს, შემდეგ ნემსს უყრიან წინა ნაჩხვლეტში და ზედაპირზე ამოაქვთ ქვევითა

მხრიდან ორჯერ უფრო დიდი ბიჯით ვიდრე ზევითა მხრიდან. გვირისტულების განმეორებით მიიღება ნაკერი რაც უზრუნველყოფს დეტალების შეერთების საკმარის სიმტკიცეს და ნაკერის ჭიმვადობას. გვირისტულას ბიჯის სიგრძე რეგულირდება ქსოვილის სისქის მიხედვით. ნახ. 1. 13

**ირიბი ამოსაკერი გვირისტი** - გამოიყენება დეტალების გადნაკეცი განაჭერი ნაპირების დასამაგრებლად ისეთი ქსოვილისაგან დამზადებულ ნაწარმში რომელიც არ იძენძება ან დაფარულია სარჩულით, როგორცაა კალთქვეშის შიგნითა განაჭერი ნაპირის მიმაგრება კალთის შუასადებზე, ნაწარმის ბოლო გადნაკეცის დამაგრება ძირითადად, ნაწიბურის დამაგრება და ა. შ. ასეთი ნაკერის შესასრულებლად ქსოვილში ნემსს უყრიან გადნაკეცის ღია განაჭერი ნაპირის მახლობლად, ძირითად დეტალს გაჩხვლეტენ დაახლოებით ქსოვილის სისქის შუამდე, გადნაკეცის განაჭერ ნაპირს მთელი სისქით და გვირისტულას წარმოქმნის პროცესი მეორდება ძაფის დაუჭიმავად. ოპერაცია ისე უნდა შესრულდეს რომ დეტალის შენაკეცი მომუშავის საწინააღმდეგო მიმართულებით იყოს.

**ირიბი ამოსაკერი გვირისტულები** -გამოიყენება ღილკილოს ამოსახვევად, სამაგრების დამზადების დროს ,განაჭერი ნაპირების ამოსახვევად. უზრუნველყოფს დეტალთა შედარებით მტკიცე შეერთებას. ასეთი გვირისტულებით ასრულებენ ამოსახვევ, წერტილოვან საბლანდავ დამანქანური გვირისტის მსგავს გვირისტებს. მარყუჟისებური გვირისტი გამოიყენება ასევე ნაკერის ბოლოში ჩასამაგრებლად.



ნახ.1.12 მისაქსოვი; ნახ.1.13. მანქანური; ნახ.1.14 ირიბი ამოსაკერი გვირისტები

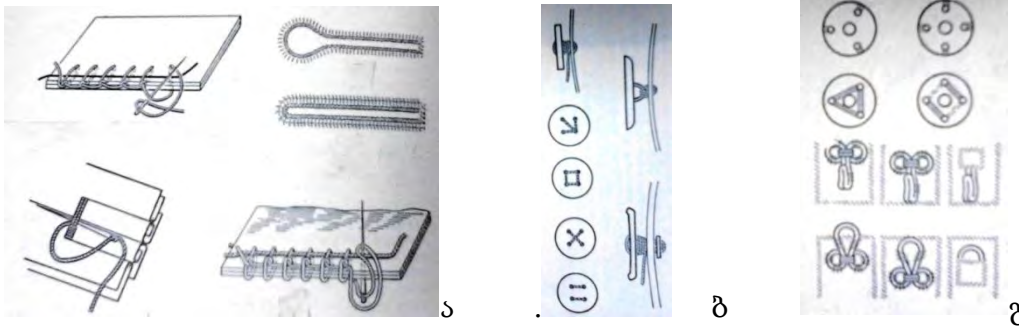
**მარყუჟისებური გვირისტი** უზრუნველყოფს დეტალთა შედარებით მტკიცე შეერთებას. ასეთი გვირისტულებით ასრულებენ ამოსახვევ, წერტილოვან (გადამღებ) საბლანდავ და მანქანური გვირისტის მსგავს გვირისტებს. მარყუჟისებურ გვირისტებს ასევე იყენებენ ნაკერის ბოლოში ჩასამაგრებლად. ნახ. 1. 15. ა.

**ღილკილოს ამოხვევა** - ღილკილო შეიძლება დამუშავდეს კანტით ან რანტით. **კანტით** ღილკილო მუშავდება ქალის ზედა ტანსაცმელზე (ჟაკეტი, პალტო, ნახევარპალტო) საკანტეთ გამოიყენება საზედაპირე ქსოვილი ან იმავე ბოჭკოსაგან დამზადებული სხვა ფერის ქსოვილი. **რანტით** ღილკილო მუშავდება როგორც ქალის ისე მამაკაცის ზედა ტანსაცმელზე. ღილკილო შეიძლება იყოს გაჭრილი (თვლიანი და უთვლო-სწორი ფორმის) და გაუჭრელი (ცრუ ღილკილო). **ცრუ ღილკილო** მუშავდება მამაკაცის ორ კალთიანი პიჯაკის ლაცკანზე გასაფორმებლად და გამოიყენება სპეციალური კარკასული ძაფი. **თვლიანი ღილკილო** მუშავდება ორი ძაფით და ორი ნემსით ქალის, მამაკაცის და ბავშვის პიჯაკისა და პალტოს კალთებზე შესაკრავად. ერთი ძაფი გამოყენებულია

ლილკილოს გაჭრილ ნაპირთან საფენად სიმტკიცისათვის, ხოლო მეორე ძაფით აწარმოებენ ლილკილოს განაჭერი ნაპრების ამოხვევას. ამოსახვები ძაფი უნდა იყოს აბრეშუმის, ხოლო საფენი ძაფი ბამბის (1-10 ნომრის). გვირისტულას სიხშირე ყოველ 10 მმ-ში იღება 6-დან 10-გვირისტულამდე, დამოკიდებულია ამოსახვევი ძაფის სისქეზე. **სწორი ლილკილო** გამოიყენება თეთრეულის, კაბების, ზედა პერანგების, შარვლების დამუშავების დროს. სწორი ლილკილო მუშავდება ერთი ნემსით და ერთი ძაფით. გვირისტულას სიხშირე ყოველ 10 მმ-ში იღება 12- 15 გვირისტულა, სიგანე 2-3 მმ. გამოიყენება ბამბის ძაფი 40- 60 ნომერი. ლილკილოს ჭრილის სიგეძე 0,2 სმ-ითმეტია ღილის დიამეტრზე ლილკილოს ჭრილში ღილის თავისუფლად გასვლის მიზნით. ლილკილოს ბოლოში აკეთებენ ჩამაგრებას ნემსის ერთიდაიმავე ადგილზე ორივე მხარეს ორჯერ ჩაჩხვლეტით და ამოხვევით. საამაგრის სიგრძე ლილკილოს სიგანის ტოლია.

**ჩამაგრების გვირისტულები** არის სწორი და ფიგურული ფორმის. გამოიყენება გაჭრილი ჯიბის ჭრილის ბოლოში, ამოსახვევი ლილკილოს ჭრილის ბოლოში, შარვლის ბანტის ჭრილთან და სხვათა დასამაგრებლად. დასაწყისში გადადიან 2-3 გვირისტულას განივად ერთ და იმავე ადგილზე, შემდეგ მას შემოუხვევენ ირიბი გვირისტულებით, მჭიდროთ. ძაფის ბოლოებს ჩამაგრებენ ნაწარმის ცუდი პირის მხარეს. ჩამაგრების სიგრძე 3- 15 მმ-ია, შემოხვევის სიხშირე 7-10 გვირისტულა ყოველ 10 მმ-ში. სამაგრს აკეთებენ აბრეშუმის ან ბამბის ძაფით.

**ღილის მიკერება** - ღილებს იყენებენ არა მარტო შესაკრავად არამედ გასაფორმებლადაც. ისინი ფერით უნდა შეესაბამებოდეს ქსოვილის ფერს. ქალის ზედა ტანსაცმლისათვის იყენებენ სხვადასხვა ფორმის ღილებს (მრგვალი, ოვალური და ფიგურული), რომელთაც აქვთ ორი ან ოთხი ნახვრეტი ან ყუნწი მისაკრებლად. ღილზე შეიძლება გადაკრული იყოს საზედაპირე ან გასაწყობი მასალა. ხელით ღილს აკერებენ 10- 30 ნომრის ორფა ძაფით. ოთხ ნახვრეტიან ღილს აკერებენ 5-6 გვირისტულით, ორ ნახვრეტიანს 3-4 გვირისტულით წყვილ ნახვრეტში. ზედა ტანსაცმელზე ღილები კერდება **დგარით**. დგარის სიმაღლე დამოკიდებულია ქსოვილის სისქეზე. ღილის დგარს 2-ჯერ 5-ჯერ შემოახვევენ ძაფს და ჩამაგრებენ. სარჩულიან ნაწარმზე ზოგჯერ ღილებს აკერებენ ღილის ქვეშ ღილით, რომელსაც სარჩულის ქვეშ დაუდებენ. თუ ღილს აკერებენ ღილქვეშის გარეშე ღილის მიკერების ნაკერი უნდა მდებარეობდეს საზედაპირეზე და კალთის შუასადადებზე ისე, რომ სარჩულზე ნაკერი არ ჩანდეს. **ღუგმებისა და კნოპების** მიკერება წარმოებს 3-5 გვირისტულთ თითოეულ ნახვრეტში 4-5 დამამაგრებელი გვირისტით, ფერით ძირითადი ქსოვილის ფერის, 30, 40 ნომერი ძაფით. ნახ1.15



ნახ. 1.15. ა, სწორი და თვლიანი ღილკილო და ჩამაგრება; ბ. ღილის მიკერება დგარით; გ. დუგმებისა და კნოპის მიკერება

თანამედროვე სამკერვალო წარმოებაში ღილკილოების დამუშავება, სამაგრის დამზადება, ღილების, კნოპების, დუგმების მიკერება წარმოებს შესაბამისი, სხვადასხვა დანიშნულების ნახევრად ავტომატებით. ღილებს რომლებსაც გამჭოლი ნახვრეტი აქვს, აკერებენ მათი შესაბამისი ფერის ძაფით, თუ მოდელით გათვალისწინებული არ არის სხვა ფერის ძაფი.

### კითხვები თვით შემოწმებისათვის

- დაასახელეთ ხელის სამუშაო ოპერაციების შესასრულებლად გამოყენებული ხელსაწყო - იარაღები.
- რის მიხედვით შეირჩევა ნემსი, სათითე და ძაფი.
- რას ეწოდება გვირისტულა, გვირისტი და ნაკერი.
- როგორ განისაზღვრება გვირისტულას ბიჯის სიგრძე.
- ორი დეტალის ხელის ნემსით შეერთების დროს რომელი დეტალი დაისმება.
- ირიბად ან განივად აჭრილი (მისაქსელის ძაფის მიმართულებით) და სიგრძით (ქსელის ძაფის მიმართულებით) ორი დეტალის დაბლანდვის დროს რომელი დეტალი უნდა მოთავსდეს ზემოდან, რომელი ქვემოთ. უნდა მოიჭიმოსთუ არა ზედა დეტალი ან დაისვას ქვედა დეტალი და რატომ?
- როგორ ხდება ხელით სამუშაოებისათვის სამუშაო ადგილის სწორი ორგანიზაცია.
- ჩამოთვალეთ ხელის დროებითი გვირისტები და გვირისტულები, აღწერეთ მათი შესრულების ტექნიკური პირობები.
- ჩამოთვალეთ ხელის მუდმივი გვირისტები და გვირისტულები, აღწერეთ მათი შესრულების ტექნიკური პირობები.
- ჩამოთვალეთ ხელის სპეციალური გვირისტები და გვირისტულები, აღწერეთ მათი შესრულების ტექნიკური პირობები.
- აღწერეთ ხელით სამუშაოების შესრულების ტექნიკური პირობები

### თემა 3. მანქანით ძაფური ნაკერების შესრულება

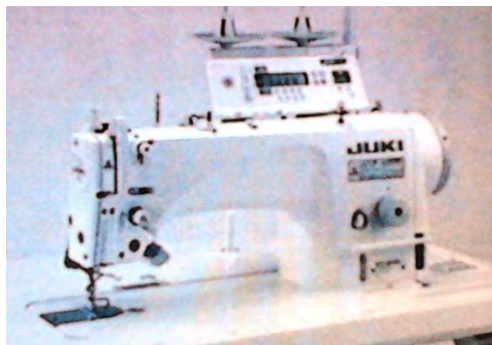
#### 3.1. სამკერვალო მრეწველობაში გამოყენებული

##### უნივერსალური, სპეციალური დანიშნულების ნ/ ა ვტომატური და ავტომატები

ძირითადად ტანსაცმლის დეტალების შეერთება წარმოებს ძაფით მანქანის ნაკერით. ნაკერით მაგრდება დეტალები მათზე მოთხოვნების შესაბამისად. ოპერაციის შესრულების ხარისხი განისაზღვრება მათი პარამეტრებით: ნაკერის სიგანე, გვირისტულის რაოდენობა 1 სმ-ში და მათი სიმჭიდროვე ნაკერში, ნემსის და ძაფის ნომერი. მანქანური სამუშაოს შესასრულებლად გამოიყენება სხვადასხვა კლასის უნივერსალური და სპეციალური დანიშნულების ერთ ნემსიანი და მრავალ ნემსიანი საკერავი მანქანები. ისინი ერთმანეთისგან განსხვავდებიან გარეგნული სახით და აგებულებით. **უნივერსალური** ეწოდებათ მანქანებს რომლებზედაც შეიძლება თითქმის ყველა სახის ქსოვილის შეკერვა (სხვადასხვა სისქის და სიმკვრივის), გვირისტი შეიძლება გატარდეს სწორი, ოვალური და ტეხილი, შეიძლება ქსოვილის წინ და უკან გადაადგილება ჩამაგრების მიზნით, მხოლოდ საჭიროა ქსოვილის სისქის და სიმკვრივის მიხედვით შეირჩეს ნემსი და ძაფი. **სპეციალური** ეწოდებათ მანქანებს, რომლებიც ასრულებს ერთ სპეციალურ ოპერაციას, ჩართვა ხდება მუშის მიერ და გამორთვა ავტომატურად. სპეციალურ საკერავ მანქანებს მიეკუთვნება: ღილის მიმკერებელი, სამაგრის და ღილკილოს დამამზადებელი, საქარგავი და სხვა ერთი ოპერაციის შემსრულებელი მანქანები. მანქანის გვირისტები გვხვდება ორი სახის - **მაქური და ჯაჭური**. **მაქური** გვირისტები სრულდება ორი ძაფით, ზედა ნემსის ძაფით და ქვედა მაქოს ძაფით, ძაფების გადახლართვა ხდება ქსოვილის შუაში. **ჯაჭური გვირისტები არის გამჭოლი, მალული და ნაპირამომხვევი**. **გამჭოლი** გვირისტები შეიძლება იყოს ერთ და ორ ძაფიანი სწორ ხაზოვანი და ზიგზაგური. ერთ ძაფიანი ჯაჭური გვირისტები არის მარტივი ქსოვილის ერთ (ზედა ქსოვილზე) მხარეს განლაგებულია მაქური გადახლართვით, ხოლო ქსოვილის მეორე მხარეს (ქვედა ქსოვილზე) ჯაჭური გადახლართვით. ეს გვირისტი გამოიყენება დეტალების დროებით დასამაგრებლად (კალთქვეშის დალამბვა კალთაზე, ბოლო გადანაკეცის დალამბვა და სხვა). **ბრტყელი** გვირისტები ნაწარმის კარგ პირზე ჩანს და გამოიყენება საქარგავად. ტრიკოტაჟის ნაწარმზე გადასაკეცი ადგილების დასაგვირისტებლად. **მალული ამოკერვითი** გვირისტულები ერთმხარეს დაფენილია მთლიანად, ხოლო მეორე მხარეს არ ჩანს. მალული ამოკერვითი გვირისტები გამოიყენება გადანაკეცი ადგილების დასამაგრებლად ძირითადად (კაბის ბოლო გადანაკეცი, სახელოს ბოლო გადანაკეცი, შარვლის ბოლო გადანაკეცი). **ნაპირამომხვევი** გვირისტები შეიძლება იყოს ერთ, ორ და სამ ძაფიანი, გამოიყენება შლადი ქსოვილის განაჭერი ნაპირბის ამოსახვევად ან ერთდროულად განაჭერი ნაპირების ამოსახვევად და შესაკერად. თანამედროვე სამკერვალო წარმოებაში ხელით სამუშაო მაქსიმალურად შეცვლილია მანქანით სამუშაოთი, რის საფუძველზეც გაიზარდა შრომის ნაყოფიერება და

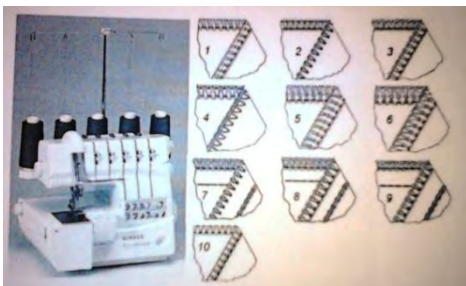
შემცირდა ნაწარმის თვითღირებულება. ტექნოლოგიური დანიშნულების მიხედვით განიხილება უნივერსალური საკერავი მანქანები, ავტომატები და ნახევრად ავტომატები. ტანსაცმლის დეტალების ძაფური მეთოდით შეერთებისათვის გამოიყენება ერთნემსიანი უნივერსალური საკერავი მანქანა ავტომატური ფუნქციებით, ავტომატური თათის აწევით. მანქანა ნაკერის ბოლოში აკეთებს სამაგრს და ავტომატურად ჭრის ძაფს. გვირისტულას ბიჯის სიგრძე 5 მმ-დეა. თათის აწევის სიმაღლე 13 მმ. მანქანა დაკომპლექტებულია მაგიდით და ძრავით. ძრავი ჩამონტაჟებულია მანქანის თავში. ნახ.1.16.

სამ ძაფიანი ჯაჭური გვირისტის მანქანა მუშაობს ერთი ნემსითა და ორი გადამხლართით, გამოიყენება შლადი ქსოვილის განაჭერი ნაპირების ამოსახვევად.

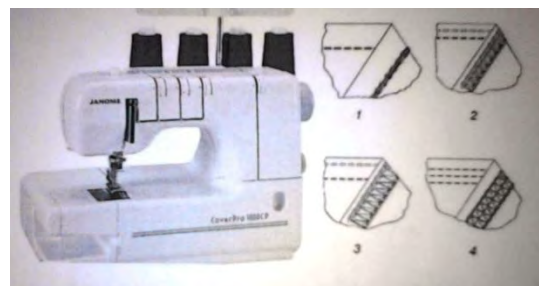


ნახ. 1.16. უნივერსალური საკერავი მანქანა

ხუთ ძაფიანი მაღალ სიჩქარიანი ოვერლოკის მანქანა მუშაობს ორი ნემსითა და სამი გადამხლართით. მანქანა ერთდროულად აწარმოებს დეტალების შეერთებას და განაჭერი ნაპირების ამოხვევას. ნახ.1.17 ფიგურული გვირისტის სპეც/მანქანა (რასპაშივალკა) მაღალსიჩქარიანი, სამ ნემსიანი საკერავი მანქანაა ბრტყელი გვირისტით. მუშაობს სამი ნემსითა და ხუთი ძაფით. გამოიყენება ტრიკოტაჟის ნაწარმის გადანაკეცი ადგილების დასაგვირისტებლად. ნახ.1.18.



ბ



დ

ნახ. 1.17 შემკერამომხვევი მანქანა ნახ. 1. 18. ფიგურული გვირისტის მანქანა.

ერთ ნემსიანი ერთ ძაფიანი სპეციალური დანიშნულების მანქანა გამოიყენება ორ და ოთხ ნასვრეტის დილის მისაკერებლად. დილებს აკერებს ჯაჭური გვირისტით. მანქანის

სიჩქარე 1500 გვირისტი წუთში. დილის დიამეტრი 10-28 მმ. გვირისტულის რაოდენობა 8/16/32 ერთ დილზე. ნახ.1.19. ერთ ნემსიანი ორ ძაფიანი მაქური გვირისტის წარმომქმნელი მანქანა ამზადებს სწორი ფორმის დილკილოს სამაგრიტ, თხელ ქსოვილებზე. დილკილოს სიგრძე 38 მმ-მდეა, სიგანე-5 მმ. ავტომატური დაზეთვითა და ძაფის მოჭრით. მანქანის სიჩქარე 1500 ბრ/წთ-ში. ნახ.1.20. პროგრამული მართვის ნახევრად ავტომატური მანქანა ერთ ნემსიანი საქარგავი მანქანაა. მანქანის სიჩქარეა 1000 ჩარტყმა წუთში 250 საქარგავი დიზაინით, 300 დეკორატიული გვირისტით. 3 ტიპის შრიფტით, ნემსში ძაფისაგება წარმოებს ავტომატურად. ნახ.1.21



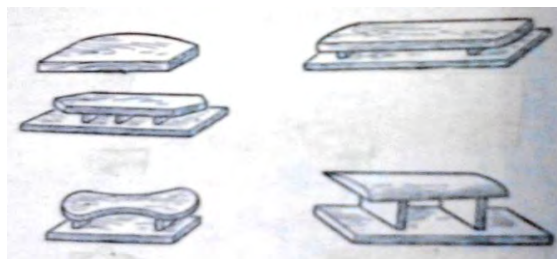
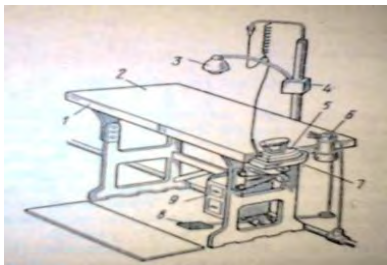
ე

ზ

თ

ნახ. 1.19. დილის მიმკერებელი ნ/ა; ნახ. 1.120. დილკილოს დამამზადებელი ნ/ა;  
ნახ. 1.21. პროგრამული მართვის ნ/ა

შეკერილი ნაწარმის ხარისხი და მათი გარეგნული სახე ბევრადაა დამოკიდებული თბური დანამვითი დამუშავების ხარისხზე, როგორც შეკერვის პროცესში ისე საბოლოო გაფორმების დროს. ქსოვილების თბურ-დანამვით დამუშავებას ძირითადად იყენებენ: ნაწარმის დეტალების ფორმის მისაცემად, ნაკერების დასაუთოვებლად, საბოლოო გასაფორმებლად და დეტალების წებოთი შესაერთებლად. სამკერვალო წარმოებაში თბურ-დანამვითი სამუშაოების შესასრულებლად გამოიყენება საწარმოო საუთაო მაგიდა, ორთქლის უთო, მექანიკური წნეხები დასაორთქლებლით, სპეციალური სამარჯვები სასხურებლის სახით და სხვა. ინდივიდუალურ წარმოებაში და სასწავლო დაწესებულებებში გამოიყენება ორთქლის უთო საყოფაცხოვრებო და საწარმოო საუთაო მაგიდა გამწოვით და ზედაპირის გაცხელებით, დეტალებისა და მზა ნაწარმის მოხერხებულად დაუთოვებისათვის ინდივიდუალურ წარმოებაში გამოიყენება ხის კალაპოტები დასაუთოვებელი დეტალების ფორმის შესაბამისად (სწორი და ირიბი ნაკერების დასაუთოვებლად და ა. შ). ნახ. 1.22



ნახ.1. 22. ა. საუთოვო მაგიდა ნახ. 1.22. ბ. სხვადასხვა ფორმის კალაპოტები

საშუალო და სქელი შალის ქსოვილის ნაწარმის დაუთოვებისას გამოიყენება სელის ან ნახევრად სელის შუასაფენი ქსოვილი. თბურ-დანამვითი სამუშაოების შესრულების დროს გამოიყენება შემდეგი სახის ტერმინოლოგია: **დაუთოვება** დეტალის ან ქსოვილის დაჭმუჭნული ადგილების გასწორება. **გახსნით დაუთოვება** ნაკერის დაუთოვება სხვადასხვა მხარეს გახსნით და ამ მდგომარეობაში მათი დატოვება (გვერდის, მხრის, ზურგის შუა ნაკერის, სახელოს ნაკერის). **ცალმხარეს გადაუთოვება** ბოლო გადანაკეცის, მსუბუქი ნაწარმის მხრის, გვერდის ნაკერის დაუთოვება და ამ მდგომარეობაში დატოვება. **დასმით დაუთოვება (მოუთოვება)** ნაწარმის ცალკეული ადგილების ზომების შემცირება სხვა ადგილზე ამობურცული ფორმის მისაცემად. კალთების მოუთოვება მკერდის არეში მკერდის ფორმის მიცემის მიზნით, სახელოს დასასმელად ილლიის ამონაჭერში და სხვა. **მოჭიმვით დაუთოვება** ნაწარმის დეტალების ნაპირების ან ცალკეული ადგილების დაგრძელება და მათი ამ მდგომარეობაში დატოვება (სახელოს ზედა ნაწილის წინა განაჭერი ნაპირის მოჭიმვა, საყელს ზედა და ქვედა ნაწილის დგარის ხაზზე და გადანაფენზე მოჭიმვა და სხვა). **პრიალა ლაქების მოცილება** - ნაწარმი დაუთოვების ან დაწნეხვის დროს იძენს სიპრიალეს, რომელიც უნდა მოცილდეს საბოლოოდ. ამ მიზნით ნაწარმს აორთქლებენ შემორთქლ მოწყობილობაზე ან აუთოვებენ სველი შუასაფენი ქსოვილით. **დაწნეხვა** წარმოებს დაჭმუჭნული ადგილების გასწორებისა და ნაკერის ხაზზე ქსოვილის სისქის შემცირების მიზნით (საყელს, კალთის წინა ნაპირების, სარქველის, მოსაჭიმის დაწნეხვა).



ნახ.1.23 პირველადი სამედიცინო დახმარები

### 3.2. სამკერვალო მანქანასთან მუშაობის ტექნიკური უსაფრთხოების წესები

- სამუშაოს შესრულებისას იყვნენ ყურადღებით: სამკერვალო მანქანების არა სწორად გამოყენების ან უცოდინარობის გამო შეიძლება მანქანის ნემსით ხელის გაჩხვლეტა ან მანქანის მოძრავ ნაწილებში ხელის მოყოლა.
- მანქანების, იარაღების და სამარჯვების გამართულობას ადევნონ თვალი.
- მუშაობის დაწყების წინ შეამოწმონ თავისი სამუშაო ადგილი, ყურადღება მიაქციონ, რომ მანქანის მოძრავი ნაწილები დაფარული იყოს საფარით.



- დილის მიმკერებელ მანქანაზე მუშაობისას აუცილებელია გამოიყენონ დამცველი ეკრანი, რომლის გარეშე მუშაობა აკრძალულია.
- მანქანის მზრუნავ ნაწილებთან მაკრატლის დადება არ შეიძლება.
- მანქანის მუშაობის პროცესში მანქანის გასუფთავება და დაზეთვა აკრძალულია.
- თვალყური ადევნონ თავისი სამუშაო ადგილის სისუფთავეს, იარაღები დააწყონ მისთვის განკუთვნილ ადგილზე.
- ახსოვდეთ, რომ ელექტრო უთოსთან მუშაობა მოითხოვს დიდ ყურადღებას. ელექტრო უთოსთან მოუხერხებელი და არასწორი მოქმედებით შეიძლება თავი საფრთხეში ჩაიგდონ.
- ელექტრო უთოთი მუშაობის დაწყებამდე შეამოწმონ ზონრის იზოლაცია, ზონრის არასწორად გამოყენებამ შეიძლება გამოიწვიოს ხელის დამწვრობა.
- მუშაობის დაწყებამდე შეამოწმონ და მოამზადონ სამუშაო ადგილი.
- თვალყური ადევნონ ელექტრო უთოს, უთოს კორპუსზე დენის გადასვლა შეიძლება შეიმჩნეს კორპუსზე ხელის შეხებისას მსუბუქი ჩხვლეტის შეგრძნებით.
- თვალყური ადევნონ უთოს ნორმალურ გახურებას და არ დაუშუან უთოს გადახურება.
- უთო გამორთოს შესვენებისას და სამუშაოს დამთავრებისას, უთოს გამოურთველობა ხშირად ხამძარს იწვევს.

#### **კითხვები თვით შემოწმებისთვის**

- როგორ მანქანებს ეწოდებათ უნივერსალური საკერავი მანქანები.
- დაახასიათეთ სპეციალური საკერავი მანქანები.
- როგორ მანქანებს ეწოდებათ სპეციალური საკერავი მანქანები.
- როგორ მანქანებს ეწოდებათ ავტომატები და ნახევრად ავტომატები .
- დაახასიათეთ თბურ-დანამვითი მოწყობილობები.
- ჩამოთვალეთ სამკერვალო მანქანებთან უსაფრთხო მუშაობის წესები.
- ჩამოთვალეთ თბურ-დანამვით მოწყობილობებთან უსაფრთხო მუშაობის წესები.
- ოპერაციის შესრულების ხარისხს რის მიხედვით განსაზღვრავენ.
- რამდენი სახის გვხვდება მანქანის გვირისტები.
- როგორ გვირისტებს ეწოდება მაქური და ჯაჭური გვირისტები.

### **3.3. მანქანური ნაკერების კლასიფიკაცია**

ტანსაცმლის დამზადების დროს მანქანით ნაკერები გამოყენებული მასალის თვისებისა და დანიშნულების მიხედვით იყოფა შემაერთებელ, სანაპირო და გასაფორმებელ-დეკორატიულ ნაკერებად რომელთა დანიშნულებაა ტანსაცმლის მხატვრული გაფორმება. შემაერთებელი ნაკერები გამოიყენება ნაწარმის დეტალების შესაერთებლად. ამ ჯგუფის ნაკერებს მიეკუთვნება: დასაგვირისტებელი, შემოკერვითი, ზემოდან დაგვირისტებული, ნადებითი, ორმაგი, ორმხრივ დახურული ნაკერი და ა. შ.

ნაკერის ზუსტი სიგანის დასაცავად გამოიყენება მიმმართველი სახაზავები. სამკერვალო ფაბრიკის შემკერავ საამქროში გამოყენებულია დიდი რაოდენობით დამხმარე მოწყობილობები, რომელიც აადვილებს მუშაობას, ამცირებს პროდუქციის თვითღირებულებას, ამალებს ნაწარმის ხარისხს და ზრდის შრომის ნაყოფიერებას. მანქანით ნაკერების შესრულებისას მაქსიმალური გვირისტულების რაოდენობა 1 სმ-ში იღება განსაკუთრებულ ნაკერებში სახელოს და საყელოს ჩაკერების დროს, მხრის, გვერდის კალთის წინა განაჭერი ნაპირების შეერთების დროს და ა. შ. მინიმალური გვირისტულების რაოდენობა 1 სმ-ში გამოიყენება ნაკლებ საპასუხისმგებლო ნაკერებში - ცრუ მხრის დამუშავება. ქსოვილის სხვადასხვა ჯგუფისათვის ნაკერის ერთ სმ-ში გვირისტულების რაოდენობა, ძაფისა და ნემსის ნომერი მოცემულია ცხ. N 2

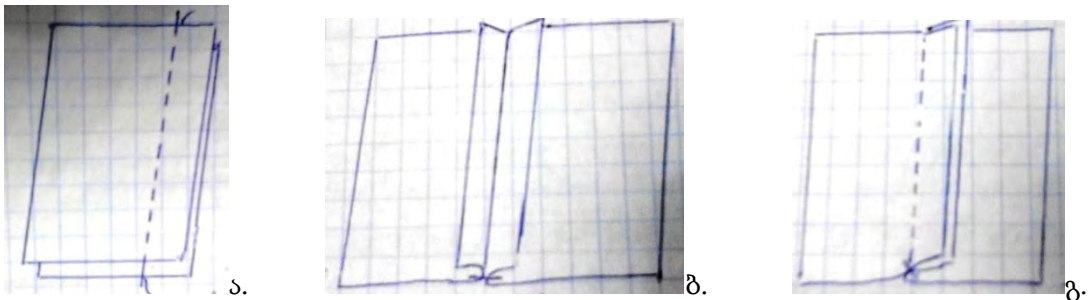
ცხ. N 2

ქსოვილის ჯგუფის დასახელება	გვირისტულების რაოდენობა 1 სმ-ში		ძაფის ნომერი		საკერავი ნემსის ნომერი
	მაქსიმალური	მინიმალური	ბამბა	აბრეშუმის	
1. ძლიერ თხელი ბამბის ქსოვილები	7	6	60-80	-	75
2. თხელი ბამბის ქსოვილები: ჩითი, ფანელი, სატინა	7	6	50-60	-	75- 90
3. მძიმე თეთრეულის ქსოვილები: მიტკალი, ბიაზი	7	5	40-50	-	75-85
4. ძლიერ თხელი აბრეშუმის ქსოვილები: შიფონი, კრეპორჟეტი	9	7	-	75	65-75
5. თხელი და მსუბუქი აბრეშუმის ქსოვილები: კრეპდემინი, კრეპსატინი	9	7	-		75-85
6. მატყლის საკაბე ქსოვილები	9	7	50-60		90-100
7. მატყლის საკოსტუმე ქსოვილები	5	4	40-50		100-110
8. მატყლის საპლტოვე ქსოვილები	4	3	30- 40		100-140

**საერთო ტექნიკური მოთხოვნები მანქანით ნაკერის შესრულებაზე** -დეტალების შეერთების წინ დანამატს ნაკერისათვის ათავსებენ ნემსის მარჯვენა მხარეს, ძირითად დეტალებს- მარცხნივ. დეტალების დაგვირისტება იწყება აღნიშნული საკონტროლო წერტილიდან ან ერთ-ერთი განაჭერი ნაპირიდან. დაგვირისტებისას ზემოდან თავსდება ის ნაწილი რომლის დასმაც გათვალისწინებული არ არის. თუ გათვალისწინებულია შესაერთებელი დეტალების შეერთება დასმის გარეშე, მაშინ დაგვირისტების პროცესში ქვედა ქსოვილს იჭერენ მარჯვენა ხელით და ოდნავ ჭიმავენ, რომ ზედა და ქვედა ქსოვილების დაჭიმულობის ძალები გათანაბრდეს. დახრილი განაჭერი ნაპირების მქონე დეტალები არ შეიძლება თათის ქვეშ დაიჭიმოს, ვინაიდან მივიღებთ გამრუდებულ ნაკერს. ჩაკეტილი ნაკერის შესრულების დროს ერთი გვირისტი უნდა გადადიოდეს მეორეზე (1,0-2,0) სმ-ის სიდიდით მაგ. სახელოს ჩაკერება იღლის ამონაჭერში. მაქური გვირისტი ნაკერის შესრულებისას ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით (0,7-1,0) სმ-ის სიდიდით. ნაკერის ბოლოში ჯაჭური გადახლართვით გვირისტულების რაოდენობას ადიდებენ 1 სმ-მდე ან ტოვებენ ჯაჭური გადახლართვით 0,5 სმ სიგრძის ძაფს. ძირითადი ნაკერების სიგანე სტანდარტით ზედა ტანსაცმელზე იღება 1 სმ, მსუბუქ ნაწარმზე (ქალის და ბავშვის კაბები 1,2-1,5

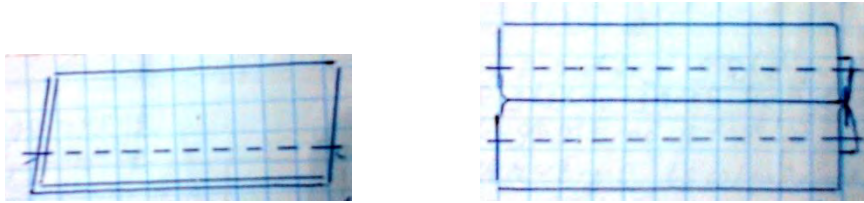
სმ.), გაჭრილი ამოდებულობების დაგვირისტებისას უსარჩულო ნაწარმზე ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ., სარჩულიან ნაწარმზე 0,7 სმ. შემოკერვითი ნაკერების სიგანე იღება 0,4-დან 0,7 სმ-მდე, დამოკიდებულია ნაკერის დანიშნულებაზე და ქსოვილის თვისებაზე (სარქველის შემოგვირისტება, კალთქვეშის შეერთება კალთასთან და ა. შ.).

**დასაგვირისტებელი** ნაკერები გამოიყენება ნაწარმის ყველა ძირითადი დეტალების შესაერთებლად. გვერდის, მხრის, ზურგის შუა განაჭერი ნაპირების შესაერთებლად, საყელოს ყელის ამონაჭერში და სახელოს ილლიის ამონაჭერში ჩასაკერებლად და სხვა. დასაგვირისტებელი ნაკერები შეიძლება შესრულდეს უნივერსალური ან გამკერ ამომხვევი მანქანით. დეტალების შეერთების დროს იყენებენ მიმმართველ სახაზავს ან სპეციალურ თათს. შემაერთებელი ნაკერები შეიძლება შესრულდეს ერთი ან ორივე დეტალის დასმით და დასმის გარეშე. დეტალების დაუსმელად ნაკერის შესრულების დროს ქვედა ქსოვილს ოდნავ დაჭიმავენ, ისე რომ ზედა და ქვედა ქსოვილების დაჭიმულობის ძალები გათანაბრდეს და დააგვირისტებენ. თუ ზედა ქსოვილის დასმა გათვალისწინებული ზედა ქსოვილს ნაკერის ხაზზე მიაწოდებენ თავისუფლად, ხოლო ქვედა ქსოვილს დაჭიმავენ განსაზღვრული სიდიდით და დააგვირისტებენ. **დასაგვირისტებელი** ნაკერის შესრულების დროს ორ შესაერთებელ დეტალს დააფენენ ერთიმეორეზე კარგი პირებით, შეათავსებენ განაჭერ ნაპირებს შეერთების ხაზზე და დააგვირისტებენ უნივერსალური მანქანით ან გამკერამომხვევი მანქანით. ნაკერის სიგანე დამოკიდებულია ნაკერის დანიშნულებაზე და იღება 0,4 სმ-დან 1,2 სმ-მდე. ნაკერს გახსნიან უთოთი ან გადააუთოვებენ ერთ მხარეს დამოკიდებულია ქსოვილის სახეზე და ნაკერის დანიშნულებაზე. ნახ. 1.24.



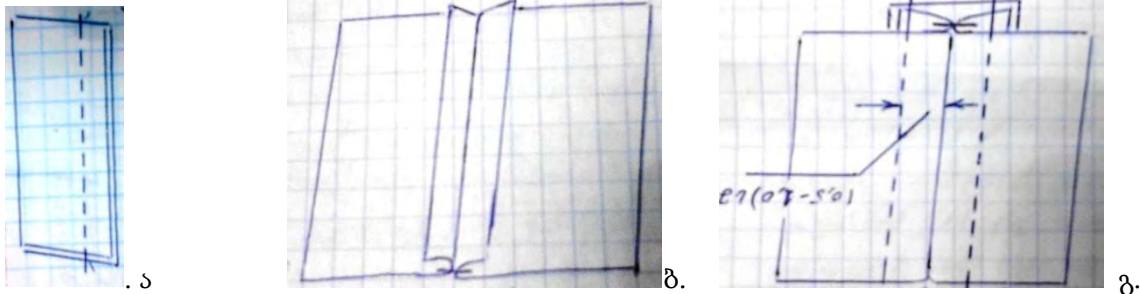
ნახ. 1.24 ა. დასაგვირისტებელი; ბ. ნაკერი გახსნით; გ. ნაკერი ერთ მხარეს გადაუთოვებული.

**ორმხრივ დაგვირისტებულ** ნაკერს იყენებენ გაფორმების მიზნით ან ისეთი ნაწარმის განაჭერი ნაპირების დასამაგრებლად რომელთა თბურ-დანამვითი დამუშავება გამწვანებულია. ორ შესაერთებელ დეტალს დააფენენ ერთიმეორეზე კარგი პირებით, გაასწორებენ განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ. ნაკერს გახსნიან უთოთი. ნაკერის სიგანე იღება(1-1,5) სმ. შემდეგ ატარებენ გასაფორმებელ გვირის კარგი პირის მხრიდან აბრეშუმის ძაფით. გასაფორმებელი გვირისტის დაცილება ნაკერის ხაზიდან იღება 0,1 სმ-დან 1,0 სმ-მდე. ნაკერს დააუთოვებენ. ნახ. 1.25.



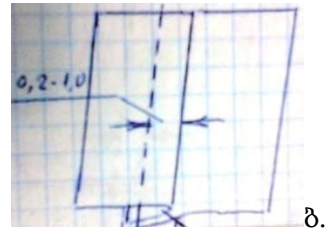
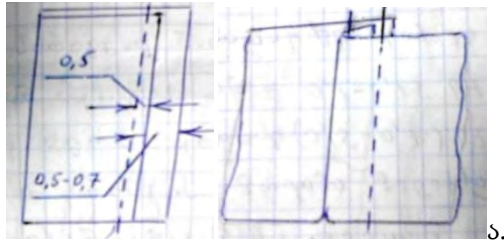
ნახ. 1.25. ორმხრივ დაგვირისტებული ნაკერი

**დახურული ორმხრივ დაგვირისტებული** ნაკერის შესასრულებლად ორ შესაერთებელ დეტალს შეაერთებენ შემაერთებელი ნაკერით. ნაკერს გახსნიან უთოთი. ნაკერის სიგანე გასაფორმებელი ნაკერის სიგანეზე 0,5 სმ-ით მეტი იღება. შემდეგ ქსოვილის ცუდი პირიდან ნაკერის ხაზთან მოათავსებენ ძირითადი ქსოვილის ზოლს კარგი პერით ცუდ პირზე და კარგი პირის მხრიდან ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს აბრეშუმის ძაფით ნაკერის ხაზიდან (0,5-1,0) სმ-ის დაცილებით. ნაკერს დააუთოვებენ. ნახ. 1.26.



ნახ. 1.26. შემაერთებელი ბ. ნაკერი გახსნილი; გ. დახურული ორმხრივ დაგვირისტებული ნაკერი.

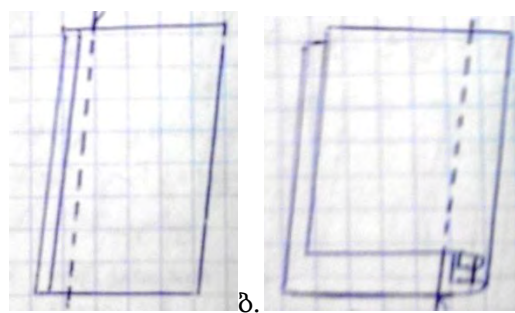
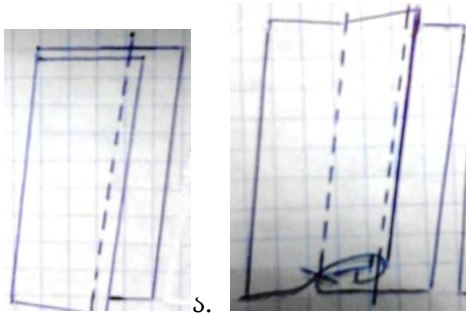
**ზემოდან დაგვირისტებული** (რელიეფური ანუ გასაფორმებელი) ნაკერი გამოიყენება დეტალების როგორც ერთიმეორესთან დასამაგრებლად, ისე მათ გასაფორმებლად. ასეთ ნაკერებს იყენებენ სახელოს იდაყვის ნაკერის, ნაწარმის გვერდის, მხრის, ზურგის შუა ნაკერის შეერთების დროს და სხვა. ზემოდან დაგვირისტებული ნაკერი შეიძლება იყოს ერთი ღია განაჭერი ნაპირით და ორი ღია განაჭერი ნაპირით. ერთი ღია განაჭერი ნაპირით ზემოდან დაგვირისტებული ნაკერის შესასრულებლად შესაერთებელ დეტალებს დააფენენ ერთიმეორეზე კარგი პერებით, გაასწორებენ განაჭერ ნაპირებს ისე, რომ ზედა ქსოვილის განაჭერი ნაპირი ქვედა ქსოვილის განაჭერი ნაპირიდან დაცილებული იყოს (0,5-0,7) სმ-ის სიდიდით და დააგვირისტებენ. გვირისტი ზედა დეტალის განაჭერი ნაპირიდან დაცილებული უნდა იყოს 0,5 სმ-ით. ნაკერს გადააუთოვებენ ზედა ქსოვილის მხარეს და ნაკერის ხაზიდან (0,7-1,0) სმ-ის დაცილებით კარგი პირის მხრიდან ატარებენ მანქანის გვირისტს. ორი ღია განაჭერი ნაპირით ზემოდან დაგვირისტებული ნაკერის შესასრულებლად დეტალების განაჭერ ნაპირებს შეათავსებენ და დააგვირისტებენ კარგი პირით შიგნით. ნაკერის სიგანე იღება (1,0-1,5) სმ. ნაკერს გადააუთოვებენ ერთ მხარეს და ატარებენ გვირისტს კარგი პირის მხრიდან ნაკერის ხაზიდან (0,2-1,0) სმ-ის დაცილებით. ნაკერს დააუთოვებენ. ნახ.1.28.



ნახ. 1.28. ზემოდან დაგვირისტებული (რელიეფური ანუ გასაფორმებელი) ნაკერი,  
 ა. ერთი ღია განაჭერი ნაპირით. ბ. ორი ღია განაჭერი ნაპირით

**ორმხრივ დახურული ნაკერი** - ბამბის ქსოვილის ნაწარმის და ლოგინის თეთრეულის დამუშავების დროს გამოიყენება. ორმხრივ დახურული ნაკერის შესრულების დროს დეტალს აგვირისტებენ ისე რომ ქვედა ქსოვილის განაჭერი ნაპირი დაცილებული იყოს ზედა ქსოვილის განაჭერი ნაპირიდან (0,6-0,8) სმ-ის სიდიდით. გვირისტს ატარებენ ზედა ქსოვილის განაჭერი ნაპირიდან (0,4-0,6) სმ-ის დაცილებით. ნაკერს გადაწევენ ზედა ქსოვილის მხარეს, ჩაუკეცავენ ქვედა ქსოვილის ღია განაჭერ ნაპირს შიგნითა მხარეს და შენაკეცი ნაპირიდან (0,1-0,15) სმ-ის დაცილებით ატარებენ მანქანის გვირისტს. ნაკერს დააუთოვებენ. ნახ. 1. 29. ა

**თეთრეულის ნაკერი** - გამოიყენება უსარჩულო ნაწარმის ჯიბის პარკების შემოსაკერად, ლოგინის თეთრეულის, სამუშაო ხალათების, უსარჩულო პიჯაკის განაჭერი ნაპირების შესაერთებლად განაჭერი ნაპირების გამოძენძვისაგან დაცვის მიზნით. თეთრეულის ნაკერი შეიძლება იყოს **ორმაგი და ორმხრივი**. **ორმაგი** ნაკერის შესრულების დროსორ შესაერთებელ დეტალს დააფენენ ერთიმეორეზე ცუდი პირებით, შეათავსებენ განაჭერ ნაპირებს და ატარებენ გვირისტს განაჭერი ნაპირიდან 0,5 სმ-ის დაცილებით კარგი პირის მხრიდან. დეტალს ამოაბრუნებენ ცუდ პირზე, ნაკერს გაასწორებენ და დააგვირისტებენ ნაპირიდან (0,6-0,7) სმ-ის დაცილებით, შესაერთებელი დეტალების განაჭერი ნაპირები უნდა მოყვეს ნაკერის შიგნით. ნაკერს დაააუთოვებენ. ნახ. 1. 30 ბ.

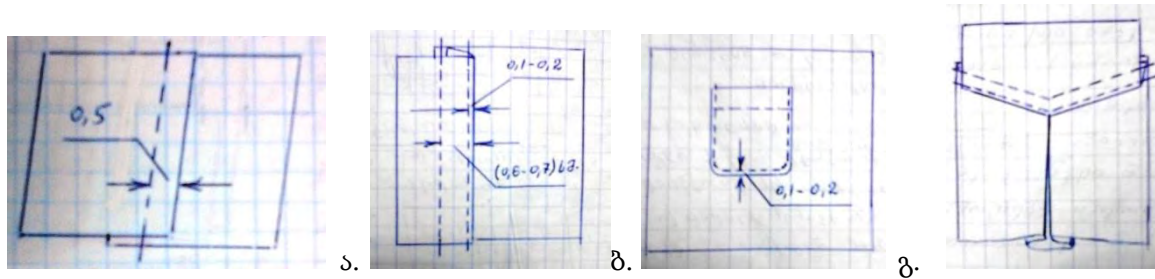


ნახ. 1. 29. ა. ორმხრივ დახურული ნაკერი.

ნახ. 1. 30. ბ. ორმაგი ნაკერის

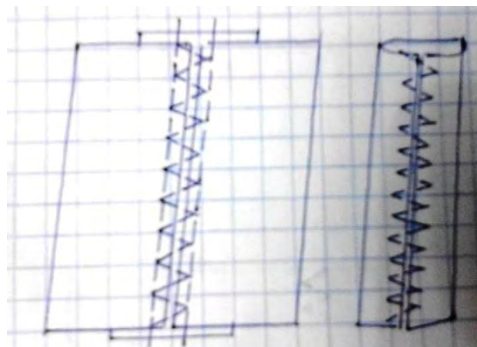
**ნადებითი ნაკერი** სრულდება ღია და დახურული განაჭერი ნაპირით. ღია განაჭერი ნაპირით ნადებით ნაკერს იყენებენ ტყავის ნაწარმის და შუასადების შემადგენელი ნაწილების შესაერთებლად, ამოღებულობების დასაგვირისტებლად და ა. ს. ღია განაჭერი ნაპირით ნადებითი ნაკერის შესასრულებლად ორ შესაერთებელ დეტალს დააფენენ ერთიმეორეზე, გადადების სიდიდე იღება 1,0 სმ. გაასწორებენ და ატარებენ ერთ ან ორ პარალელურ გვირისტს განაჭერი ნაპირიდან 0,1-0,5 სმ-ის დაცილებით. **დახურული განაჭერი ნაპირით** ნადებითი ნაკერი გამოიყენება ზედა ტანსაცმლის ფიგურული სამხრის და ზედნადები ჯიბეების შესაერთებლად,

ტყავის ნაწარმის დეტალების შესაერთებლად და ა.შ. ამგვარი ნაკერის შესრულების დროსერთი დეტალის განაჭერი ნაპირი გადაკეცილია ცუდი პირის მხარეს და დამაგრებულია დროებითი გვირისთით. მზა დეტალს დააფენენ ძირითადი დეტალის კარგ პირზე ცუდი პირით, გაასწორებენ მიკერების ხაზზე და დააგვირისტებენ შენაკეცი ნაპირიდან (0,1-0,5) სმ-ის დაცილებით. პირველი გვირისტის პარალელურად შეიძლება გატარდეს მეორე გვირისტი. გვირისტებს შორის მანძილი ფასონზეა დამოკიდებული ნახ. 1.31.



ნახ. 1.31. ნადებითი ნაკერი: ა. ორი ღია განაჭერი ნაპირით ; ბ. ერთი ღია განაჭერი ნაპირით  
გ. დახურული განაჭერი ნაპირით.

**პირიპირა ნაკერი** გამოიყენება თხელი ქოვილის ნაწარმის კალთის შუასადების შემადგენელი ნაწილების შესაერთებლად, საქამრეების და ამოღებულობების დასამუშავებლად. ამ ოპერაციის შესასრულებლად შესაერთებელი დეტალების განაჭერ ნაპირებს მიიტანენ პირისპირ, ქვემოდან ათავსებენ ბამბის თხელ ქსოვილს და ჯერ ატარებენ პარალელურ გვირისტებს თითოეული განაჭერი ნაპირიდან 0,5 სმ-ის დაცილებით, შემდეგ გვირისტებს შორის ზიგზაგურ გვირისტს.

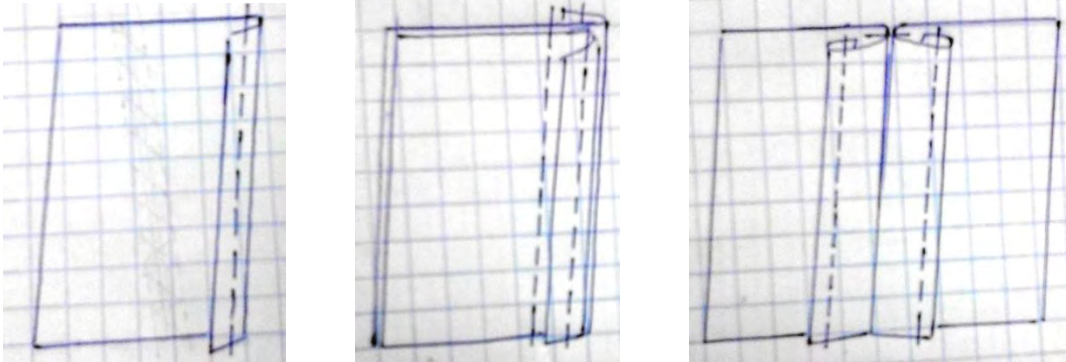


ნახ. 1. 32. პირიპირა ნაკერი

**ნაპირი ნაკერები** მდებარეობს ნაწარმის ნაპირზე. ნაპირი ნაკერები გამოიყენება დეტალების განაჭერი ნაპირების გამოძენძვისაგან დასაცავად და დასამუშავებლად. ჯიბეების, მოსაჭიმების, სქამრეების, კალთის წინა ნაპირების, სახელოსა და ნაწარმის ბოლო ნაპირის, დასამუშავებლად). ნაპირ ნაკერებს მიეკუთვნება: შემოკეცივითი, შემოკერვითი და შემოსაკანტი ნაკერები.

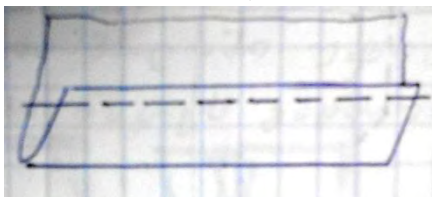
**შემოკეცივით** ნაკერებს იყენებენ : ზედნადები ჯიბის, სახელოს, პალტოს, კაბის, შარვლის ბოლო განაჭერი ნაპირების დასამუშავება. შემოკეცივითი ნაკერები სრულდება ღია და დახურული განაჭერი ნაპირით, დამოკიდებულია ქსოვილის სახეზე და ასორტიმენტზე. აბრეშუმის ქსოვილისაგან კაბის დამუშავების დროს როდესაც წარმოებას არ აქვს ნაპირამომხვევი მანქანა მხრის, გვერდის, ზურგის შუა განაჭერ ნაპირებს ამუშავებენ შემოკეცივით, შემდეგ აერთებენ

შესაერთებელ დეტალებს. ამ ოპერაციის შესრულებისას განაჭერ ნაპირებს გადაკეცვენ ცუდი პირის მხარეს 0,7 სმ-ის სიდიდით და დააგვირისტებენ შენაკეცი ნაპირიდან (0,2-0,3) სმ-ის დაცილებით. შემდეგ შესაერთებელ დეტალებს დააფენე ერთიმეორეზე კარგი პირით კარგ პირზე, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება 1,0 სმ. ნაკერს გახსნიან უთოთი.

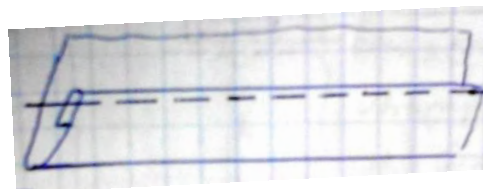


ნახ. 1.33. ღია განაჭერი ნაპირების დამუშავება შემოკეცვით.

თუ ნაწარმი მუშავდება თხელი ქსოვილისაგან მაშინ ნაწარმის ბოლო განაჭერი ნაპირი მუშავდება ორმაგი გადაკეცვით. ნაწარმს გადაკეცვენ გადაკეცვის ხაზზე, ჩაუკეცვენ განაჭერ ნაპირს შიგნითა მხარეს 0.7 სმ-ის სიდიდით და გადანაკეცს ამაგრებენ ძირითადად უნივერსალური მანქანის გვირისტით ან მალული ამოკერვითი გვირისტულებით. სქელი ქსოვილის შემთხვევაში ნაწარმის ბოლო გადანაკეცი მუშავდება ერთმაგი გადაკეცვით. გადანაკეცის სიგანე და ძირითადად დამაგრების მეთოდი დამოკიდებულია ქსოვილის სახეზე და ნაწარმის დანიშნულებაზე. შეიძლება დამაგრდეს წებოს მეთოდით, უნივერსალური მანქანის გვირისტით, ხელის ჯვარედინი ან ამოხვევითი გვირისტულებით. ნახ. 1. 34.



ა.



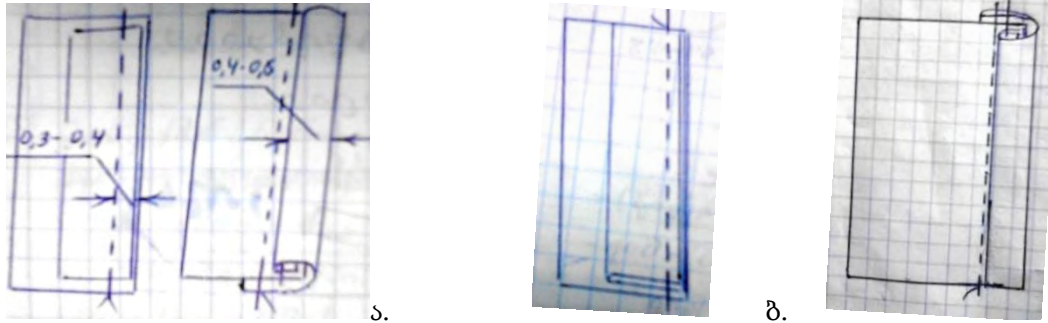
ბ.

ნახ. 1. 34 ა. ერთმაგი გადაკეცვით.

ბ. ორმაგი გადაკეცვით.

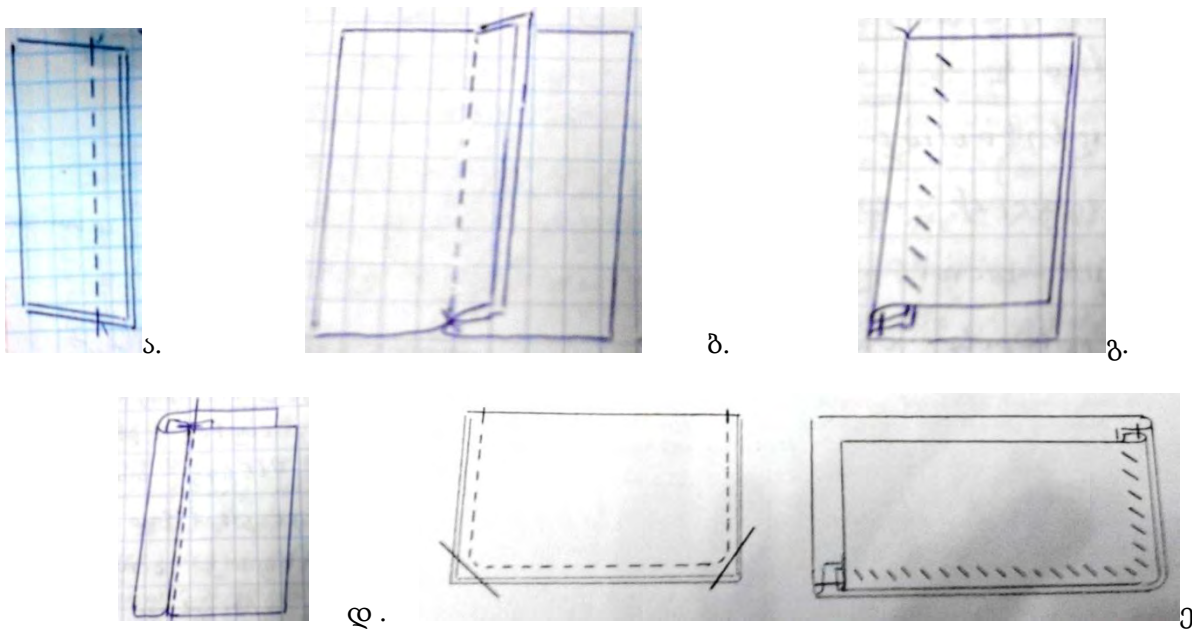
**კანტური ნაკერები** ადვილად რღვევადი უსარჩულო და უმაღლესი ხარისხის ნაწარმის დეტალების განაჭერი ნაპირების დასამუშავებლად და გასაფორმებლად გამოიყენება. (კალთქვეშის შიგნითა განაჭერი ნაპირის, პალტოს ბოლო განაჭერი ნაპირის, ყელისა და ილიის ამონაჭრის და სხვათა შემოსაკანტათ). კანტური ნაკერი შეიძლება შესრულდეს ერთი ღია განაჭერი ნაპირით ან დახურული განაჭერი ნაპირით. საკანტეთ გამოიყენება ირიბად აჭრილი თხელი ქსოვილი (სასარჩულე) ან სპეციალური საკანტე ზონარი. საკანტე ქსოვილს ჭრიან 45 გრადუსიანი დახრილი კუთხით (2.5-3,5) სმ-ის სიგანით. საკანტეს დააფენენ საზედაპირის კარგ პირზე კარგი პირით, გაასწორებენ განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ, ზემოდან თავსდება საკანტე ქსოვილი, დაგვირისტებისას საკანტეს ოდნავ ჭიმავენ. ნაკერის სიგანე იღება (0,3-0.5) სმ. ერთი ღია განაჭერი ნაპირით დამუშავებისას კანტს გამოუშვებენ საკანტისაგან (0,4-0.6) სმ-ის სიდიდით და ატარებენ მანქანის გვირისტს ნაკერის ხაზზე. ნაკერს დააუთოვებენ.

**დახურული განაჭერი** ნაპირით კანტური ნაკერის შესრულებისას საკანტე ქსოვილს კეცავენ გრძივად კარგი პირით გარეთ, გაასწორებენ და დააუთოვებენ. საზედაპირის კარგ პირზე დააფენენ საკანტეს (ან სპეციალურ საკანტე ზონარს), შეათავსებენ განაჭერ ნაპირებს და დაავგირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება (0,3-0,5) სმ. გამოუშვებენ კანტს საკანტისაგან ძირითადი დეტალის მხარეს (0,4-0,6) სმ-ის სიდიდით და ავგირისტებენ ნაკერის ხაზზე ან ნაკერის ხაზიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით. ნაკერს დააუთოვებენ.



მახ. 1.35. კანტური ნაკერი: ა. ერთი ღია განაჭერი ნაპირით. ბ. დახურული განაჭერი ნაპირით.

**შემოკერვითი ნაკერი** წარმოადგენს შემაერთებელი ნაკერის სახესხვაობას. შემოკერვითი ნაკერით აერთებენ სარქველის საზედაპირესთან სარჩულს, მოსაჭიმებს, მანქეტებს, კალთქვეშას კალთებთან, საყელოს ქვედა ნაწილს საყელოს ზედა ნაწილთან და სხვა. შემოკერვითი ნაკერის შესრულების დროს ორ შესაერთებელ დეტალს დააფენენ ერთიმეორეზე კარგი პირებით, გაასწორებენ განაჭერ ნაპირებს და დაავგირისტებენ. შლადი ქსოვილის ნაკერის სიგანე იღება (0,5-0,7)სმ., არა შლადი ქსოვილის - (0,3-0,4)სმ. შემდეგ დეტალებს ამობრუნებენ კარგ პირზე, ნაკერს გაასწორებენ, გამოუშვებენ კანტს ძირითადი დეტალისაგან და ამაგრებენ დროებითი გვირისტით. შეიძლება ნაკერი შუაზე გაიყოს (გაიხსნას). ნახ. 1.27.

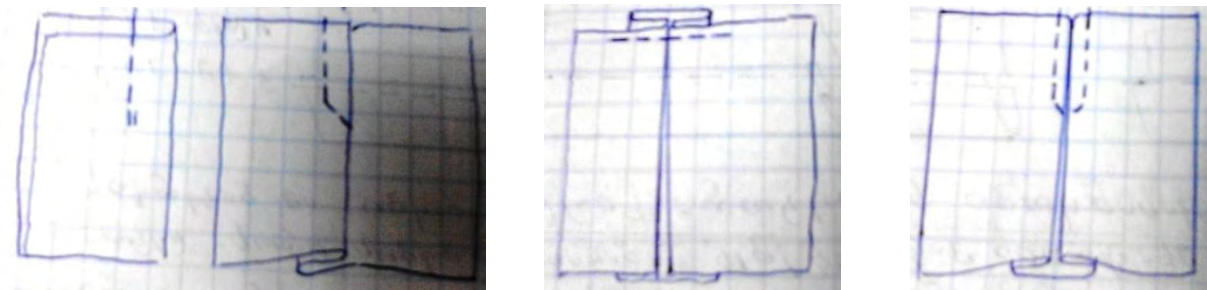


ნახ. 1.27. ა. დასავგირისტებელი ნაკერი; ბ. ნაკერი ერთ მხარეს გადაუთოვებელი; გ. ნაკერი დამაგრებული დროებითი გვირისტით; დ. ნაკერი შუაზე გაყოფილი; ე. სარქველის საზედაპირესთან სარჩულის შეერთება.



**დეკორატიულ- გასაფორმებელ ნაკერებს** იყენებენ ნაწარმის მხატვრული გაფორმების დროს. ტანსაცმელი შეიძლება გაფორმდეს: გასაფორმებელი ნაკერებით, გასაფორმებელი გვირისტებით და წებოვანი აპლიკაციებით. გასაფორმებელ ნაკერებს მიეკუთვნება: მარტივი გასაფორმებელი ნაკეცი, მარტივი შემაერთებელი ნაკერები, რთული გასაფორმებელი ნაკეცი, შემაერთებელი ნაკეცი, ამოღებულობითი ნაკერები. დეკორატიულ ნაკერებს მიეკუთვნება ნაკერი კანტით, რელიეფური ნაკერები, დეტალების გაწყობა გვირისტით და ა. ს.

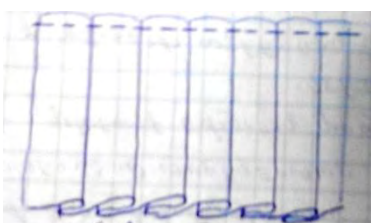
**მარტივი გასაფორმებელი ნაკეცების** შესრულების დროს ნაკეცის განლაგების ადგილს მონიშნავენ თარგით მოდელის შესაბამისად. დეტალს მოკეცავენ ნაკეცის შუა ხაზზე და დაავიროსტებენ (10-15) სმ-ის სიგრძეზე აღნიშნულ ხაზზე. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ. ნაკეცს გადააუთოვებენ ერთ მხარეს ან გახსნიან უთოთი რომ მიიღოს შემხვედრი ნაკეცის სახე. თუ ფასონით გათვალისწინებულია კარგი პირის მხრიდან ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს. შეიძლება შემხვედრი ნაკეცი დაუთოვდეს და ჩამაგრდეს სათავის მიკერების ხაზზე განაჭერი ნაპირიდან 0,9 სმ-ის დაცილებით. ნახ. 1.36



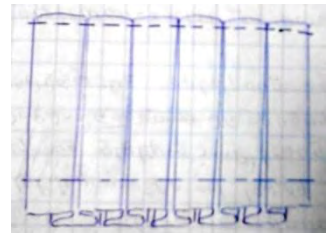
ნახ. 1.36 მარტივი გასაფორმებელი ნაკეცი

**ცალმხრივად გადაუთოვებული** ნაკეცებით მუშავდება ქალისა და გოგონას კაბები და ქვედა კაბები. ნაკეცების მდებარეობას აღნიშნავენ ნაწარმის ცუდ პირზე თარგით. დააწყობენ ნაკეცებს, დალამბავენ და დააუთოვებენ. ნაკეცის სიგანე იღება 1 - დან 5 სმ-მდე დამოკიდებულია ფასონზე. წელის ხაზზე განაჭერი ნაპირიდან 0,9 სმ-ის დაცილებით ნაკეცებს ამაგრებენ ხელის ან მანქანის დროებითი გვირასტით სათავის მიკერებამდე. ნახ. 1. 37.

თუ ნაწარმი მუშავდება წელის ხაზზე **დაწყობილი შემხვედრი ნაკეცებით**, აღნიშნავენ ნაკეცების მდებარეობას, დაწყობენ შემხვედრ ნაკეცებს მთელ პერიმეტრზე, დალამბავენ და დააუთოვებენ ნაკეცების სიგანე დამოკიდებულია ფასონზე. წელის განაჭერი ნაპირის პარალელურად განაჭერი ნაპირიდან 0,9 სმ-ის დაცილებით ნაკეცებს დროებითი გვირისტით ამაგრებენ სათავის მიკერებამდე. შეიძლება ნაკეცი დროებითი გვირისტით ბოლოშიც დამაგრდეს. ნახ. 1. 38.



ა.

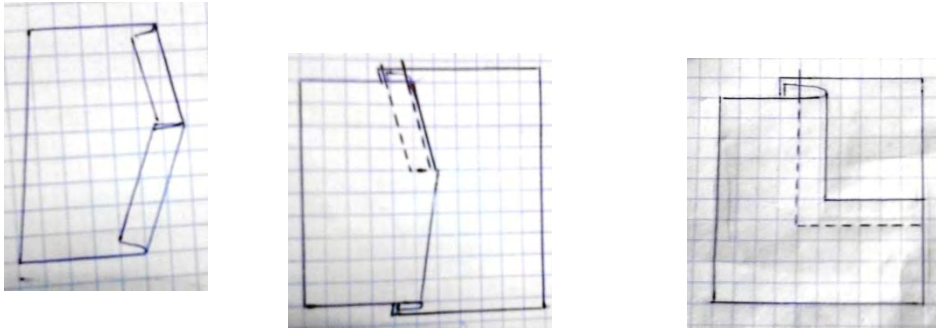


ბ.

ნახ. 1. 37 ერთ მხარეს გადაუთოვებული ნაკვეცი.

ნახ. 1. 38. შემხვედრი ნაკვეცი .

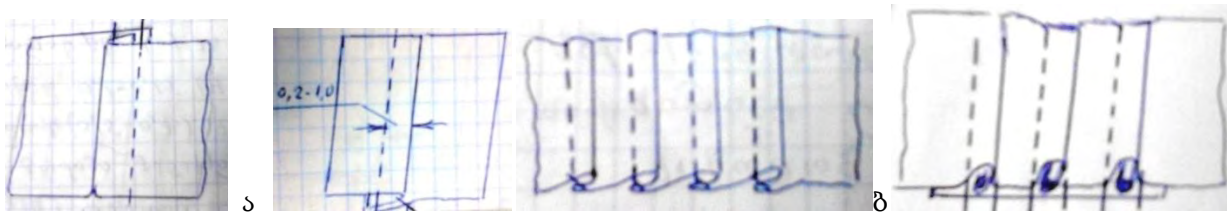
**რთული ნაკვეცის** მდებარეობას მონიშნავენ ზემოდან დასაგვირისტებელი დეტალის კარგ პირზე. (მონიშნავენ ნაკვეცის ხაზს და გარე გადაკვეცვის ხაზს). განაჭერ ნაპირებს გადაკვეცავენ ცუდი პირის მხარეს მონიშნულ ხაზზე და დალამბავენ ან გადააუთოვებენ. გადანაკვეცს მოჭიმავენ ან კუთხეში უკეთებენ ჭრილს დეტალის ფორმის შესაბამისად. მეორე დეტალზე აღნიშნავენ მიკერების ხაზს. დააფემნენ დამუშავებულ დეტალს ცუდი პირით მეორე დეტალის კარგ პირზე, გაასწორებენ აღნიშნულ ხაზთან და დააგვირისთებენ ნადებითი ნაკერით - ერთი ან ორი პარალელური გვირისტით, გვირისტის სიგანე ფასონზეა დამოკიდებული. ნახ. 1. 39.



ნახ.1. 39 რთული ნაკვეცი

**რელიეფური ნაკერები** გამოიყენება არა მარტო ნაწილების დასამაგრებლად არამედ ტანსაცმლის გასაფორმებლად. რელიეფური ნაკერების შესრულების დროს ჯერ აერთებენ შესაერთებელ დეტალს, შემდეგ ნაკერს გადააუთოვებენ ერთ მხარეს და ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს, რომელიც დამატებით აერთებს ამ ნაწარმის განაჭერ ნაპირებს ერთიმეორესთან. ასეთი ნაკერები იყოფა განაჭერი ნაპირების ღია ნაკერით და ერთი განაჭერი ნაპირის დახურული ნაკერით. განაჭერი ნაპირების ღია ნაკერის შემთხვევაში გასაფორმებელი გვირისტი აერთებს ქსოვილის სამ ფენას და ქსოვილის გაჭრილი ნაპირები ჩანს ცუდ პირზე. ზემოდან გატარებული გვირისტის დაცილება ნაკერის ხაზიდან უფრო ნაკლებია ვიდრე ნაკერის სიგანე და დამოკიდებულია ფასონზე. ერთი განაჭერი ნაპირის დახურული ნაკერის შემთხვევაში ზედა ქსოვილის ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. ხოლო ქვედა ქსოვილის ნაკერის სიგანეს ცვლიან გასაფორმებელი გვირისტის სიგანის მიხედვით და იღება 0,7 სმ-დან 2 სმ-მდე. აღნიშნული ნაკერი გამოიყენება მამაკაცისა და ქალის პალტოების დამუშავების დროს. კვლევეთი მუშაობის შედეგად დამტკიცებულია, რომ რელიეფური ნაკერი ერთი და ორი ღია განაჭერი ნაპირით 1,5-ჯერ უფრო მჭიდროა და გამძლე, ვიდრე შემაერთებელი ნაკერი. **რელიეფური ნაკერი** შეიძლება შესრულდეს მხოლოდ გაფორმების მიზნით. ამ შემთხვევაში აერთებენ ორ დეტალს, ნაკერს გახსნიან და ნაკერის ხაზის ორივე მხარეს ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს ფასონის შესაბამისად. რელიეფური ნაკერები შეიძლება შესრულდეს წინასწარ მონიშნულ ადგილზე. დეტალს მოკვეცავენ ცუდი პირით შიგნით, გაასწორებენ წინასწარ მონიშნულ ხაზზე და აგვირისტებენ. გვირისტის დაცილებას ნაკვეცის ხაზიდან იღებენ (0,2-0,5)სმ-ს. ნაკერს გადააუთოვებენ ერთ მხარეს. თუ **რელიეფური** ნაკერი სრულდება ზონარით, მაშინ დასამუშავებელი დეტალის ცუდ პირზე ათავსებენ ქსოვილის ზოლს და აგვირისტებენ აღნიშნულ ხაზზე გვირისტებს შორის ზონრის ჩაყოლებით ისე, რომ ზონარი ნაკერში მჭიდროთ იყოს. ჩასაკერებელი ზონარის რიგების

რაოდენობა მოდაზეა დამოკიდებული. ნახ. 1. 41. **ნაკერი კანტი** - გამოიყენება ქალისა და ბავშვის სხვადასხვა ასორტიმენტის ნაწარმის და საუწყებო ტანსაცმლის გასაფორმებლად. მიეკუთვნება რთულ ნაკერებს . კანტით ნაკერის



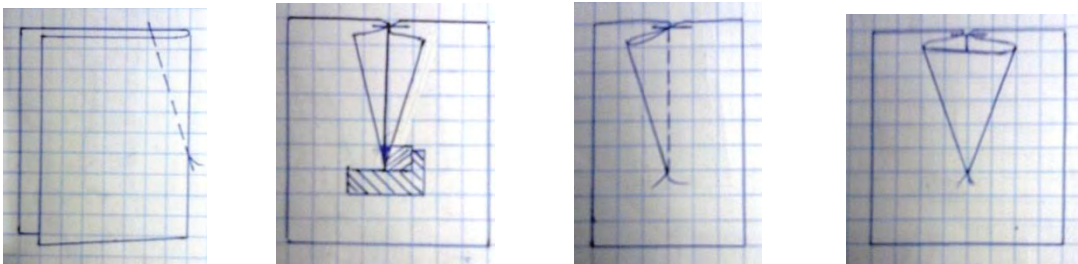
ნახ. 1. 41. რელიეფური ნაკერი: ა. ერთი და ორი ღია განაჭერი ნაპირით. ბ. ნაკეცით და ზონარით.

შესრულების დროს საკანტე ქსოვილს მოკეცავენ გრძივად კარგი პირის გარეთ მოთავსებით და დააუთოვებენ. საკანტეს მოთავსებენ ორ შესაერთებელ დეტალს შორის ისე, რომ საკანტის გრძივი განაჭერი ნაპირები შეუთავსდეს შესაერთებელი დეტალების განაჭერ ნაპირებს, გაასწორებენ და დაავირობებენ, ნაკრის სიგანე იღება (0,7-1,0) სმ. ნაკერს გახსნიან უთოთი ან გადააუთოვებენ ერთ მხრეს. ნახ. 1.42.



ნახ. 1.42. ნაკერი კანტით

**ამოდებულობები** შეიძლება დამუშავდეს გაჭრილი და გაუჭრელი ნაკეცის სახით, ცერად დახრილი, ერთ მხარეს გადაუთოვებული ან გახსნილი. ნახ.1. 43



ნახ.1.43 ამოდებულობა ცერად ნაკეცი

**კითხვები თვით შემოწმებისთვის**

- ჩამოთვალეთ სამკერვალო მანქანებთან მუშაობის უსაფრთხოების წესები.
- ჩამოთვალეთ მანქანით ნაკერები.
- დაახასიათეთ შემაერთებელი ნაკერები.
- დაახასიათეთ ნაპირი ნაკერები
- დაახასიათეთ დეკორატიულ -გასაფორმებელი ნაკერები.
- აღწერეთ საერთო ტექნიკური მოთხოვნები მანქანით

## თემა 4. ტანსაცმლის დეტალების საწყისი დამუშავება

### 4.1. ტანსაცმლის საწყისი დამუშავების ტექნოლოგიური ოპერაციები (გამოჭრილის მომზადება შესაკერად)

შემკერავ საამქროში მიღებული გამოჭრილი ნაწილები უნდა პასუხობდეს შემდეგ მოთხოვნებს: მარკირების მონაცემების შესაბამისობა (განფენის ნომერი, მოდელი, ზომა, სიგრძე, ქსოვილის ჯგუფი) მოქმედ დოკუმენტებთან. თითოეული მოდელის ყველა დეტალი საზედაპირე, სარჩული, შუასადები და ფურნიტურა უნდა დაკომპლექტდეს ერთად. დეტალების რაოდენობა და ჩამონათვალი განისაზღვრება მოდელის ტექნიკური აღწერილობიდან. გამოჭრის დროს დაცული უნდა იყოს -დეტალების გადახრა ქსელის ძაფის მიმართ, საკონტროლო წერტილების, გასაფორმებელი დეტალების, ამოღებულობების და რელიეფური ნაკრების მდებარეობა, და ა. შ. აღნიშვნებს აწარმოებენ დეტალების დამუშავების სახის და ქსოვილის ბოჭკოს შემადგენლობის მიხედვით. ჯიბეებისა და ღილაკილოების მდებარეობა შალის, ბამბის და აბრეშუმის ნაწარმზე აღნიშნება კარგი პირის მხრიდან, ხოლო ამოღებულობებისა და გასაფორმებელი ნაკვეცების (შემხვედრი და ცალმხრივ გადაფენილი) ცუდი პირის მხრიდან ორი ხაზით-მოკეცვის და დაგვირისტების. ამოღებულობის ბოლოში აკეთებენ დამატებით აღნიშვნას განივი ხაზით ან წერტილით. აღნიშვნის ხაზის სისქე არ უნდა აღემატებოდეს 2 მმ-ს. ხაოიანი ქსოვილების დეტალებზე (პლუში, ველვეტი, ბობრიკი) აღნიშვნის ხაზი კარგ პირზე არ ჩანს ამიტომ მათზე აღნიშვნას აწარმოებენ ცუდი პირის მხრიდან. შემდეგ გადააქვთ კარგ პირზე მანქანის ან ხელის გვირისტით.

გამოჭრილი ნაწილების წინასწარი მომზადების ოპერაცია შეიძლება ჩატარდეს საგამომჭრელო ან შემკერავ საამქროში. გამოჭრილ ნაწილებს საგამომჭრელო საამქროში ამოწმებენ რაოდენობის და გამოჭრის ხარისხის მიხედვით. თუ ნაწარმი ხაოიანი ქსოვილსგან იკერება ყურადღება უნდა მიექცეს ხაოს მიმართულებას. ერთი ნაწარმის ყველა ნაწილზე ხაო მიმართული უნდა იყოს ერთ მხარეს წინაღმდეგ შემთხვევაში შეიძლება მივიღოთ უხარისხო მზა ნაწარმი რომელზეც შეიმჩნევა გარდამავალი ფერები. გამოჭრის ხარისხის შემოწმებისას იღებენ ზედა, შუა და ქვედა ფენას და ამოწმებენ თარგზე. თუ გამოჭრილი დეტალის კონტურები თარგის დეტალის კონტურებს შეუთავსდა მაშინ ნაფენი სწორად არის გამოჭრილი. თუ სხვაობა 0,5 სმ-ზე მეტია მაშინ უნდა მოხდეს გადაყვანა შემცირებულ ზომაში. (ზომიდან ზომაში ან სიგრძიდან სხვა სიგრძეში). გამოჭრის ხარისხის შემოწმების შემდეგ ერთი ნაწარმის ყველა ნაწილებს დანომრავენ ერთი და იგივე რიგითი ნომრით (საზედაპირე, სარჩული, შუასადები) დანომრვას აწარმოებენ ცარცით, ფანქრით ან აკერებენ სპეცილურ ბამბის ქსოვილს. თანამედროვე სამკერავლო წარმოებებში დანომვრა და რიგითი ნომრების მიკერება წარმოებს საგამომჭრელო საამქროში სპეციალური მანქანით. შემდეგ დააკომპლექტებენ საზედაპირეს, სარჩულთან და შუასადებთან ერთად და გზავნიან ნახევარფაბრიკატების

საწყობში სადაც ქსოვილის სახის და ფერის მიხედვით შეირჩევა ძაფი, ღილები და სხვა დამხმარე ფურნიტურა და იგზავნება შემკერავ საამქროში შემდგომი სამუშაოების შესასრულებლად. შემკერავ საამქროში გახსნიან შეკვრებს, შეამოწმებენ გამოჭრისა და დაკომპლექტების ხარისხს. თუ ზედა ტანსაცმელი მზადდება და საჭიროა დეტალების დუბლირება მათ დუბლირებას ახდენენ სხვადასხვა მარკის წნეხებზე, რომელიც წინასწარ არის გათვალისწინებული. აღნიშნავენ ჯიბეების, ამოღებულობების, ღილკილოების მდებარეობას დამხმარე თარგით. როდესაც ნაწარმი სურათებიანი ქსოვილსაგან იკვრება სურათებს მოარგებენ სიმეტრიულ ნაწილებზე, ზედმეტ ნაწილს ააჭრიან და ჩაუშვებენ პროცესში შესაკერად.

#### **4.2. განაჭერი ნაპირების დამუშავება**

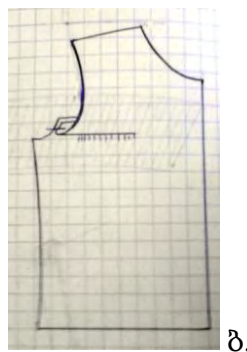
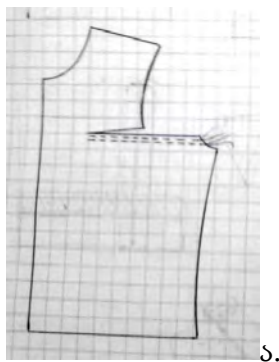
დეტალების განაჭერ ნაპირებს დაჭიმვისაგან და ძაფების გამოცვენისაგან დაცვის მიზნით ამუშავებენ სხვადასხვა მეთოდით დანიშნულების შესაბამისად. პიჯაკის, პალტოს, ნ/პალტოს კალთების დუბლირებას ახდენენ წებოვანი შუასადებით. განსაკუთრებით მაღალი მოთხოვნები წაეყენებათ ზედა ტანსაცმლის გამოჭრილ დეტალებს, რომლებიც განიცდიან დაჭიმვით დეფორმაციას კალთაზე და ზურგზე (ყელის, მხრის, სახელოს ზედა განაჭერი ნაპირები და ა.შ.). დახრილ განაჭერ ნაპირებს რომლებიც განიცდიან დაჭიმვას ამუშავებენ წებოვანი შუასადებით უთოთი ან წნეხზე, არა წებოვან ზონარს აყოლებენ მანქანის ნაკერში (მხრის განაჭერ ნაპირების შეერთების დროს ტრიკოტაჟის ნაწარმზე). განაჭერ ნაპირებს ძაფების გამოცვენის დაცვის მიზნით უსარჩულო ნაწარმზე უხვევენ, აგვირისტებენ გადაკეცვით ან ამუშავებენ ზიგზაგური ამონაჭრებით. განაჭერი ნაპირების ამოხვევას აწარმოებენ ნაპირამომხვევი მანქანით. ნაწარმის განაჭერ ნაპირებს რომლებიც სარჩულით მუშავდება არ ამუშავებენ. თანამედროვე სამკერვალო წარმოებაში უსარჩულო ნაწარმის განაჭერი ნაპირების შეერთებას (თუ ნაკერის გახსნას არ ითვალისწინებენ) აწარმოებენ სხვადასხვა ფორმის გამკერამომხვევი მანქანით, რომელიც ერთდროულად აწარმოებს განაჭერი ნაპირების შეერთებას, შესწორებას და ამოხვევას. მცირდება დამუშავების დრო და ნაწარმის თვითღირებულება, იზრდება შრომის ნაყოფიერება და დამუშავების ხარისხი. ღია განაჭერი ნაპირები (ქალის პალტოსა და კაბის ბოლო განაჭერი ნაპირი, სარაფანის ყელის, ილლის, ბოლო განაჭერი ნაპირი) შეიძლება დამუშავდეს კანტური ნაკერით, რომელიც განაჭერ ნაპირებს იცავს გამოცვენისაგან და ამავე დროს გაფორმების ელემენტსაც წარმოადგენს. ქსოვილებს თუ ახასიათებთ განაჭერი ნაპირების დასაშვებზე მეტი დაჭიმვა და გამოძენძვა ნაწარმის განაჭერ ნაპირებს ამუშავებენ კერვის პროცესის დაწყებამდე. შეიძლება ნაწარმის განაჭერ ნაპირთან კერვის პროცესში ამოიჭრას სამკუთხედური ამონაჭრები (მცირდება დამუშავების დროს, იზრდება შრომის ნაყოფიერება და მცირდება ნაწარმის თვითღირებულება). ამ ოპერაციის შესასრულებლათ 22E კლასის მანქანას ნემსის მექანიზმთან დაყენებული აქვს დანის მექანიზმი, რომელიც ყოველი სამი გვირისტულის შემდეგ აკეთებს სამკუთხედურ ამონაჭერს.

აღნიშნული ოპერაცია სრულდება თხელ ქსოვილებზე.

### 4.3 ამოღებულობების დამუშავება

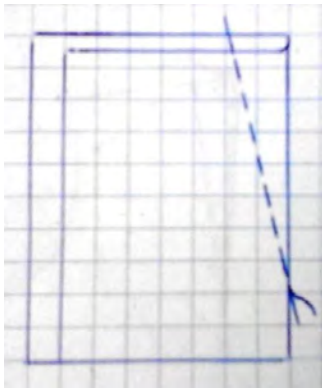
ამოღებულობა გამოიყენება ყველა სახის ტანსაცმლის დამზადების დროს მამაკცის, ქალის და ბავშვის ასორტიმენტში. ამოღებულობების განლაგების ადგილი შეიძლება იყოს ზედა ტანსაცმელში მხრის ნაკერთან, გვერდისა და იდაყვის ხაზზე, წელის ხაზზე. ქვედა კაბაზე და შარვალზე წელის ხაზთან, წელში გადაუჭრელ ნაწარმზე წელის ხაზზე მიმართული ზევით და ქვევით. ამოღებულობები როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული შეიძლება დამუშავდეს გაჭრილი, გაუჭრელი, ნაკეცი, ცერად ნაკეცი და ა. შ. გაჭრილი ამოღებულობა ნაწარმზე სიმეტრიულად უნდა განლაგდეს.

კაბის ზედ ნაწილზე ამოღებულობას ამუშავებენ გაჭრილს ან გაუჭრელს. გაჭრილ ამოღებულობას ამუშავებენ მკერდის ხაზის გასწვრივ ნაოჭის შესაქმნელად ნახ.44.1. ამოღებულობის ნაპირს აგვირისტებენ სუსტი ორი პარალელური გვირისტით განაჭერი ნაპირიდან 1 სმ-ის დაცილებით, შემდეგ ძაფს მოჭიმავენ და ნაოჭს გაათანაბრებენ ისე რომ ამოღებულობის ჭრილის ნაპირები შეუთავსდეს ერთიმეორეს, დალამბავენ და დააგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე დასაწყისში იღება 1 სმ შემდეგ თანდათან ვიწრობდება და ბოლოში უტოლდება ნულს. დაგვირისტებას ამთავრებენ ამოღებულობის ჭრილიდან 1,5 სმ-ის დაცილებით. ნაკერს დასაწყისში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით, ნაკერის ბოლოში ძაფს განასკვავენ ჩამაგრებისათვის ან შეჭრიან 0,5 სმ-ის სიგრძეზე. ნაკერს გადააუთოვებენ მხრის განაჭერი ნაპირის მიმართულებით. ქალის კაბებზე და კოფთაზე მუშავდება გაუჭრელი ამოღებულობა მხრის, გვერდის და წელის განაჭერ ნაპირთან მიმართული გულმკერდისაკენ. კაბის კერვის დროს რეკომენდირებულია ამოღებულობების წინასწარ დალამბვა. დალამბვა იწყება ამოღებულობის ბოლოდან. შემდეგ ატარებენ გვირისტს ლამბის შიგნით. ნაკერის ბოლოში ტოვებენ (5-6) სმ-ის სიგრძის ძაფს ჩასაკვამად. ამოღებულობებს გადააუთოვებენ ერთ მხარეს ან გახსნიან უთოთი. ნახ. 1. 44.2.

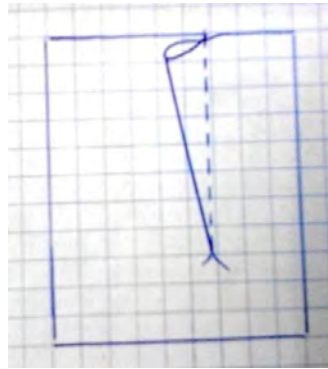


ნახ.44.1. გაჭრილი ამოღებულობა მკერდის ხაზის გასწვრივ

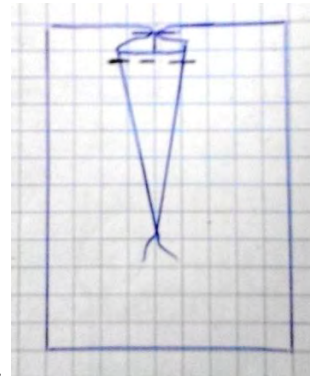
მამაკცის შარვლის უკანა ნახევარზე მუშავდება ამოღებულობა ცერად ნაკეცი-გაჭრილი. ნაკერის სიგანე დასაწყისში მაქსიმალური სიდიდის ტოლია შემდეგ თანდათან ვიწროვდება და ბოლოში უტოლდება ნულს. ნაკერს გახსნიან უთოთი. ამოღებულობა



ბ.



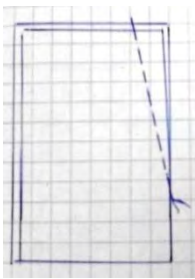
დ.



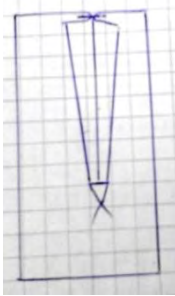
ე.

ნახ.1.44.2. გ. . ამოღებულობა ცერად ნაკეცი; დ. ერთ მხარეს გადაუთოვებული; ე. გახსნილი.

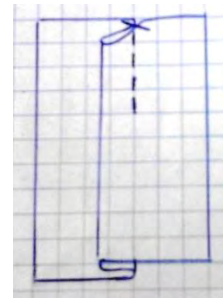
შეიძლება დამუშავდეს (შარვლის წინა ნახევარზე, კაბაზე წელის ხაზთან და ა.შ.) ნაკეცის სახით. მაშინ ამოღებულობის სიგანე თავსა და ბოლოში თანაბარია ე.ი. გვირისტი ტარდება ამოღებულობის ნაკეცის ხაზის პარალელურად. ნაკერს ამაგრებენ თავსა და ბოლოში მანქანის დაბრუნებით ან ძაფს ნასკვავენ. ამოღებულობა ნაკეცს გახსნიან უთოთი ან გადააუთოვებენ ერთ მხარეს ტექნიკური პირობების შესაბამისად. ნახ. 1. 45.



ა.



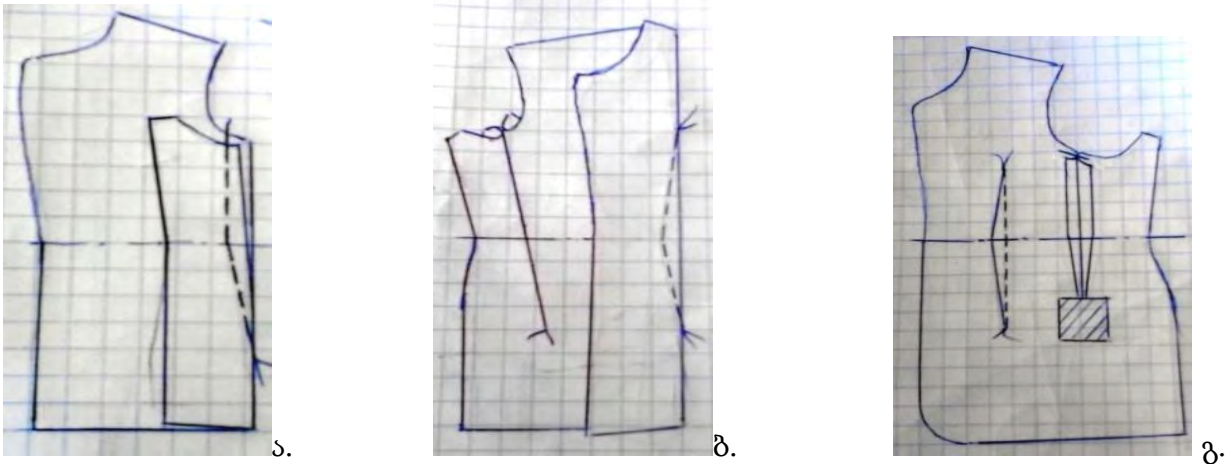
ბ.



ნახ. 1. 45. ა. გაჭრილი ამოღებულობა შარვლის უკანა ნახევარზე; გ. ამოღებულობა ნაკეცი,

მამაკაცის ზედა ტანსაცმელზე უმეტეს შემთხვევაში ამუშავებენ წინა ამოღებულობას გაუჭრელს და გვერდის ამოღებულობას გაჭრილს დამოკიდებულია ქსოვილის სახეზე, ქალის ზედა ტანსაცმელზე დამატებით მუშავდება ზედა ამოღებულობა მიმართული გულმკერდის ამოზურცულობისაკენ. კალთას მოკეცავენ გვერდის ამოღებულობის შუა ხაზზე, შეათავსებენ განაჭერ ნაპირებს და აგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე ილღის ამონაჭერთან იღება 0,7სმ. გვირისტი წელის ხაზამდე ტარდება ამოღებულობის შუა ხაზის პარალელურად. წელის ხაზიდან თანდათან ვიწროვდება და ბოლოში უტოლდება ნულს. გვირისტი ამოღებულობის ჭრილიდან უნდა გადადიოდეს 1,5 სმ-ით. ამოღებულობის ბოლოში 1 სმ-ის სიგრძეზე შეიძლება ჩავაყოლოთ თხელი ბამბის ქსოვილი სიმაგრისათვის. წინა ამოღებულობის დამუშავებისას ნაწარმს მოკეცავენ

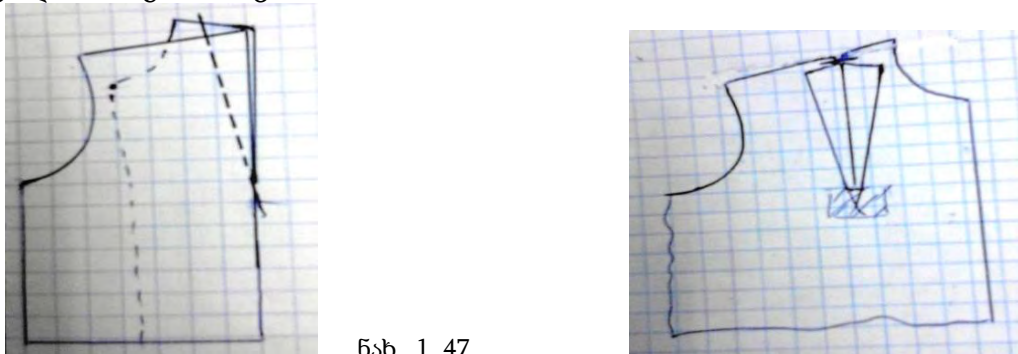
ამოღებულობის შუა ხაზზე კარგი პირით შიგნით, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე თავსა და ბოლოში ნულის ტოლია, წელის ხაზთან მაქსიმალურ სიდიდეს უტოლდება, ნაკერის თავსა და ბოლოში ძაფს განასკვავენ ან ჭრიან 0.5 სმ-ის სიგრძით. გვერდის ამოღებულობის ნაკერს გახსნიან უთოთი, ხოლო წინა ამოღებულობას გახსნიან ან გადაათოვებენ წინა მხარეს დამოკიდებულია ქსოვილის სახეზე. (გაჭრილი ამოღებულობის ბოლოში აერთებენ თხელ წებოვან ქსოვილს ამოღებულობის სიმტკიცის დაცვის მიზნით.



ნახ.1. 46. ა. გვერდის ამოღებულობა. ბ. წინა ამოღებულობა.

გ. ამოღებულობა ერთ მხარეს გადაათოვებული და გახსნილი.

(ამოღებულობის ბოლოში შეერთებულია წებოვანი ქსოვილი) ქალის ზედა ტანსაცმელზე (პიჯაკი, პალტო) ზედა ამოღებულობა შეიძლება დამუშავდეს გაჭრილი ან გაუჭრელი. კალთას მოკეცავენ ამოღებულობის შუა ხაზზე, გაასწორებენ განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ. ამოღებულობის სიგანე მხრის განაჭერ ნაპირთან იღება მაქსიმალური სიდიდის ტოლო შემდეგ თანდათან ვიწროვდება და ბოლოში უტოლდება ნულს. გვირისტი ამოღებულობის ჭრილიდან გადადის ქვემოთ 1,5 სმ-ით. ნაკერს დასაწყისში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით, ბოლოში ძაფს ნასკვავენ. ნაკერს გახსნიან უთოთი და ამოღებულობის ჭრილის ბოლოში აერთებენ ერთი კვადრატული სმ-ის ზომის თხელ წებოვან ქსოვილს სიმაგრისათვის. ნახ. 1.47.



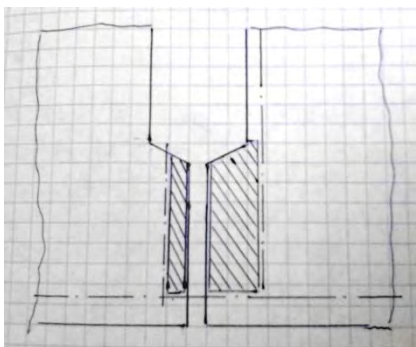
ნახ. 1. 47.

ზურგის მხრის განაჭერ ნაპირთან, ყელის ამონაჭერთან, კაბაზე და შარვალზე წელის ხაზთან ამოღებულობების დამუშავება მსგავსია ზემოთ განხილულის.

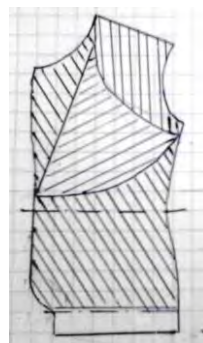


#### 4.4. ძირითადი და დამხმარე დეტალების დუბლირება

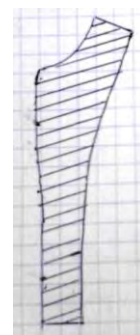
ფორმა მდგრადობის გაზრდის მიზნით ახდენენ ზედა ტანსაცმელს დუბლირებას. დუბლირების მიზანია ნაწარმს მიცეს ფორმა და შეუნარჩუნოს ხმარების პროცესში. დუბლირებისთვის გამოიყენება წებოვანი ან არა წებოვანი შუასადები. ზედა ტანსაცმელში განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია კალთების დუბლირება. კალთის შუასადებს კალთასთან შეერთებამდე ამოწმებენ ფიზიკური დატვირთვის, ტანსაცმლის ქიმიური წმენდისადმი გამძლეობის, ტემპერატურისა და ორთქლის ზემოქმედების მიმართ. თანამედროვე სამკერვალო წარმოებებში გამოიყენება წებოვანი შუასადები, რომელიც კალთას ედება მთელ პერიმეტრზე გვერდის ამოღებულობამდე. ბაჩოკი (კალთის ჩასადგმელი) წებოვანი შუასადებით არ მუშავდება. ქალის ზედა ტანსაცმელზე კალთის შუასადებს (წებოვანს) აერთებენ ერთ ფენას, მამაკაცის ზედა ტანსაცმელზე (პალტო, ნ/პალტო, პიჯაკი) - სამფენას. მამაკაცის ზედა ტანსაცმლის კალთის შუასადები იჭრება ერთი ძირითადი ნაწილისაგან, ერთი დამხმარე ნაწილისაგან და მხარსადებისაგან. კალთის ძირითადი ნაწილის ცუდ პირზე დააფენენ წებოვანი შუასადების ძირითად ნაწილს (რომელიც კალთის ფორმის და ზომის არის გამოჭრილი) წებოვანი ფენით ქვემოთ, ზემოდან დააფენენ შუასადების მერე ნაწილს და მხარსადებს, გაასწორებენ, ისე რომ არცერთი ნაწილი არ დაიჭიმოს ან არ დაისვას და დაწნეხავენ. კალთას ამოაბრუნებენ კარგ პირზე და შემოჭრიან შუასადების ზედმეტ ნაწილს. თხელ წებოვან შუასადებს აერთებენ კალთქვეშის ცუდ პირზე, საყელოს ქვედა ნაწილზე, სარქველის საზედაპირის ცუდ პირზე, საკანტეებზე, სახელოს ბოლო გადაკნაკეცზე, გადაკეცვის ხაზიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით. ზურგის კისრისა და ილლიის ამონაჭერთან, ლაცკანის გადაკეცვის ხზთან, კალთის ილლიის ამონაჭერთა და შუასადების მეორე ნაწილის ბოლო განაჭერ ნაპირთან აერთებენ წებოვან ნაწიბურს. წებოვანი შუასადებით მუშავდება ზურგის შეხსნილი და სახელოს გადანაკეცი. ნახ. 1.48.



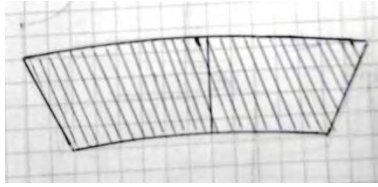
ა



ბ



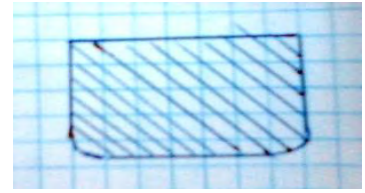
ვ



ბ.



დ.



ე

ნახ. 1.48. ა. წებოვანი შუასადების შეერთება ზურგის შეხსნილზე, ბ. კალთაზე, ვ კალთქვეშაზე  
გ. საყელოს ქვედა ნაწილზე, დ. ჯიბის საკანტეზე, ე. სარქველის საზედაპირზე

#### 4.5 ზედა პერანგის სახელოს შეხსნილის დამუშავება

ზედა პერანგის (კოფთის,კაბის) სახელო შიძლება გამოიჭრას ერთ ან ორ ნაწილიანი. სახელო შეიძლება დამუშავდეს შეხსნილით და შეხსნილის გარეშე. სახელოს შეხსნილი შიძლება დამუშავდეს ქობით (ბეიკით), კანტით, ნაკეცით ან იდაყვის ნაკერში.

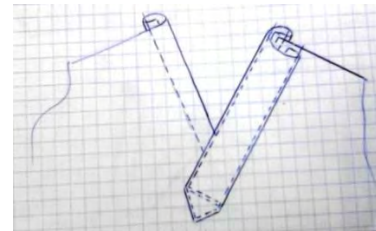
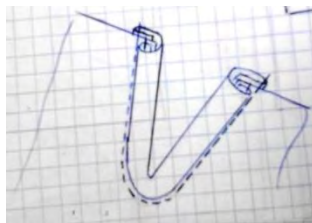
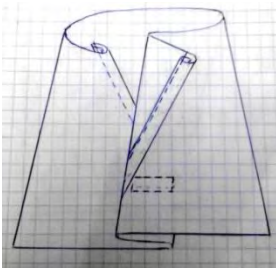
**თუ შეხსნილი მუშავდება ნაკეცთ,** სახელოს შეჭრიან ბოლოში შეხსნილისათვის გრძივად (8-10) სმ და განივად (1,6-1,8) სმ-ის სიდიდით. შეხსნილის გრძივ განაჭერ ნაპირებს ჩაუკეცავენ შიგნითა მხარეს ორმაგად და დააგვირისტებენ დახურული ნაკერით (შიძლება შეხსნილის ქვედა ჭრილი დამუშავდეს კანტით). ნაკერის სიგანე მზა მდგომარეობაში იღება 0,6 სმ. შეხსნილის ჭრილთან აკეთებენ ნაკეცს. კარგი პირის მხარეს სახელოს ზედა ნაწილი უნდა იყოს ზემოთ, ნაკეცის სიგანე იღება (2-2,5) სმ. ნაკეცს დაამაგრებენ შეხსნილის ბოლოში ოთხკუთხედის ფორმით ისე, რომ ნაკერის შიგნით მოყვეს შეხსნილის განივი ჭრილი. გვირისტებს შორის მანძილი ფასონზეა დამოკიდებული და იღება (0,5-1) სმ. შეხსნილს დააუთოვებენ. ნახ. 1. 49.

**თუ შეხსნილი მუშავდება კანტით** საკანტე იჭრება ირიბი ქსოვლისაგან. საკანტეს დააფნენ სახელოს კარგ პირზე კარგი პირით შეხსნილის ჭრილთან (ზემოდან თავსდება საკანტ), გაასწორებენ განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ, ნაკერის სიგანე შეხსნილის ჭრილამდე იღება 0,5 სმ. შეხსნილის ჭრილთან ავიწროვებენ 0.2 სმ-მდე. ნაკერს გადააუთოვებენ საკანტის მხარეს, შეუკეცავენ საკანტის მეორე გრძივ განაჭერ ნაპირს შიგნითა მხარეს 0.5 სმ-ის სიდიდით, გაასწორებენ ისე, რომ საკანტისა და შეხსნილის შემაერთებელი ნაკერის ხაზი დაფაროს და დააგვირისტებენ შენაკეცი ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით, ნაკერს დააუთოვებენ. სახელოს შეხსნილს მოკეცავენ ისე, რომ სახელოს ზედა ნაწილის მხარეს კანტი შიგნით მოექცეს, გაასწორებენ და კანტს აგვირისტებენ შეხსნილის ბოლოში ცერად მანქანის სამჯერ დაბრუნებით. ნახ. 1. 50.

**სახელოს შეხსნილი თუ ბეიკით** მუშავდება სახელოს შეჭრიან ბოლოში შეხსნილისათვის გრძივად (8-10) სმ და განივად სამკუთხედის ფორმით. შეხსნილის ქვედა ნაწილის გრივ განაჭერ ნაპირს ჩაუკეცავენ შიგნითა მხარეს ორმაგად და დააგვირისტებენ შენაკეცი ნაპირიდან 0.1 სმ-ის დაცილებით გადანაკეცის სიგანე მზა მდგომარეობაში იღება 0,5 სმ. შიძლება შეხსნილის ქვედა ჭრილი დამუშავდეს კანტით. სახელოს მოკეცავენ კარგი

პირით გარეთ შეხსნილის ჭრილის გასწვრივ და სამკუთხედურ ჩანაჭერს დააგვირისტებენ კანტზე ნადებიითი ნაკერით. შეხსნილის ჭრილთან ზედა ნაწილის ცუდ პირზე დააფენენ ბეიკას კარგი პირით, გაასწორებენ განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ. ნაკერს გადაწვევენ ბეიკის მხარეს, შეუკეცავენ ბეიკის მეორე გრძივ და განივ განაჭერ ნაპირებს შიგნითა მხარეს (ბოლოში სამკუთხედის ფორმით), გაასწორებენ ისე, რომ დაფაროს ნაკერის ხაზი 0,1 სმ-ის სიდიდით და დააგვირისტებენ შენაკეცი ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით, ძაფის გაუწყვეტლად ამაგრებენ სამკუთხედის ფუძეს განივად მანქანის დაბრუნებით. შეხსნილს დააუთოვებენ. ნახ. 1. 51

**სახელოს შეხსნილი შეიძლება დამუშავდეს იდაყვის ნაკერში.** სახელოს ქვედა ნაწილზე შეხსნილის ჭრილს ამოუხვევენ ნაპირ ამომხვევი მანქანით (შეხსნილის ჭრილის სიგრძეს პლიუს 3 სმ). შემდეგ გადაკეცავენ ცუდი პირის მხარეს 0,5 სმ-ის სიდიდით და დააგვირისტებენ შეხსნილის ჭრილის მთელ სიგრძეს დამატებული 3 სმ. (შეხსნილის ჭრილიდან ნაკეცი თანდათან ვიწრობდება და ბოლოში უტოლდება ნულს). სახელოს ზედა და ქვედა ნაწილს დააფენენ ერთიმეორეზე კარგი პიებით, შეათავსებენ იდაყვის განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ შეხსნილის ჭრილამდე ნაკერს ამაგრებენ თავსა და ბოლოში. იდაყვის ნაკერს ამოუხვევენ ნაპირ ამომხვევი მანქანით (ერთდროულად წარმოებს სახელოს ზედა ნაწილის შეხსნილის ჭრილის ამოხვევა). შეხსნილის ჭრილს სახელოს ზედა ნაწილზე იდაყვის ნაკერის ხაზის გასწვრივ გადაკეცავენ ცუდი პირის მხარეს და დააგვირისტებენ განაჭერი ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით შეხსნილის ბოლოში ნაკერს ამაგრებენ განივად მანქანის სამჯერ დაბრუნებით. თუ ფასონით გათვალისწინებულია ძაფის გაუწყვეტლად იდაყვის ნაკერის ხაზის პარალელურად ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს. იდაყვის ნაკერს დააუთოვებენ და შეხსნილს მიაუთოვებენ.



### **განყოფილება 3. ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია**

#### **თემა 1. სხვადასხვა სახის ჯიბეების ტექნოლოგიური დამუშავება**

##### **1.1. ტანსაცმლის ძირითადი კვანძების დამუშავებისათვის საჭირო ხელსაწყო-იარაღები და მანქანა დნადგარები.**

სამკერვალო მრეწველობას მსუბუქი მეწველობის დარგთა შორის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია, მის წინაშე დგას ამოცანა დააკმაყოფილოს ადამიანის მზარდი მოთხოვნილება სხვადასხვა სახისა და ფასონის ტანსაცმელზე. სამკერვალო წარმოების განვითარება წარმოუდგენელია საკერავი მანქანების გარეშე. ზოგიერთი სახის

ნაწარმის დამუშავებისას მანქანით შესასრულებელი სამუშაოები მთელი სამუშაოს მოცულობის 85-95 %-ს შეადგენს. საკერავი მანქანები თავისი კონსტრუქციით, გარეგნული ფორმით და გაბარიტებით განსხვავდებიან ერთიმეორისაგან. ტექნოლოგიური კლასიფიკაციის მიხედვით საკერავი მანქანები იყოფა ორ ჯგუფად: **უნივერსალური და სპეციალური** დანიშნულების მანქანებად. **უნივერსალურს** მიეკუთვნება ის მანქანები რომლებზეც შეიძლება სხვადასხვა ოპერაციის შესრულება: სწორი, ტეხილი და ოვალური გვირისტის გატარება მხოლოდ საჭიროა ნემსის და ძაფის ნომრის შეცვლა ქსოვილის სისქის მიხედვით. **სპეციალური** მანქანები განკუთვნილია ერთი წინასწარ განსაზღვრული ტექნოლოგიური ოპერაციის შესასრულებლად როგორც არის ღილის მიკერება, სამაგრის გაკეთება, ღილკილოს დამუშავება და სხვა.

ტექნოლოგიური ოპერაციების შესასრულებლად საჭიროა როგორც ხელით ისე მანქანით სამუშაო ოპერაციებისათვის საჭირო ინვენტარისა და ხელსაწყო- იარაღების შერჩევა. განვიხილოთ თითოეული ცალკე-ცალკე.

მანქანით სამუშაო ოპერაციების შესასრულებლად გამოიყენება მაქური გვირისტის წარმომქმნელი უნივერსალური საკერავი მანქანა-სამრეწველო, ავტომატური ფუნქციით. მანქანას აქვს ავტომატურად თათის აწევის, ძაფის მოჭრისა და ჩამაგრების მექანიზმი. გვირისტი -პროგრამირებულია.

ერთ ნემსიან სამ ძაფიან ჯაჭური გვირისტის მანქანას აქვს ავტომატურად თათის აწევის მექანიზმი. დაზეთვა წარმოებს ავტომატურად. გამოიყენება შლადი ქსოვილის განაჭერი ნაპირების ამოსახვევად.

ხუთ ძაფიანი ორ ნემსიანი საკერავი მანქანა გამოიყენება ერთდროულად განაჭერი ნაპირების ამოსახვევად და დეტალების შესაერთებლად. მანქანა ავტომატურად იზეთება.

ღილკილოს ამომხვევი ნახევრად ავტომატური ერთ ნემსიანი სამრეწველო მანქანა, ამზადებს სწორი ფორმის სხვადასხვა ზომის ღილკილოს. აქვს ავტომატურად ძაფის მომკვნიტი და დაზეთვის მექანიზმი. ღილკილოს ამზადებს თხელ და საშუალო სისქის ქსოვილის ნაწარმზე (კაბა, ზედა პერანგი, შარვალი, პიჯაკი ).

ღილის დასაკერებელი ნახევრად ავტომატური სამრეწველო მანქანა ერთ ნემსიანი ერთ ძაფიანი გამოიყენება 2 და 4 ნასვრეტიანი ღილის მისაკერებლად (10-28) მმ დიამეტრით. გვირისტულების რაოდენობა ერთ ღილზე 8/16/32. ღილს აკერებს ქსოვილის ზედაპირზე მჭიდროთ. თუ სამუშაო მაგიდაზე ათავსებენ ორ მანქანას, რომლებიც შუბლით მომუშავისაკენ იდგმება (მაგალითად ღილის მიმკერებელი და ღილკილოს დამამზადებელი) ერთ მომუშავეს შეუძლია მოემსახუროს ორივე მანქანს - გადაინაცვლოს სპეციალური სკამით ერთი მანქანიდან მეორეზე.

პროგრამული მართვის ნახევრად ავტომატური საქარგავი მანქანა ერთ ნემსიანია ავტომატური ძაფის აგებით. ასრულებს 300 დეკორატიულ გვირისტს. სამი ტიპის შრიფტით.

მცირე გაბარიტიანი ელექტრონული საგამომჭრელო მანქანა დისკური დანით, გამოიყენება ქსოვილების დასაჭრელად.

ფიგურული გვირისტის სპეც მანქანა (რასპაშივალკა), მაღალ სიჩქარიანი, სამ ნემსიანი საკერავი მანქანაა ბრტყელი გვირისტით, გამოიყენება ტრიკოტაჟის ნაწარმის შესაკერად. მუშაობს სამი ნემსით და ხუთი ძაფით. შეიძლება ორი ნემსითაც მუშაობდეს.

ტექნოლოგიური ოპერაციების შესასრულებლად საჭიროა სამკერვალო იარაღების ნაკრები როგორც არის: ქინძისთავები, ნემსები, სათითე, სანტიმეტრული ლენტი,

ცარცი (კონსტრუქტორის საპონი) ბრტყელი, გვირისტის სარღვევი, და ძაფის შესაჭრელი სამარჯვი, ქსოვილის ფანქარი, მანქანის გასაწმენდი ჯაგრისი, პინცეტი, პატარა სახრახნისი, მაკრატლები სხვადასხვა ზომის (6, 7, 8, 9, 10). ხელით სამუშაო მაგიდა ზომით (0,6X1,2X0,8) მ., საგამომჭრელო მაგიდა ზომით (2,1X1,8X0,95) მ. გრძივად და განივად საზომი ლენტის დაყოფებით.

მუშაობის დამთავრების შემდეგ საჭიროა სამუშაო ადგილის გულდასმით დალაგება; დასამუშავებელი დეტალები შენახული უნდა იქნას კარადებში.

## **1. 2. გარე და შიგა (ნაკერში დაყოფილი) ჯიბეები**

კონსტრუქციისა და დამუშავების პირობების მიხედვით ზედა ტანსაცმლის დეტალებზე ჯიბეების განლაგება სხვადასხვა გვარია. განლაგების ადგილის მიუხედავად ჯიბეები შეიძლება დაიყოს ორ ჯგუფად: გარე და შიგა ჯიბეები. გარე ჯიბეები განლაგებულია ნაწარმის ძირითად დეტალებზე ან მათ ნაკერში. (პალტოს, პიჯაკის, ჟაკეტის და სხვა ზედა ნაწარმზე, შარვლის წინა და უკან ნხევრებზე და ა.შ.). გარე ჯიბეები იყოფა სამ ძირითად ჯგუფად-გაჭრილი, ნაკერში დაყოფილი (განლაგებული) და ზედნადები. გაჭრილი და ზედნადები ჯიბეები შეიძლება დამუშავდეს სარქველით და უსარქველოთ, ფურცლაკით, სხვადასხვა გასაფორმებელი გვირისტით. ზედნადები ჯიბე შეიძლება გაფორმდეს ნაკეცებით, ამოღებულობებით, მოსაჭიმით და სხვა. ჯიბე ნაკერში მუშავდება სხვადასხვა სახის-ფურცლაკთ, სარქველით, გასაფორმებელი გვირისტით, ელვა შესაკრავით და მათ გარეშე.

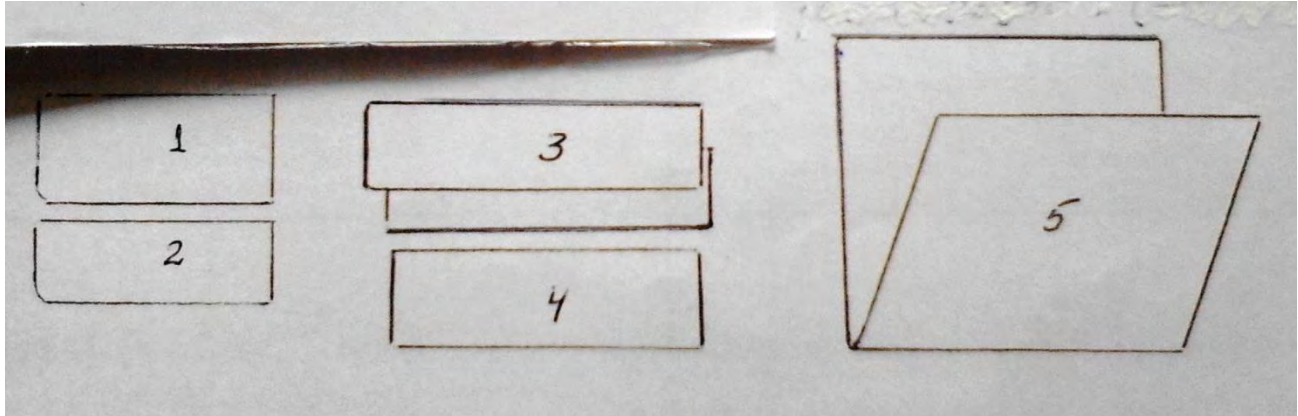
შიგნითა ჯიბეები ძირითადად განლაგებულია მამაკაცის ზედა ტანსაცმლის შიგნითა ნაწილში (სარჩულზე, კალთქვეშის გამონაშვერზე, სარჩულისა და კალთქვეშის შემაერთებელ ნაკერში). იგი შეიძლება დამუშავდეს სასარჩულე ან საზედაპირე ქსოვილის ფურცლაკით, ჩარჩოთი, ელვა შესაკრავით და სხვა. ჯიბის დამუშავების ხერხი (მეთოდი) შეირჩევა ნაწარმის და ქსოვილის სახის და გამოყენებული მოწყობილობების შესაბამისად. ქალის ნაწარმზე შიგნითა ჯიბე არ მუშავდება. აუცილებლობის შემთხვევაში ითვალისწინებენ მარჯვენა კალთქვეშისა და სარჩულის შემაერთებელ ნაკერში.

## **1.3. გაჭრილი ჯიბეები**

### **1.3.1. გვერდის გაჭრილი ჯიბის დამუშავება ერთი და ორი კანტით (პალტოზე, პიჯაკზე, ქურთუკზე) სარქველით და უსარქველოთ.**

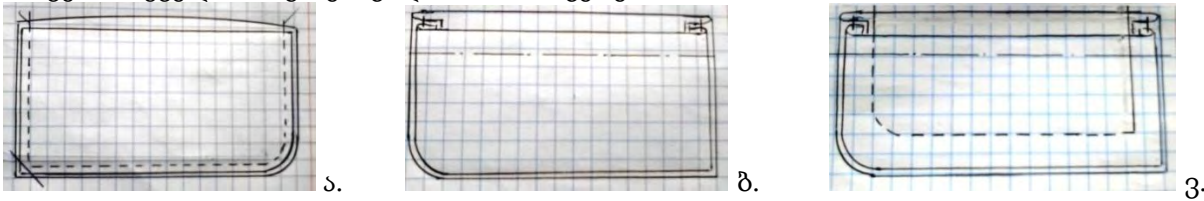
ჯიბის ძირითადი ნაწილებია:

1. სარქველი-იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან.
2. სარქველის სარჩული-იჭრება სასარჩულე ქსოვილისაგან.
3. საკანტე ერთი ან ორი- იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან.
4. საფერი- იჭრება საზედაპირე ან სასარჩულე ქსოვილისაგან.
5. ჯიბის პარკი- იჭრება ერთ ნაწილიანი ბიაზის ქსოვილისაგან.



ნახ. 3.1

**სარქველის დამუშავება.** სარქველი შეიძლება დამუშავდეს ორმაგი ან ერთმაგი - სარჩულით. სარქველის სარჩული იჭრება ნაწარმისათვის გათვალისწინებული სასარჩულე ქსოვილისაგან. თუ ნაწარმი მუშავდება სურათებიანი ქსოვილისაგან სარქველს დააფენენ კალთის კარგ პირზე ჯიბის ხაზთან კარგი პირით ზემოთ, შეათავსებენ სარქველის სურათებს კალთის სურათებთან გვერდისა და წინა ამოღებულობებს შორის. შემოცარცავენ სარქველს და ზედმეტ ნაწილს შემოჭრიან. სარქველის სარჩული ფორმით მსგავსი უნდა იყოს სარქველის საზედაპირის, ზომით (0,4-0,5) სმ-ით ნაკლები სიგანეში და (0,2-0,3) სმ-ით ნაკლები სიგრძეში. სარქველის საზედაპირის კარგ პირზე დააფენენ სარჩულს კარგი პირით, გაასწორებენ განაჭერ ნაპირებს და შემოაგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. დაგვირისტებისას სარქველის საზედაპირე უნდა მოთავსდეს ქვემოთ და დაისვას სარჩულზე კუთხეებში (0,2-0,3) სმ-ის სიდიდით. სარქველის კუთხეებში ააჭრიან ზედმეტ ნაწილს ისე, რომ განაჭერი ნაპირი გვირისტიდან დაცილებული იყოს 0,4 სმ-ის სიდიდით. სარქველს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გამოუშვებენ კანტს საზედაპირისაგან სარჩულის მხარეს 0,2 სმ-ის სიდიდით და დააუთოვებენ. თუ ფასონით გათვალისწინებულია სარქველის დამუშავებული ნაპირების პარალელურად ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს ნაპირიდან (0,1-0,5) სმ-ის დაცილებით. სარქველს დააუთოვებენ განმეორებით და სარჩულის მხრიდან აღნიშნავენ სარქველის სიგანეს (კალთასთან მიკერების ხაზს).



ნახ. 3.2 ა. შემოგვირისტება ბ. კარგ პირზე ამობრუნება ვ. გასაფორმებელი გვირისტი გატარებული

**ჯიბის პარკის დამუშავება.** თუ ჯიბე მუშავდება ორი კანტით სარქველის გარეშე საფერი იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან. სარქველიანი ჯიბის შემთხვევაში - სასარჩულე ქსოვილისაგან. ჯიბის პარკის ერთ-ერთი განივი განაჭერი ნაპირიდან 3-4 სმ-ის დაცილებით დააფენენ საფერს კარგი პირით ქვემოთ, გაასწორებენ და საფერის განაჭერი ნაპირიდან 0,7 სმ-ის დაცილებით ატარებენ მანქანის გვირისტს. საფერს ააუთოვებენ ზემოთ ისე, რომ ნაკერი მოთავსდეს საფერსა და ჯიბის პარკს შორის. საზედაპირე ქსოვილის საფერს ჯიბის პარკზე ძირითადად აკერებენ ნადებითი ნაკერით, განაჭერი ნაპირი მიკერების ხაზზე ამოხვეულია.

**საკანტის დამუშავება.** ზედა და ქვედა საკანტეს მოკეცავენ გრძივად ისე, რომ საკანტის ერთი გრძივი განაჭვი ნაპირი 1,5 სმ-ით იყოს დაცილებული მეორე გრძივი განაჭვი ნაპირიდან, კარგი

პირი უნდა მოთავსდეს გარეთ და დაუთოვებენ. თუ ნაწარმი მუშავდება თხელი ქსოვილისაგან სარქველი და საკანტე შეიძლება დამუშავდეს წებოვანი შუასადებით ნახ.3.3.ბ.

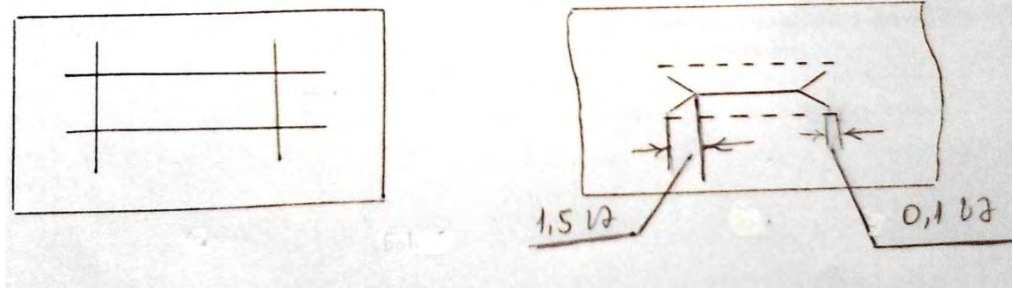


ნახ. 3.3. ა. საფერის დაკვერება ჯიბის პარკზე. ბ. მზა საკანტე.

**ჯიბის ადგილის აღნიშვნა.** კალთაზე წებოვანი შუასადების შეერთების, ამოღებულობების დამუშავების, კალთის შემადგენელი ნაწილების შეერთებისა და კალთების შეუთოვების შემდეგ განმეორებით აღნიშნავენ ჯიბის მდებარეობას დამხმარე თარგით, ოთხი ხაზით - ორი გრძივი და ორი განივი მიმართულებით. სურათებიან ქსოვილზე ჯიბის ბოლოების მდებარეობას აღნიშნავენ სარქველისა და კალთის სურათების შეთავსებით ნახ.3.4.ა.

**ჯიბის აკინძვა.** სამუშაო მაგიდაზე დააფენენ კალთას კარგი პირით ზემოთ ზემოდან ჯიბის ჭრილის ზედა ხაზთან დააფენენ ზედა საკანტეს ისე, რომ საკანტის ნაკეცი ნაპირი მოთავსდეს მხრის განაჭერი ნაპირის მიმართულებით, განივი განაჭერი ნაპირები ნაწარმის ბოლო განაჭერი ნაპირის მიმართულებით. საკანტის ნაკეცი ნაპირი ჯიბის ზედა ხაზიდან უნდა გადადიოდეს ზემოთ (0,4-0,5) სმ-ით, ჯიბის ბოლოებიდან -1,5 სმ-ით, ზემოდან დააფენენ გამზადებულ სარქველს ისე, რომ სარქველისა და კალთის კარგი პირები შეუთავსდეს ერთიმეორეს, სარქველის დამუშავებული ნაპირი მოთავსდეს მხრის განაჭერი ნაპირის მიმართულებით, სარქველის სიგანის აღმნიშვნელი ხაზი შეუთავსდეს კალთაზე აღნიშნულ ჯიბის ზედა ხაზს, თუ სურათებიანია ქსოვილი სარქველის სურათებს შეათავსებენ კალთის სურათებთან წინა და გვერდის ამოღებულობებს შორის და დაავიცილებენ ჯიბის ჭრილის მთელ სიგრძეზე, ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით. დაავიცილებებისას ნაკერი უნდა დაიჭიმოს თანაბრად (გვირისტი არ უნდა გადაცდეს ჯიბის ჭრილის ბოლოებს არცერთი მმ-ით) სარქველისა და ზედა საკანტის დაუმუშავებელ ნაპირს გადაწვევენ მხრის განაჭერი ნაპირის მიმართულებით, დააფენენ ჯიბის ხაზთან ქვედა საკანტეს ისე, რომ საკანტის ნაკეცი ნაპირი მოთავსდეს კალთის ბოლო განაჭერი ნაპირის მიმართულებით, ხოლო განივი განაჭერი ნაპირები მხრის განაჭერი ნაპირის მიმართულებით, გაასწორებენ და დაავიცილებენ ჯიბის ჭრილის ქვედა ხაზზე. გვირისტი საკანტის ნაკეცი ნაპირიდან დაცილებული უნდა იყოს (0,4-0,5) სმ-ით, ნაკერს ამაგრებენ თავსა და ბოლო მანქანის დაბრუნებით. დაავიცილებებისას ნაკერს ოდნავ ჭიმავენ.

კალთას ამოაბრუნებენ ცუდ პირზე, ნაკერს შეამოწმებენ, დაუთოვებენ და გვირისტებს შორის გაჭრიან კუთხეებში სამკუთხედური ჩანაჭრების გაკეთებით. სამკუთხედური ჩანაჭრების სიგრძე იღება 1,5 სმ. ჭრილი გვირისტიდან დაცილებული უნდა იყოს 0,1 სმ-ით. წინააღმდეგ შემთხვევაში ჯიბის ბოლოები გამოიძენდება ნახ.3.4.ბ.



ა. ბ.

ნახ. 3.4

სამკუთხედურ ჩანაჭრებს გადააუთოვებენ ერთიმეორის საწინააღმდეგოთ. ჩააბრუნებენ ჯიბის ჭრილში სარქველს და საკანტეებს, გაასწორებენ და დააუთოვებენ. დააფენენ ჯიბის ჭრილთან გამზადებულ ჯიბის პარკს საფერით ქვემოთ, გაასწორებენ ჯიბის პარკის საფერ მიუკერებელ განივ განაჭერ ნაპირს ქვედა საკანტის განივ განაჭერ ნაპირთან და დააგვირისტებენ, ნაკერის სიგანე იღება 0,7 სმ., ნაკერს გადააუთოვებენ ჯიბის პარკის მხარს.

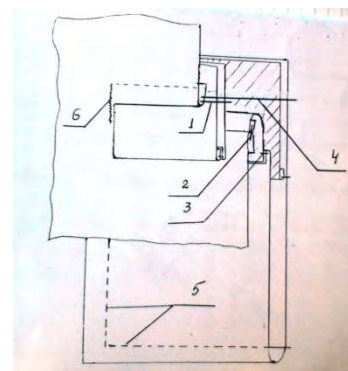
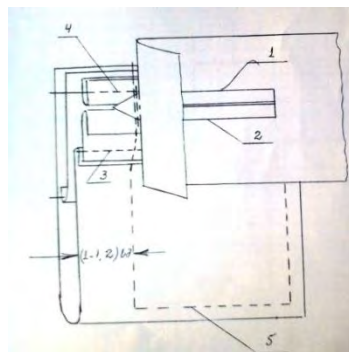
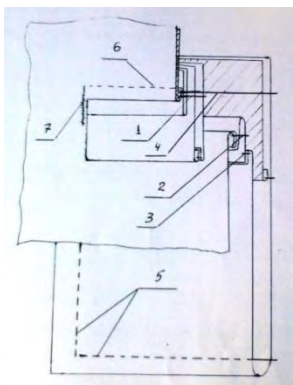
ჯიბის პარკს მოკეცავენ ისე, რომ საფერ მიკერებული ჯიბის პარკის განივი განაჭერი ნაპირი გადადიოდეს ჯიბის ჭრილიდან ზემოთ მხრის განაჭერი ნაპირის მიმართულებით (1,0-1,5) სმ-ის სიდიდით, გაასწორებენ და სარქველისა და კალთის შემაერთებელი ნაკერის ხაზზე ატარებენ მანქანის გვირისტს ჯიბის პარკის მთელ სიგანეზე. ამ გვირისტში უნდა ჩაყვეს ჯიბის პარკისა და საფერის განივი განაჭერი ნაპირი.

ჯიბის პარკს გაასწორებენ და ჯიბეს შემოაგვირისტებენ ისე, რომ გვირისტმა გაიაროს სამკუთხედური ჩანაჭრების ფუძეზე. ჯიბის ჭრილიდან ჯიბეს აგანიერებენ 0,5 სმ-ის სიდიდით ორივე მხარეს. თუ ფასონით გათვალისწინებულია სარქველისა და კალთის შემაერთებელი ნაკერის ხაზის პარალელურად ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს ნაკერის ხაზიდან (0,5-0,7) სმ-ის დაცილებით. ჯიბის ბოლოებს ჩამაგრებენ სპეც/ მანქანით. ჯიბეს დააუთოვებენ კარგი და ცუდი პირიდან შუასაფენი ქსოვილის გამოყენებით. ნახ.3.5. ა.

**შენიშვნა:** თუ ჯიბე მუშავდება გაჭრილი ორი კანტით უსარქველოთ, სარქველს არ ამზადებენ. ჯიბის ზედა ხაზთან აკერებენ ზედა საკანტეს, ქვედა ხაზთან ქვედა საკანტეს. (საფერი იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან) დანარჩენი ოპერაციები სრულდება ისე როგორც ზემოთ არის აღწერილი. ნახ.3.5.ბ

**თუ ჯიბე მუშავდება სარქველით და ერთი კანტით,** ზედა საკანტეს არ ამზადებენ. ჯიბის ზედა ხაზთან აკერებენ მზა სარქველს, ჯიბის ქვედა ხაზთან ქვედა საკანტეს. გვირისტებს შორის ნაკერის სიგანე და ქვედა საკანტის სიგანე იღება (0,8-1,0)სმ. დანარჩენი ოპერაციები სრულდება ისე როგორც ორ კანტიანი ჯიბის დამზადების შემთხვევაში (სარქველი, ჯიბის პარკი და საკანტე მუშავება ისე როგორც ზემოთ არის განხილული). ნახ. 3.5.გ.

**თუ ნაწარმი მუშავდება სქელი ქსოვილისაგან** საკანტეს ჯიბის ხაზთან აკერებენ გაშლილად, გვირისტებს შორის ნაკერის სიგანე იღება 0,8 სმ. ნაკერს ჭრიან კუთხეებში სამკუთხედური ჩანაჭრების გაკეთებით, ჩააბრუნებენ ჯიბის ჭრილში საკანტეებს. საკანტისა და კალთის შემაერთებელ ნაკერს გახსნიან უთოთი. გამოუშვებენ კანტს საკანტისაგან ჯიბის ჭრილის შევსებამდე (ზედა და ქვედა კანტის სიგანე მზა მდგომარეობაში იღება 0,4 სმ.). კანტს ამაგრებენ საკანტისა და კალთის შემაერთებელ ნაკერის ხაზზე მანქანის გვირისტით. დანარჩენი ოპერაციები სრულდება ისე როგორც ზემოთ არის აღწერილი.



ნახ.3.5.ა.ორი კანტით და სარქველით, ნახ.3.5.ბ. ორი კანტით უსარქველოთ, ნახ.3.5. გ. ერთი კანტით



და სარქველით.

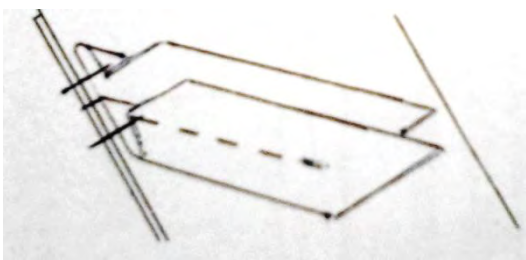
### 1.3.2 . ჩარჩოსებური ჯიბის დამუშავება უნიფიცირებული მეთოდით

განვიხილოთ ჩარჩოსებური ჯიბის დამუშავება შარვალზე, პიჯაკზე და სხვა სახის ნაწარმზე 496 კლ. მანქანით. მანქანა მუშაობს ორი ნემსით და ერთდროულად აკერებს ძირითად ნაწილზე ჯიბის პარკს და საკანტეს, აგრეთვე დაგვირისტების პროცესში ჭრის გვირისტებს შორის ნაკერს. ჯიბის ძირითადი ნაწილებია:

1. საფერი- იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან.
2. საკანტე ერთი იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან.
3. ჯიბის პარკი- იჭრება ერთ ნაწილიანი ბიაზის ქსოვილისაგან.

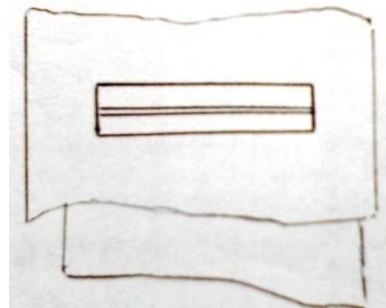
**ჯიბის პარკის დამუშავება** იხ. თემა 1.3.1.

**ჯიბის აკინძვა.** მანქანის ბაქანზე დააფენენ ჯიბის პარკს საფერით ქვემოთ, ზემოდან დააფენენ ძირითად ნაწარმს კარგი პირით ზემოთ, გაასწორებენ თათის ქვეშ და დაუშვებენ თათს. თათზე ზემოდან დააფენენ საკანტე ქსოვილს კარგი პირით ქვემოთ, გაასწორებენ და ჩართავენ მანქანას. ამ დროს მოძრაობაში მოდის ლითონის თხელი ფირფიტა ზემოდან ქვემოთ, რომელიც ეხება საკანტე ქსოვილს და ჩააქვს ქვემოთ ძირითადი ქსოვილის შეხებამდე. ძირითად ქსოვილთან შეხებისას წარმოიქმნება კანტი, თათები იწყებს მოძრაობას ურთიერთ შეხებამდე და იჭერს კანტს. თათს აქვს ორი ამონადარი, რომლის სიგრძე ტოლია გასატარებელი გვირისტის მაქსიმალური სიგრძის (ჯიბის ჭრილის სიგრძე რეგულირდება 130-დან 180 მმ-მდე). როდესაც თათები კანტს დაიჭერს, ბაქანი გადაადგილდება წინიდან უკან. მანქანის ერთი მუშა ციკლი გამოირთვება ავტომატურად და გადაირთვება გვირისტის გატარებაზე. ბაქანი მოძრაობს უკნიდან წინ, აგრეთვე მოძრაობაში მოდის ნემსები და ერთდროულად წარმოიქმნება ორი პარალელური გვირისტი. აკეთებს სამაგრს ნაკერის თავსა და ბოლოში, აქვს ძაფის მომკვნიტი მექანიზმი. მანქანას აქვს დანის მექანიზმი, რომელიც გვირისტის გატარების პროცესში აწარმოებს გვირისტებს შორის ნაკერის გაჭრას სწორ ხაზზე (კუთხეებში სამკუთხედურ ჩანაჭრებს აკეთებენ ხელით). სამკუთხედურ ჩანაჭრებს გადააუთოვებენ ერთიმეორის საწინააღმდეგოთ. ჩააბრუნებენ ჯიბის ჭრილში საკანტეებს, გაასწორებენ და დააუთოვებენ ჯიბის ჩარჩოს. ქვედა საკანტის განივ განაჭერ ნაპირს დაავიწროებენ ჯიბის პარკზე ნადებითი ნაკერით. (საკანტის განაჭერ ნაპირს შეკვცავენ ცუდი პირის მხარეს ან შეკვცვის გარეშე, დამოკიდებულია ქსოვილის სახეზე). ჯიბის პარკს მოკვცავენ ისე, რომ საფერ მიკერებული ჯიბის პარკის განივი განაჭერი ნაპირი გადადიოდეს ჯიბის ჭრილიდან ზემოთ (თუ შარვალი იკერება ჯიბის პარკის განივ განაჭერ ნაპირს ასწორებენ შარვლის ზედა განაჭერ ნაპირთან), მხრის განაჭერი ნაპირის მიმართულებით (1,0-1,5) სმ-ის სიდიდით, გაასწორებენ და ზედა საკანტისა და ძირითადი ნაწილის შემაერთებელი ნაკერის ხაზზე ატარებენ მანქანის გვირისტს ჯიბის პარკის მთელ სიგანეზე. ამ გვირისტში უნდა ჩაყვეს ჯიბის პარკისა და საფერის განივი განაჭერი ნაპირი. ნახ. 3.6



ა.

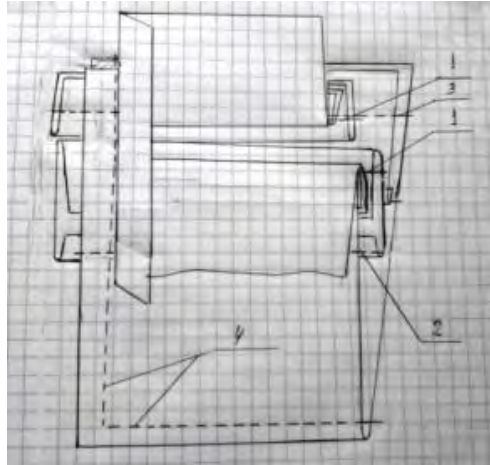
ნახ.3.6. ა. საკანტე მიკერებული დეტალი ჭრილში.



ბ.

ბ. ჯიბის ჭრილი ორი კანტით

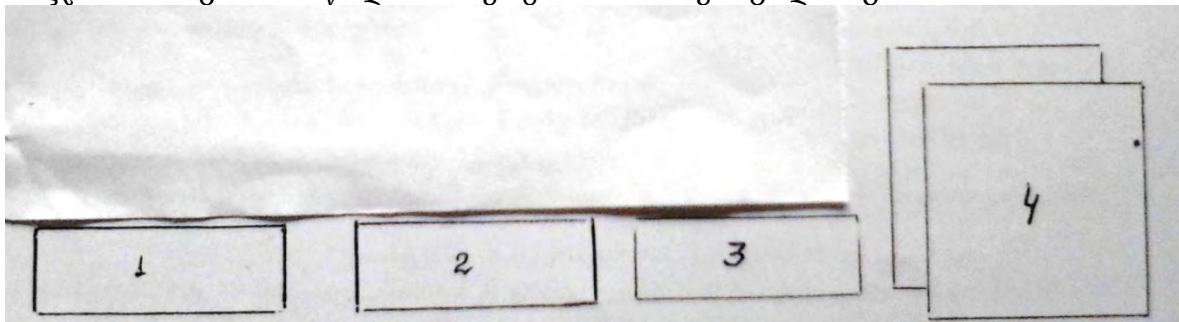
ჯიბის პარკს გაასწორებენ და ჯიბეს შემოაგვირისტებენ ისე, რომ გვირისტმა გაიაროს სამკუთხედური ჩანაჭრების ფუძეზე. ჯიბის ჭრილიდან ჯიბეს აგანიერებენ 0,5 სმ-ის სიღიბით ორივე მხარეს. ჯიბის ბოლოებს ჩამაგრებენ სპეც/ მანქანით. ჯიბეს დააუთოვებენ კარგი და ცუდი პირიდან შუასაფენი ქსოვილის გამოყენებით. უსარჩულო და წელის ხაზამდე სარჩულიან ნაწარმზე ჯიბის ნაპირებს უხვევენ ან ამუშავებენ კანტით.



ნახ 3.7. ჩარჩოსებური ჯიბე უნიფიცირებული მეთოდით

**1.3.3. გაჭრილი ჯიბის დამუშავება ფურცლაკის ჩაკერებული ბოლოებით**  
 ჯიბის ძირითადი ნაწილებია:

1. ფურცლაკი-იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან.
2. ფურცლაკის შუასადები - იჭრება წებოვანი ქსოვილისაგან.
3. საფერი- იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან.
4. ჯიბის პარკი ორ ნაწილიანი-იჭრება ბიაზის ქსოვილისაგან.



ნახ.3.8

**ფურცლაკის დამუშავება** - ფურცლაკის ცუდ პირზე დააფენენ წებოვან შუასადებს, გაასწორებენ და დაწნეხავენ. ფურცლაკს მოკეცავენ გრძივად კარგი პირის გარეთ მოთავსებით, გაასწორებენ გრძივ განაჭერ ნაპირებს და დააუთოვებენ. ფურცლაკის ნაკეცი ნაპირის პარალელურად ატარებენ გასაფომებელ გვირისტს ნაპირიდან 0,7-0,8 სმ-ის დაცილებით დამოკიდებულია ფასონზე. ფურცლაკზე აღნიშნავენ კალთასთან მიკერების ხაზს (ფურცლაკის სიგანეს). ფურცლაკის სიგანე მზა მდგომარეობაში იღება (2,5-3) სმ.



ნახ. 3.9. ა. წებოვან შეერთებული ფურცლაკი. ბ. გასაფორმებელ გვირისტ გატარებული ფურცლაკი.  
 გ. ჯიბის ადგილის აღნიშვნა

**ჯიბის პარკის დამუშავება იხ. თემა .3.1.**

**ჯიბის ადგილის აღნიშვნა.** კალთაზე წებოვანი შუასადების შეერთების, ამოღებულობების დამუშავების, კალთის შემადგენელი ნაწილების შეერთებისა და კალთების შეუთოვების შემდეგ განმეორებით აღნიშნავენ ჯიბის მდებარეობას დამხმარე თარგით, ოთხი ხაზით - ორი გრძივი და ორი განივი მიმართულებით. ჰორიზონტალური მიმართულებით ხაზებს შორის მანძილი იღება ფურცლაკის სიგანის ტოლი, ხოლო გრძივი მიმართულებით ხაზებს შორის მანძილი იღება ჯიბის ჭრილის სიგრძის ტოლი (14-16) სმ. ნახ. 3.9. გ.

**ჯიბის აკინძვა.** კალთაზე ჯიბის ქვედა ხაზთან დააფენენ ფურცლაკს ისე, რომ ფურცლაკის ნაკეცი ნაპირი მოთავსდეს ნაწარმის ბოლო განაჭერი ნაპირის მიმართულებით, გაასწორებენ ფურცლაკის სიგანის აღმნიშვნელ ხაზს ჯიბის ჭრილის ქვედა ხაზთან და დააგვირისტებენ ჯიბის ჭრილის მთელ სიგრძეზე. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით (შეიძლება ერთდროულად მიკერდეს ჯიბის ქვედა ხაზთან ფურცლაკი და საფერ მიუკერებელი ჯიბის პარკი). დააფენენ კალთაზე საფერ მიკერებულ ჯიბის პარკს საფერით ქვემოთ (საფერისა და ჯიბის პარკის განივი განაჭერი ნაპირი უნდა გადადიოდეს ჯიბის ჭრილის ზედა ხაზიდან ქვემოთ 1,0 სმ-ით), გაასწორებენ ჯიბის ზედა ხაზთან და დაგვირისტებენ ჯიბის ჭრილის მთელ სიგრძეზე. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით.

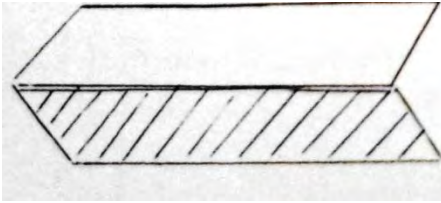
კალთას ამოაბრუნებენ ცუდ პირზე, ნაკერს შეამოწმებენ, დაუთოვებენ და გვირისტებს შორის ნაკერს გაჭრიან კუთხეებში სამკუთხედური ჩანაჭრების გაკეთებით. სამკუთხედურ ჩანაჭრებს გადააუთოვებენ ერთიმეორის საწინააღმდეგოთ. ჩააბრუნებენ ჯიბის ჭრილში ფურცლაკს და ჯიბის პარკს, გაასწორებენ და დააუთოვებენ. ფურცლაკისა და კალთის შემაერთებელი ნაკერის ხაზთან დააფენენ ჯიბის პარკის მეორე ნაწილს, გაასწორებენ და ნაკერის ხაზზე ატარებენ მანქანის გვირისტს ცუდი პირის მხრიდან. ჯიბის პარკს გადააუთოვებენ ქვემოთ. შეუთავსებენ ჯიბის პარკებს ერთიმეორეს და შემოაგვირისტებენ ჯიბის პარკს. გვირისტში უნდა ჩაყვეს ფურცლაკის განივი განაჭერი ნაპირები და სამკუთხედური ჩანაჭრები. ჯიბეს დააუთოვებენ კარგი და ცუდი პირიდან. ნახ. 3.10

**1.3.4. გაჭრილი ჯიბის დამუშავება ფურცლაკის დაკერებული ბოლოებით**

ჯიბის ძირითადი ნაწილებია:

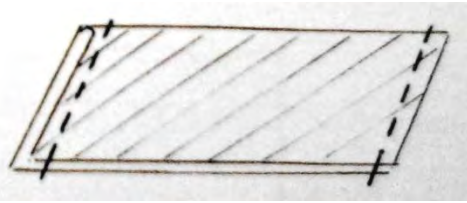
1. ფურცლაკი-იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან.
2. ფურცლაკის შუასადები - იჭრება წებოვანი ქსოვილისაგან.
3. ჯიბის პარკი ორ ნაწილიანი-იჭრება ბიაზის ქსოვილისაგან.

**ფურცლაკის დამუშავება** - ფურცლაკის ცუდ პირზე დააფენენ წებოვან შუასადებს, გაასწორებენ და დაწნეხავენ. ფურცლაკს მოკეცავენ გრძივად კარგი პირის შიგნით მოთავსებით, გაასწორებენ განივ განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ., ნაკერს ამაგრებენ თავსა და ბოლოში.



ა.

ნახ. 3.11 ა. შუასადებ შერთებული ფურცლაკი.

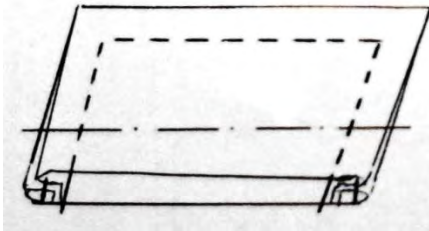


ბ.

ბ. ფურცლაკის განივი განაჭერი ნაპირები დაგვირისტებული.

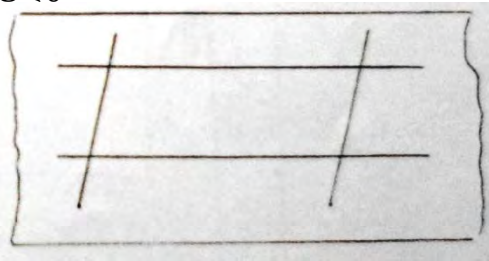
კუთხეებში ააჭრიან ზედმეტ ნაწილს. ფურცლაკს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, ნაკერს გაასწორებენ და დააუთოვებენ. თუ ფასონით გათვალისწინებულია ფურცლაკის დამუშავებული ნაპირების პარალელურად ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს ნაპირიდან 0,7 სმ-ის დაცილებით-დამოკიდებულია ფასონზე. ფურცლაკს დააუთოვებენ განმეორებით, შეამოწმებენ მზა თარგზე და აღნიშნავენ ფურცლაკის სიგანეს - კალთასთან მიკერების ხაზს.

**ჯიბის ადგილის აღნიშვნა.** კალთაზე აღნიშნავენ ჯიბის მდებარეობას დამხმარე თარგით, ოთხი ხაზით-ორი გრძივი და ორი განივი მიმართულებით.



ა.

ნახ. 3.12. ა. მზა ფურცლაკი.

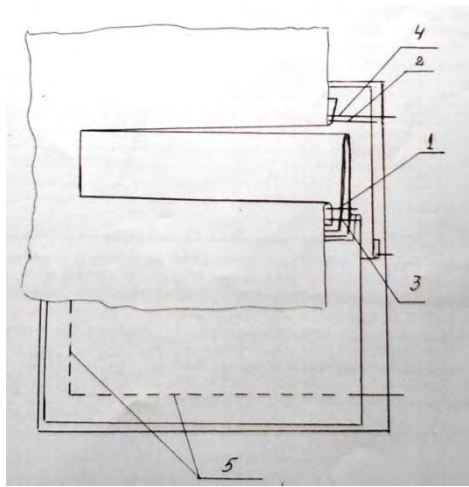


ბ.

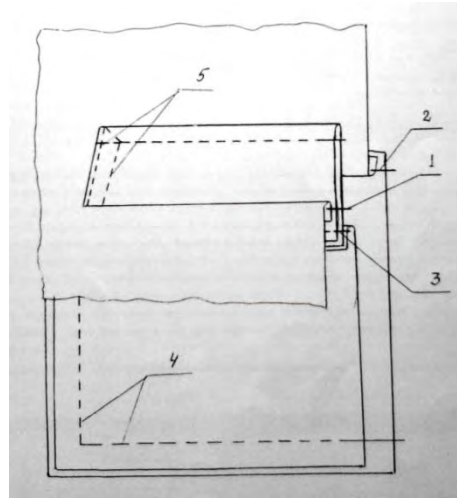
ბ. ჯიბის ადგილის აღნიშვნა

**ჯიბის აკინძვა.** კალთის კარგ პირზე ჯიბის ქვედა ხაზთან დააფენენ ფურცლაკს ისე, რომ ფურცლაკის ნაკეცი ნაპირი მოთავსდეს ნაწარმის ბოლო განაჭერი ნაპირის მიმართულებით, გაასწორებენ ფურცლაკის სიგანის აღნიშვნულ ხაზს ჯიბის ჭრილის ქვედა ხაზთან და დააგვირისტებენ ჯიბის ჭრილის მთელ სიგრძეზე. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით. ჯიბის ჭრილის ზედა ხაზთან აკერებენ ჯიბის პარკის ერთერთ ნაწილს ჯიბის ჭრილის მთელ სიგრძეზე. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით. გვირისტებს შორის მანძილი იღება 1 სმ.

კალთას ამოაბრუნებენ ცუდ პირზე, ნაკერს შეამოწმებენ, დაუთოვებენ და გვირისტებს შორის ნაკერს გაჭრიან კუთხეებში სამკუთხედური ჩანაჭრების გაკეთებით. სამკუთხედურ ჩანაჭრებს გადააუთოვებენ ერთიმეორის საწინააღმდეგოთ. ჩააბრუნებენ ჯიბის ჭრილში ფურცლაკს და ჯიბის პარკს, გაასწორებენ და დააუთოვებენ. ფურცლაკისა და კალთის შემაერთებელი ნაკერის ხაზთან დააფენენ ჯიბის პარკის მეორე ნაწილს, გაასწორებენ და ნაკერის ხაზზე ატარებენ მანქანის გვირისტს ცუდი პირის მხრიდან. ჯიბის პარკს გადააუთოვებენ ქვემოთ. ფურცლაკის განივ ნაპირებს გაასწორებენ კალთაზე და დააგვირისტებენ ნადებითი ნაკერით-ორი პარალელური გვირისტით. პირველი გვირისტი ფურცლაკის დამუშავებული ნაპირიდან დაცილებული უნდა იყოს 0,1 სმ-ით, მეორე გვირისტი ტარდება ძაფის გაუჭყვეტილ (გასაფორმებელ გვირისტში). შეათავსებენ ჯიბის პარკებს ერთიმეორესთან და ჯიბის პარკს შემოაგვირისტებენ. ჯიბეს დააუთოვებენ კარგი და ცუდი პირიდან. ნახ. 3.13.ბ.



ა.



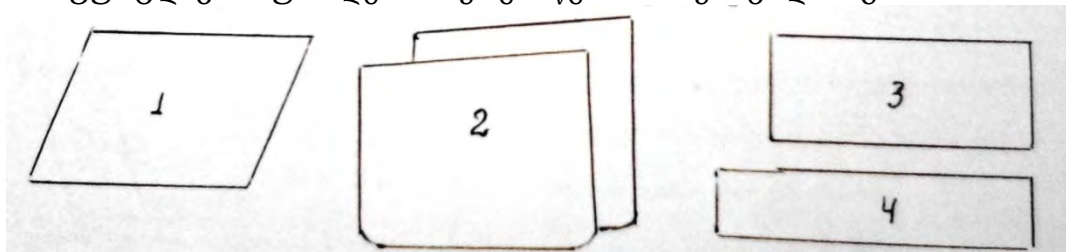
ბ.

ნახ. 3.10. გაჭრილი ჯიბე - ა. ფურცლაკის ჩაკერებული ბოლოებით. ნახ.3.13.ბ. დაკერებული ბოლოებით.

### 1. 3.5. გაჭრილი ჯიბის დამუშავება ფურცლაკით პიჯაკზე.

ზედა გაჭრილი ჯიბე ფურცლაკით მუშავდება როგორც ქალის ისე მამაკაცის ზედა ტანსაცმელზე. განსაკუთრებით პიჯაკებსა და ზაფხულის პალტოებზე. ჯიბის დამუშავება შეიძლება ორ სტადიად გაიყოს. თვით ფურცლაკის და ჯიბის პარკის გამზადება და ჯიბის აკინძვა. ჯიბის ძირითადი ნაწილებია:

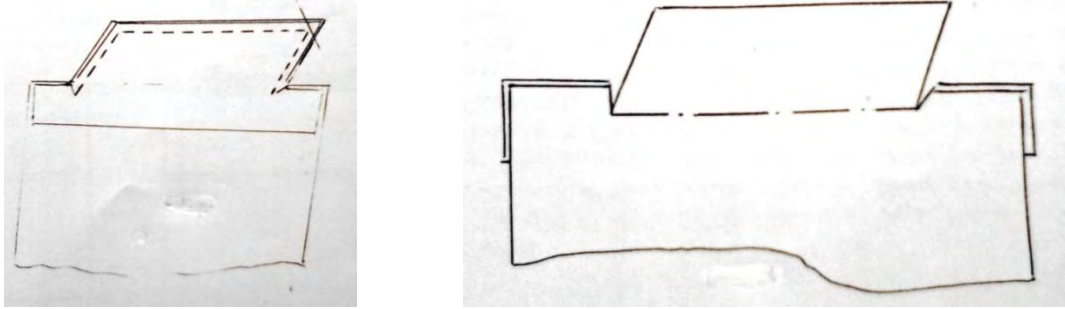
1. ფურცლაკი-იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან.
2. ჯიბის პარკი ორ ნაწილიანი-იჭრება ბიაზის ქსოვილისაგან.
3. საფერი- იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან.
4. ფურცლაკის შუასადები - იჭრება წებობანი ქსოვილისაგან.



ნახ.3.14

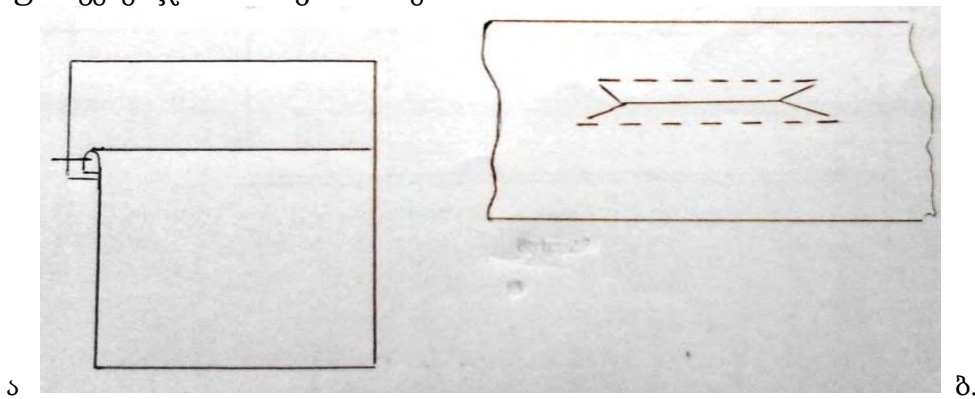
**ფურცლაკის დამუშავება** - ფურცლაკის დამუშავების განსაკუთრებულბა მისი ნაპირების დამუშავებაა. სპეც თარგით გადააქვთ ნაწარმის კარგ პირზე ფურცლაკის კონტურები ოთხი ხაზით. კალთის კარგ პირზე დააფენენ ფურცლაკს კარგი პირით ზემოთ, შეათავსებენ ფურცლაკის სურათებს კალთის სურათებთან და ფურცლაკზე გადაიტანენ ჯიბის კონტურებს. ფურცლაკს შეასწორებენ. ფურცლაკის კარგ პირზე დააფენენ ჯიბის პარკის ერთ ნაწილს, გაასწორებენ და შემოაგვირისტებენ სამ მხარეს. ნაკერს თავსა და ბოლში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით. დაგვირისტებისას ფურცლაკის საზედაპირე უნდა დაისვას კუთხეებში (0,3-0,4) სმ-ის სიდიდით. ფურცლაკის განივ განაჭერ ნაპირთან ააჭრიან ზედმეტ ნაწილს ისე, რომ გვირისტიდან განაჭერი ნაპირი დაცილებული იყოს 0,5 სმ-ით, ხოლო მახვილ კუთხეს ააჭრიან გვირისტიდან 0,3 სმ-ის დაცილებით. ნაკერს ჩაჭრიან კუთხეებში გვირისტიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით. ფურცლაკს ამბრუნებენ კარგ პირზე, გაასწორებენ კუთხეებში, გამოუშვებენ კანტს საზედაპირისაგან ჯიბის

პარკის მხარეს 0,2 სმ-ის სიდიდით და დააუთოვებენ. ჯიბის პარკის მხრიდან აღნიშნავენ ფურცლაკის სიგანეს (კალთასთან მიკერების ხაზს). ნახ. 3.15



ნახ.3.15

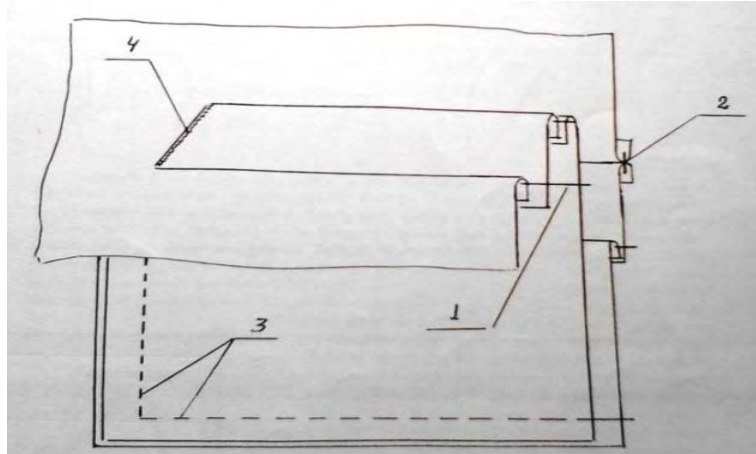
**ჯიბის პარკის დამუშავება** - ჯიბის პარკის მეორე ნაწილზე დაფენენ საფერს კარგი პირით ქვემოთ, შეათავსებენ განივ განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ ნაკერის სიგანე იღება 0,7 სმ ნაკერს გადააუთოვებენ ჯიბის პარკის მხარეს. ნახ. 3.16. ა.



ნახ. 3.16

**ჯიბის აკინძვა.** კალთას დააფენენ სამუშაო მაგიდაზე კარგი პირით ზემოთ, ზემოდან დააფენენ გამზადებულ ფურცლაკს კარგი პირით ქვემოთ ისე, რომ ფურცლაკის დამუშავებული ნაპირი მოთავსდეს კალთის ბოლო განაჭერი ნაპირის მიმართულებით. გაასწორებენ ფურცლაკის სიგანის აღმნიშვნელ ხაზს ჯიბის ჭრილის ქვედა ხაზთან და დააგვირისტებენ ჯიბის ჭრილის მთელ სიგრძეზე. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით. გადაწევენ ფურცლაკის დაუმუშავებელ ნაპირს კალთის ბოლო განაჭერი ნაპირის მიმართულებით და ჯიბის ჭრილის ზედა ხაზთან აკერებენ საფერ მიკერებულ ჯიბის პარკს ჯიბის ჭრილის მთელ სიგრძეზე. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით. გვირისტებს შორის მანძილი იღება 1 სმ. ფურცლაკის განივ ნაპირთან, წინა მხარეს, ჯიბის ჭრილი რომ არ გამოჩნდეს ნაკერის ხაზი 1 სმ-ით შიგნით იღება.

კალთას ამოაბრუნებენ ცუდ პირზე, ნაკერს შეამოწმებენ, დაუთოვებენ და გვირისტებს შორის გაჭრიან კუთხეებში სამკუთხედური ჩანაჭრების გაკეთებით. ნახ. 3. 16. ბ. სამკუთხედურ ჩანაჭრებს გადააუთოვებენ ერთიმეორის საწინააღმდეგოთ. ჩააბრუნებენ ჯიბის ჭრილში ფურცლაკს და ჯიბის პარკს, გაასწორებენ და დააუთოვებენ. საფერისა და კალთის შემაერთებელ ნაკერს გახსნიან უთოთი. შეათავსებენ ფურცლაკის სურათებს კალთის სურათებთან მიაუთოვებენ ფურცლაკს და ფურცლაკის ბოლებს დააკერებენ კალთაზე ზიგზაგური გვირისტით ან ცუდი პირის მხრიდან ხელის მალული ამკერვითი გვირისტულებით. ილლიის მხარეს ჯიბის ზედა კუთხეში აკერებენ ბამბის გრძივ ქსოვილს, რომელიც უნდა ჩაყვეს ილლიის ნაკერში სახელოს ჩაკერების დროს. ჯიბის პარკს გაასწორებენ და შემოაგვირისტებენ. ჯიბეს დააუთოვებენ. ნახ.3.17.



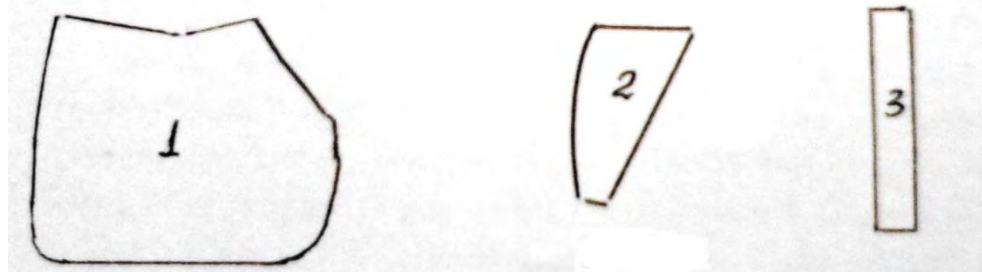
ნახ.3.17

### 1.3.6. დახრილი ჯიბის დამუშავება შარვლის წინა ნახევარზე

ჯიბის ძირითადი ნაწილებია:

ჯიბის პარკი - იჭრება სასარჩულე ან ბიაზის ქსოვილისაგან.

1. საფერი- იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან.
2. წებოვანი ქსვილი- იჭრება გრძივად

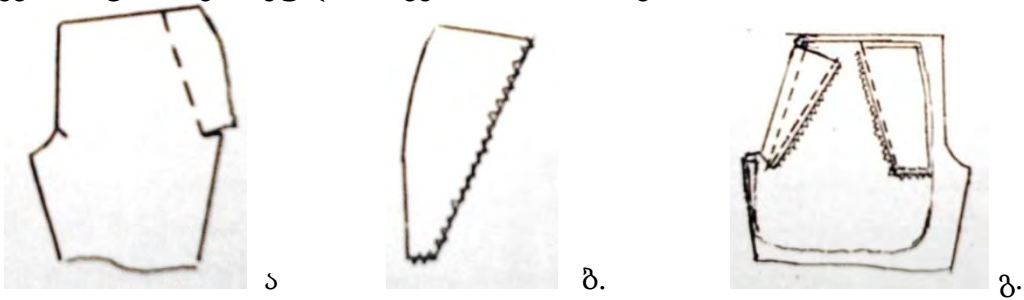


განვიხილოთ ქობასთან ერთად აჭრილი დახრილი ჯიბის დამუშავება მამაკაცისა და ქალის კლასიკური სტილის შარვლის წინა ნახევარზე და სხვა სახის ნაწარმზე (შეიძლება დახრილი ჯიბე დამუშავდეს ფიგურული ფორმის, ამ შემთხვევაში ქობა ცალკე იჭრება).

**ჯიბის პარკის გამზადება.** საფერის ღია განაჭერ ნაპირს ამოუხვევენ ნაპირამომხვევი მამქანით. საფერს დააფენენ ჯიბის პარკზე, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ ნადებითი ნაკერით. ნახ. 3.19. ბ.

**ჯიბის აკინძვა.** შარვლის წინა ნახევრის კარგ პირზე აღნიშნავენ ჯიბის მდებარეობას. ნახ.3.19.ა. შარვლის წინა ნახევარზე ცუდი პირის მხარეს ჯიბის პირის გადაკეცვის ხაზიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით ქობაზე ათავსებენ წებოვან ნაწიბურს წებოვანი ფენით ქვემოთ, გაასწორებენ და დააუთოვებენ წებოვანის ოდნავ დაჭიმვით. წებოვანის დაჭიმვის მიზანია დაისვას შარვლის წინა ნახევარი ჯიბის ხაზთან (ხმარების პროცესში ჯიბის პირი რომ არ დაიჭიმოს). შემდეგ შარვლის წინა ნახევრის ცუდ პირზე ჯიბის ხაზთან დააფენენ ჯიბის პარკს საფერით ზემოთ, გაასწორებენ შარვლის ზედა ნაპირთან და ჯიბის ხაზთან, გადაკეცავენ წინა ნახევრის დანამატს გადაკეცვის ხაზზე ჯიბის პარკის

მხარეს (გადანაკვეცში უნდა ჩაყვეს ჯიბის პარკის საფერ მიუკერებელი გრძივი განაჭერი ნაპირი) და ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს ნაკეცი ხაზის პარალელურად ნაკეცი ხაზიდან 0,8 სმ-ის დაცილებით ჯიბის ჭრილის მთელ სიგრძეზე, გადანაკვეცს ჯიბის პარკზე აგვირისტებენ ნადებითი ნაკერით ნაპირიდან 0,3 სმ-ის დაცილებით. ნახ.3.19.გ. ჯიბის პარკს მოკვეცავენ ისე რომ საფერი მოთავსდეს შიგნით, შეათავსებენ ჯიბის პარკის განაჭერ ნაპირებს და ჯიბეს შემოაგვირისტებენ გამკერამომხვევი მანქანით ან უნივერსალური მანქანით. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით ნახ. 3.20.ა. (ღია განაჭერ ნაპირებს უხვევენ ოვერლოკით. შეიძლება ჯიბის პარკი შემოაგვირისტონ თეთრეულის ნაკერით ნახ. 3.20.გ.).



ნახ.3.19

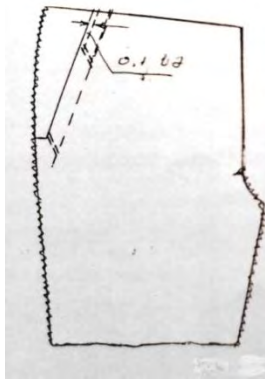
ჯიბის პარკს გაასწორებენ და ჯიბის ქვედა ჭრილს ამაგრებენ 60 გრადუსიანი დახრილი კუთხით 0,8 სმ-ის სიგრძეზე მანქანის სამჯერ დაბრუნებით. ჯიბის ჭრილის ზედა ნაპირის ჩამაგრებას შარვლის მარცხენა წინა ნახევარზე იწყებენ ზედა განაერი ნაპირიდან და გვირისტს ატარებენ ნაკეცი ხაზის პარალელურად ნაკეცი ხაზიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით ზედა ჭრილამდე, ძაფის გაუწყვეტლად ამაგრებენ ზედა ჭრილს 60 გრადუსიანი დახრილი კუთხით 0,8 სმ-ის სიგრძეზე მანქანის სამჯერ დაბრუნებით. შემდეგ გვირისტს ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტში და დაგვირისტებას ამთავრებენ ზედა განაჭერ ნაპირთან. შარვლის მარჯვენა წინა ნახევარზე ჯიბის ჭრილის ზედა ნაპირის ჩამაგრებას იწყებენ ზედა განაერი ნაპირიდან, გვირისტს ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტში ჯიბის ზედა ჭრილამდე, ზედა ჭრილს ძაფის გაუწყვეტლად ამაგრებენ 60 გრადუსიანი დახრილი კუთხით 0,8 სმ-ის სიგრძეზე მანქანის სამჯერ დაბრუნებით და ძაფის გაუწყვეტლად გვირისტს ატარებენ ნაკეცი ხაზის პარალელურად ნაკეცი ხაზიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით და დაგვირისტებას ამთავრებენ ზედა განაჭერ ნაპირთან. (ჯიბის ბოლოები შეიძლება ჩამაგრდეს სამაგრის მანქანით). ნახ. 3.20.ბ.

ჯიბეს გაასუფთავებენ და დააუთოვებენ. შარვლის წინა ნახევრებს შეამოწმებენ თარგზე (ხომ არ დაკარგა ფორმა ჯიბის დამუშავების დროს) და საჭიროების შემთხვევაში შეასწორებენ, შემდეგ ამოუხვევენ გვერდის განაჭერ ნაპირებს ზედა განაჭერი ნაპირიდან ბოლო განაჭერ ნაპირამდე (გვერდის განაჭერ ნაპირთან ერთად უხვევენ საფერ მიკერებულ ჯიბს პარკის განაჭერ ნაპირს).

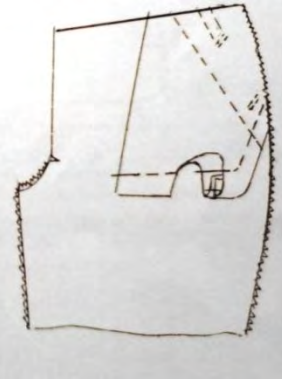




ა.



ბ.



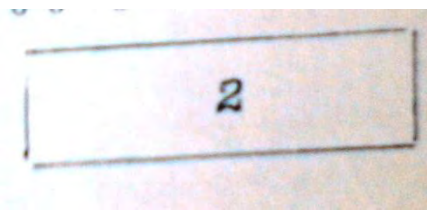
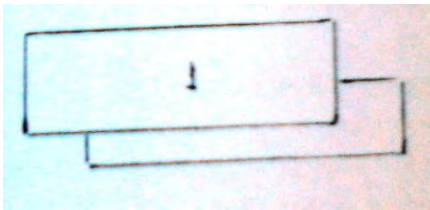
გ.

ნახ 3.20

### 1.3.7 ჯიბის დამუშავება ჩარჩოთი შარვლის წინა ნახევარზე

ჯიბის ძირითადი ნაწილებია:

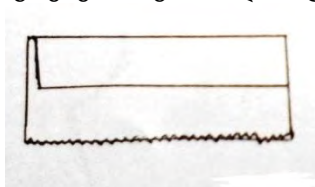
1. ორი საკანტე - იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან.
2. საფერი - იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან.
3. ჯიბის პარკი იჭრება სასარჩულე ან ბიაზის ქსოვილისაგან.



3

ნახ.1. 21

ჯიბე შარვლის წინა ნახევარზე ჩარჩოთი მუშავდება ისე როგორც პიჯაკზე ჩარჩოსებური ჯიბე, განსხვავებაა ჯიბის პარკის ფორმაში, რომლის ზედა ნაპრი სათავის ნაკერშია ჩაყოლებული. თუ მოდელით გათვალისწინებულია ზედა და ქვედა საკანტეზე შეაერთებენ წებოვან შუასადებს, ქვედა საკანტის ერთ განივ განაჭურ ნაპირს ამოუხვევენ ოვერლოკის მანქანით. მოკეცავენ საკანტეებს კარგი პირით გარეთ და დააუთოვებენ ნახ.1.22.ა. ჯიბის პარკზე აკერებენ საფერს ნადებითი ნაკერით ნახ.1.22.ბ. შარვლის წინა ხევარზე აღნიშნავენ ჯიბის მდებარეობას ოთხი ხაზით ორი გრძივი და ორი განივი მიმართულებით ნახ.1.22.გ. სამუშაო მაგიდაზე დააფენენ ჯიბის პარკს საფერით ქვემოთ, ზემოდან დააფენენ შარვლის წინა ნახევარს, გაასწორებენ და ჯიბის ჭრილის ზედა და ქვედა ხაზთან აკერებენ ზედა და ქვედა საკანტეს. ნაკერს თავსადა ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით. ნაკერში უნდა ჩაყვეს ჯიბის პარკი.



ა.



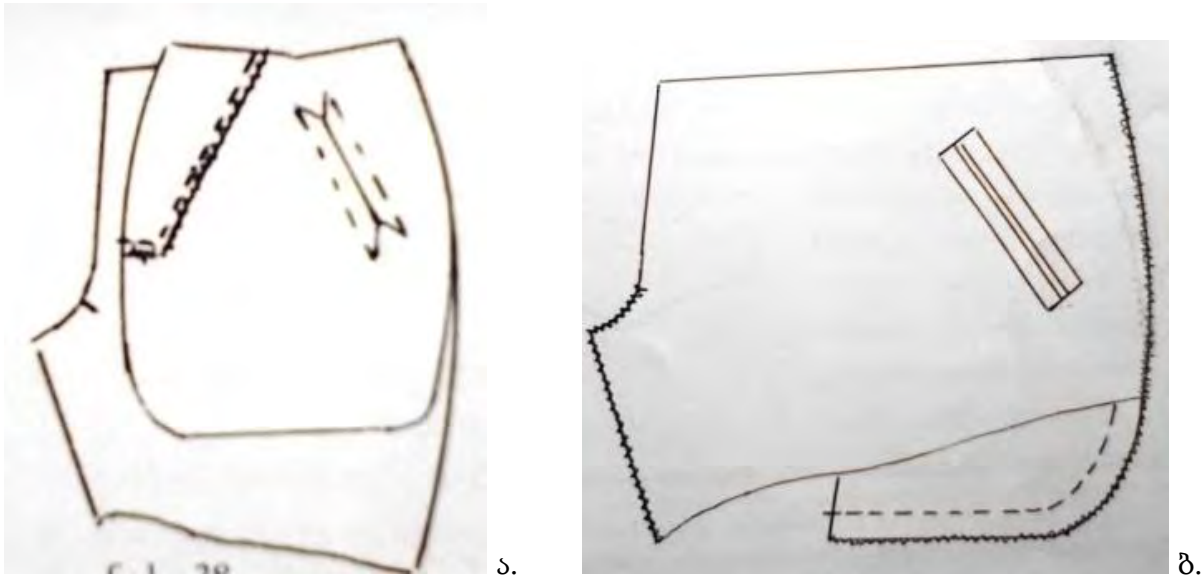
ბ.



გ.

ნახ.1.22

შარვლის წინა ნახევარს ამოაბრუნებენ ცუდ პირზე. ნაკერს შეამოწმებენ, დაუთოვებენ და გვირისტებს შორის გაჭრიან კუთხეებში სამკუთხედური ჩანაჭრების გაკეთებით. სამკუთხედური ჩანაჭრების სიგრძე იღება 1,5 სმ. ჭრილი გვირისტიდან დაცილებული უნდა იყოს 0,1 სმ-ით. ნახ. 1.23.ა. სამკუთხედურ ჩანაჭრებს გადააუთოვებენ ერთიმეორის საწინააღმდეგოთ. ჩააბრუნებენ ჯიბის ჭრილში საკანტეებს, გაასწორებენ და დააუთოვებენ. ქვედა საკანტის განივ განაჭერ ნაპირს დააკერებენ ჯიბის პარკზე ნადებითი ნაკერით. ჯიბის პარკს მოკეცავენ ისე რომ საფერი მოთავსდეს შიგნით, შეათავსებენ განაჭერ ნაპირებს და ჯიბეს შემოაგვირისტებენ გამკერამომხვევი მანქანით ან უნივერსალური მანქანით ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით. (ღია განაჭერ ნაპირებს უხვევენ ოვერლოკით, შეიძლება ჯიბის პარკი შემოაგვირისტონ თეთრეულის ნაკერით). ზედა საკანტისა და შარვლის წინა ნახევრის შემაერთებელ ნაკერის ხაზზე ატარებენ მანქანის გვირისტს, ნაკერში უნდა ჩაყვდეს ჯიბის პარკი და საფერის ღია განაჭერი ნაპირი. ძაფის გაუწყვეტლივ ამაგრებენ ჯიბის ბოლოებს. გვერდის განაჭერ ნაპირებს ამოუხვევენ, ნაკერში აყოლებენ ჯიბის პარკის გრძივ განაჭერ ნაპირს. ჯიბეს დააუთოვებენ და შარვლის წინა ნახევრებს მოაუთოვებენ ნახ.1.23.ბ.

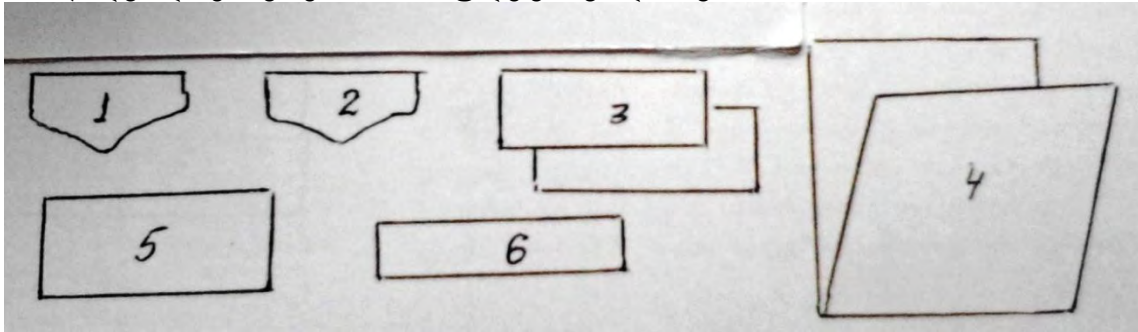


ნახ. 1.23

### 1.3.8. გაჭრილი ჯიბის დამუშავება შარვლის უკანა ნახევარზე ორი კანტით და სარქველით

ჯიბის ძირითადი ნაწლებია

1. სარქველი-იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან.
2. სარქველის სარჩული-იჭრება სასარჩულე ქსოვილისაგან.
3. საკანტე ორი- იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან.
4. ჯიბის პარკი- იჭრება ერთ ნაწილიანი ბიაზის ქსოვილისაგან.
5. საფერი- იჭრება საზედაპირე ან სასარჩულე ქსოვილისაგან, დამოკიდებულია ჯიბის დამუშავების მეთოდზე
6. სადილკილოე- იჭრება სასარჩულე ქსოვილისაგან.



ნახ. 1.24

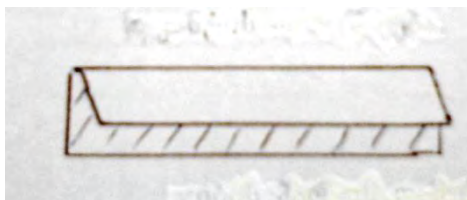
**ჯიბის პარკის დამუშავება.** თუ ჯიბე მუშავდება ორი კანტით სარქველის გარეშე საფერი იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან. სარქველიანი ჯიბის შემთხვევაში სასარჩულე ქსოვილისაგან. ჯიბის პარკის ერთ-ერთი განივი განაჭერი ნაპირიდან 8-10 სმ-ის დაცილებით დააფენენ საფერს კარგი პრით ქვემოთ, გაასწორებენ და საფერის განაჭერი ნაპირიდან 0,7 სმ-ის დაცილებით ატარებენ მანქანის გვირისტს. საფერს ააუთოვებენ ზემოთ ისე, რომ ნაკერი მოთავსდეს საფერსა და ჯიბის პარკს შორის. საზედაპირე ქსოვილის საფერს ჯიბის პარკზე აკერებენ ნადებითი ნაკერით. საფერის მეორე განივი განაჭერი ნაპირი ჯიბის პარკის განივი განაჭერი ნაპირიდან დაცილებული უნდა იყოს (5-6) სმ-ით მზა მდგომარეობაში ნახ.1.25.ა.

**საკანტის დამუშავება.** ზედა და ქვედა საკანტეზე შეაერთებენ წებოვან შუასადებს, ქვედა საკანტის ერთ განივ განაჭერ ნაპირს ამოუხვევენ ოვერლოკის მანქანით. ზედა და ქვედა საკანტეს მოკეცავენ გრძივად ისე, რომ საკანტის ერთი გრძივი განაჭერი ნაპირი 1,5 სმ-ით იყოს დაცილებული მეორე გრძივი განაჭერი ნაპირიდან, კარგი პირი უნდა მოთავსდეს გარეთ და დაუთოვებენ. აღნიშნავენ მიკერების ხაზს ნახ.1.25.ბ..

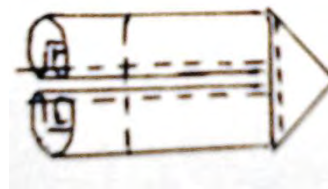
**სადილკილოეს დამუშავებას.** სადილკილოეს მოკეცავენ გრძივად კარგი პირის გარეთ მოთავსებით, ჩაუკეცავენ გრძივ განაჭერ ნაპირებს შიგნითა მხარეს და დაავვირისტებენ ნაკეცი ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით. სადილკილოეს მოკეცავენ ისე, რომ მიიღოს საამკუთხედის ფორმა, დააუთოვებენ და სამკუთხედის ფუძიდან 1,8 სმ-ის დაცილებით ბოლოებს ჩაამაგრებენ მანქანის გვირისტით ნახ.1.25.გ.



ა.



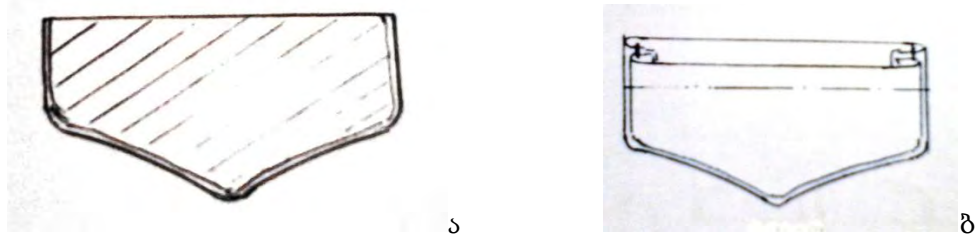
ბ.



გ.

ნახ.1.25

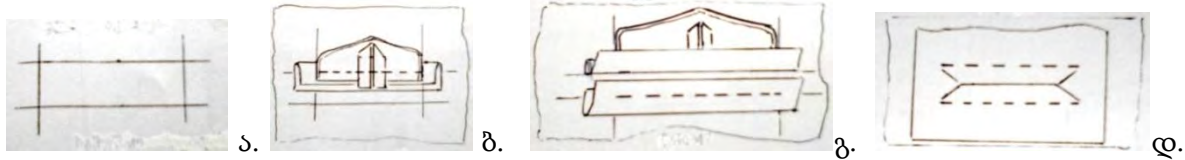
**სარქველის დამუშავება.** შარვლის უკანა ნახევარის სარქველი შეიძლება გამოიჭრას ფიგურული ფორმის და დამუშავდეს წებოვანი შუასადებით ან წებოვანის გარეშე, დამოკიდებულია ქსოვილის სახეზე და მოდელზე. სარქველი თუ წებოვანი შუასადებით მუშავდება შეაერთებენ წებოვან შუასადებს ნახ.1.26.ა. თუ შარვლი მუშავდება სურათებიანი ქსოვილისაგან სარქველს დააფენენ შარვლი უკანა ნახევრის კარგ პირზე ჯიბის ხაზთან კარგი პირით ზემოთ, შეათავსებენ სარქველის სურათებს შარვლის უკანა ნახევრის სურათებთან შემოცარცავენ სარქველს და ზედმეტ ნაწილს შემოჭრიან. სარქველის სარჩული ფორმით მსგავსი უნდა იყოს სარქველის საზედაპირის, ზომით (0,4-0,5) სმ-ით ნაკლები სიგანეში და (0,2-0,3) სმ-ით ნაკლები სიგრძეში. სარქველის საზედაპირის კარგ პირზე დააფენენ სარჩულს კარგი პირით, გაასწორებენ განაჭერ ნაპირებს და შემოაგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. დაგვირისტებისას სარქველის საზედაპირე უნდა მოთავსდეს ქვემოთ და დაისვას სარჩულზე კუთხეებში (0,2-0,3) სმ-ის სიდიდით. სარქველის კუთხეებში ააჭრიან ზედმეტ ნაწილს ისე, რომ განაჭერი ნაპირი გვირისტიდან დაცილებული იყოს 0,4 სმ-ის სიდიდით. სარქველს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გამოუშვებენ კანტს საზედაპირისაგან სარჩულის მხარეს 0,2 სმ-ის სიდიდით და დააუთოვებენ. თუ ფასონით გათვალისწინებულია სარქველის დამუშავებული ნაპირების პარალელურად ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს ნაპირიდან (0,1-0,5) სმ-ის დაცილებით. სარქველს დააუთოვებენ განმეორებით და სარჩულის მხრიდან აღნიშნავენ სარქველის სიგანეს (კალთასთან მიკერების ხაზს) ნახ.1.26.ბ.



ნახ. 1.26

**ჯიბის აკინძვა.** შარვლის უკანა ნახევარზე დაწყებითი სამუშაოების შესრულების შემდეგ ამუშავებენ უკანა ჯიბეს. აღნიშნავენ ჯიბის მდებარეობას ოთხი ხაზით (თარგით) კარგი პირის მხრიდან ნახ.1.27.ა. სამუშაო მაგიდაზე დააფენენ ჯიბის პარკს საფერით ქვემოთ, ზემოდან დააფენენ შარვლის უკანა ნახევარს კარგი პირით ზემოთ და გაასწორებენ. ჯიბის პარკის საფერ მიუკერებელი განივი განაჭერი ნაპირი უნდა გადადოდეს ჯიბის ჭრილის ზედა ხაზიდან ზემოთ 3 სმ-ით, ხოლო გრძივი განაჭერი ნაპირები ჯიბის ბოლოებიდან 1,5 სმ-ით. ზემოდან ჯიბის ჭრილის ზედა ხაზთან დააფენენ ზედა საკანტეს ისე, რომ საკანტის ნაკეცი ნაპირი მოთავსდეს წელის განაჭერი ნაპირის მიმართულებით, განივი განაჭერი ნაპირები ნაწარმის ბოლო განაჭერი ნაპირის მიმართულებით. საკანტის ნაკეცი ნაპირი ჯიბის ზედა ხაზიდან უნდა გადადიოდეს ზემოთ (0,4-0,5) სმ-ით, ჯიბის ბოლოებიდან -1,5 სმ-ით, ზემოდან დააფენენ გამზადებულ სარქველს ისე, რომ სარქველისა და ნაწარმის კარგი პირები შეუთავსდეს ერთიმეორეს, სარქველის დამუშავებული ნაპირი მოთავსდეს წელის განაჭერი ნაპირის მიმართულებით, სარქველის სიგანის აღნიშნული ხაზი შეუთავსდეს ჯიბის ზედა ხაზს, თუ სურათებიანია ქსოვილი სარქველის სურათებს შეათავსებენ ნაწარმის სურათებთან, სარქველის შუა ნაწილში ათავსებენ სადილკილოეს დაუმუშავებელი ნაპირით ქვემოთ, ასწორებენ და აგვირისტებენ ჯიბის ჭრილის მთელ სიგრძეზე, ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით ნახ.1.27.ბ.

დაგვირისტებისას ნაკერი უნდა დაიჭიმოს თანაბრად (გვირისტი არ უნდა გადაცდეს ჯიბის ჭრილის ბოლოებს არცერთი მმ-ით). სარქველისა და ზედა საკანტის დაუმუშავებელ ნაპირს გადაწვევენ წელის განაჭერი ნაპირის მიმართულებით, დააფენენ ჯიბის ხაზთან ქვედა საკანტეს ისე, რომ საკანტის ნაკეცი ნაპირი მოთავსდეს ბოლო განაჭერი ნაპირის მიმართულებით, ხოლო განივი განაჭერი ნაპირები ზემოთ, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ ჯიბის ჭრილის ქვედა ხაზზე ნახ.1.27.გ. გვირისტი საკანტის ნაკეცი ნაპირიდან დაცილებული უნდა იყოს (0,4-0,5) სმ-ით, ნაკერს ამაგრებენ თავსა და ბოლო მანქანის დაბრუნებით. დაგვირისტებისას ნაკერს ოდნავ ჭიმავენ. შარვლის უკანა ნახევარს ამოაბრუნებენ ცუდ პირზე, ნაკერს შეამოწმებენ, დაუთოვებენ და გვირისტებს შორის გაჭირან კუთხეებში სამკუთხედური ჩანაჭრების გაკეთებით ნახ.1.27.დ. სამკუთხედური ჩანაჭრების სიგრძე იღება 1,5 სმ. ჭრილი გვირისტიდან დაცილებული უნდა იყოს 0,1 სმ-ით. სამკუთხედურ ჩანაჭრებს გადააუთოვებენ ერთიმეორის საწინააღმდეგოთ. ჩააბრუნებენ ჭრილში სარქველს და საკანტეებს, გაასწორებენ და დააუთოვებენ. ქვედა საკანტის განივ განაჭერ ნაპირს დააკერებენ ჯიბის პარკზე ნადებითი ნაკერით. ჯიბის პარკს მოკეცავენ ისე, რომ საფერ მიკერებული ჯიბის პარკის განივი განაჭერი ნაპირი შეუთავსდეს შარვლის ზედა განაჭერ ნაპირს, საფერის განივი განაჭერი ნაპირი გადადიოდეს ჯიბის ჭრილიდან ზემოთ (1,0-1,5) სმ-ის სიდიდით, გაასწორებენ და სარქველისა და შარვლის უკანა ნახევრის შემაერთებელი ნაკერის ხაზზე ატარებენ მანქანის გვირისტს ჯიბის ჭრილის მთელ სიგანეზე. ამ გვირისტში უნდა ჩაყვეს ჯიბის პარკი და საფერის განივი განაჭერი ნაპირი.



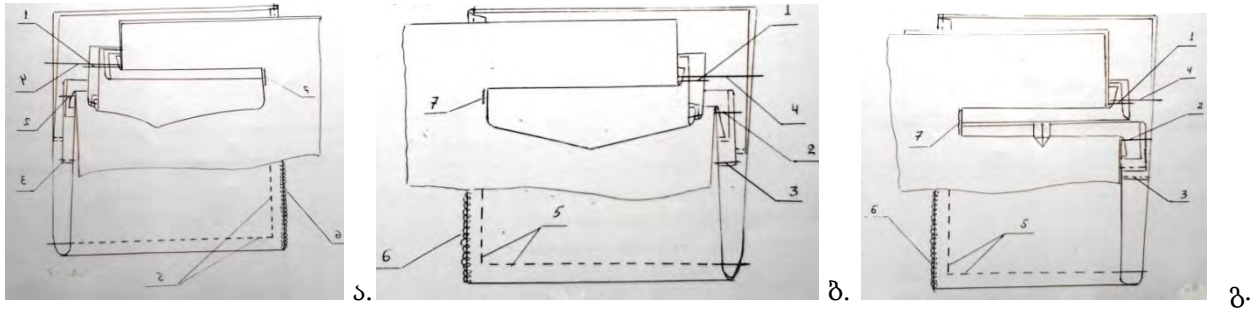
ნახ. 1.27

ჯიბის პარკს გაასწორებენ და ჯიბეს შემოაგვირისტებენ ისე, რომ გვირისტმა გაიაროს სამკუთხედური ჩანაჭრების ფუძეზე. ჯიბის ჭრილიდან ჯიბეს აგანიერებენ 0,5 სმ-ის სიდიდით ორივე მხარეს. ჯიბის ღია განაჭერ ნაპირებს ამოუხვევენ ნაპირამომხვევი მანქანით. თუ ფასონით გათვალისწინებულია სარქველისა და შარვლის უკანა ნახევრის შემაერთებელი ნაკერის ხაზის პარალელურად ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს ნაკერის ხაზიდან (0,1-0,5) სმ-ის დაცილებით. ჯიბის ბოლოებს ჩაამაგრებენ სპეც/ მანქანით. ჯიბეს დააუთოვებენ კარგი და ცუდი პირიდან შუასაფენი ქსოვილის გამოყენებით. ჯიბის პარკის განივ განაჭერ ნაპირს ასწორებენ შარვლის უკანა ნახევარის წელის განაჭერი ნაპირითან და აგვირისტებენ წელის განაჭერი ნაპირიდან 0,8 სმ-ის დაცილებით .

**შენიშვნა:** თუ ჯიბე მუშავდება სარქველით და ერთი კანთით, ზედა საკანტეს არ ამზადებენ. ჯიბის ზედა ხაზთან აკერებენ მზა სარქველს-ნაკრში აყოლებენ მზა სალილკილოეს, ჯიბის ქვედა ხაზთან ქვედა საკანტეს. გვირისტებს შორის ნაკერის სიგანე და ქვედა საკანტის სიგანე იღება (0,8-1,0)სმ. დანარჩენი ოპერაციები სრულდება ისე როგორც ორ კანტიანი ჯიბის დამზადების შემთხვევაში (სარქველი, ჯიბის პარკი და საკანტე მუშავება ისე როგორც ზემოთ არის განხილული) ნახზ.1.28.ბ .

თუ ჯიბე მუშავდება უსარქველოთ ორი კანთით, სარქველს არ ამზადებენ. ჯიბის ზედა ხაზთან აკერებენ ზედა საკანტეს, ჯიბის ქვედა ხაზთან ქვედა საკანტეს. გვირისტებს შორის ნაკერის სიგანე იღება (0,8-1,0)სმ. დანარჩენი ოპერაციები სრულდება ისე როგორც ზემოთ არის განხილული ორ კანტით და სარქველით ჯიბის დამზადების შემთხვევაში (ჯიბის პარკი და საკანტე მუშავება ისე როგორც ზემოთ არის განხილული) ნახზ.1.28.გ.

თუ ნაწარმი მუშავდება სქელი ქსოვილისაგან საკანტეს ჯიბის ხაზთან აკერებენ გაშლილად, წებოვანის გარეშე. გვირისტებს შორის ნაკერის სიგანე იღება 0,8 სმ. ნაკერს ჭრიან კუთხეებში სამკუთხედური ჩანაჭრების გაკეთებით, ჩააბრუნებენ ჯიბის ჭრილში საკანტეებს. საკანტისა და კალთის შემაერთებელ ნაკერს გახსნიან უთოთი. გამოუშვებენ კანტს საკანტისაგან ჯიბის ჭრილის შევსებამდე (ზედა და ქვედა კანტის სიგანე მზა მდგომარეობაში იღება 0,4 სმ.). კანტს ამაგრებენ საკანტისა და კალთის შემაერთებელ ნაკერის ხაზზე მანქანის გვირისტით. დანარჩენი ოპერაციები სრულდება ისე როგორც ზემოთ არის აღწერილი.



ნახ.1.28 გაჭრილი ჯიბის დამუშავება შარვლის უკანა ნახევარზე- ა. სარქველით და ორი კანტით, ბ.სარქველით და ერთი კანტით, გ. ორი კანტით უსარქველოთ.

## 1.4. გაუჭრელი (ნაკერში დაყოლებული) ჯიბის დამუშავება

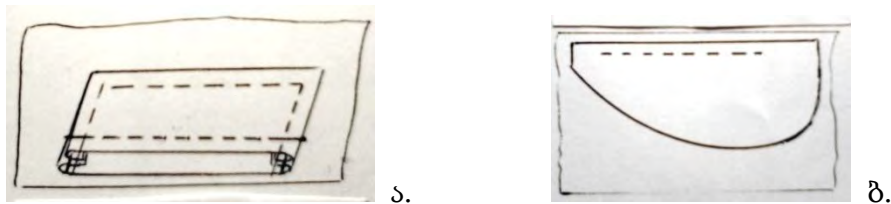
### 1.4.1. ჯიბის დამუშავება ნაკერში ფურცლაკით, სარქველით და მათ გარეშე

ჯიბის ძირითადი ნაწლებია:

1. ფურცლაკი - იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან ან გასაწყობი მასალისაგან.
2. წებოვანი ქსოვილი.
3. ჯიბის პარკი- ორ ნაწილიანი იჭრება ბიაზის ან სასარჩულე ქსოვილისაგან.



ჯიბე ნაკერში შეიძლება დამუშავდეს სარქველით, ფურცლაკი და მათ გარეშე. სარქველის დამუშავება იხილეთ თემა 1.3.1. ფურცლაკისა დამუშავება იხ. თემა 1.3.4.

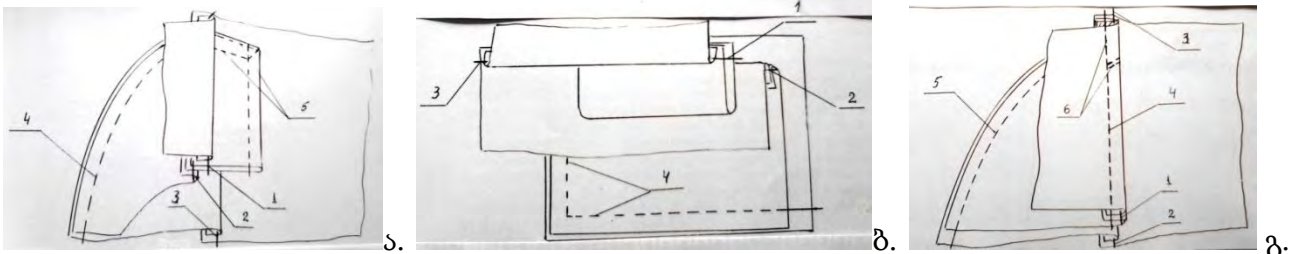


ნახ. 1.29. ა. ფურცლაკის შეერთება კალთასთან. ბ. ჯიბის პარკის შეერთება ნაწარმთან

განვიხილოთ ნაკერში დაყოლებული ჯიბის აკინძვა ფურცლაკით. კალთის შემადგენელ ნაწილებს შეამოწმებენ თარგზე, შეასწორებენ და აღნიშნავენ ჯიბის ადგილს. კალთის წინა ნაწილზე ჯიბის ხაზთან კარგი პირით კარგ პირზე დააფენენ გამზადებულ ფურცლაკს დამუშავებული ნაპირის წინა მხარეს მოთავსებით, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით. ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ნახ. 1.29.ა. ამ ნაკერში შეიძლება ჩაყვეს ჯიბის პარკის ერთი ნაწილი. ნაკერს გადააუთოვებენ კალთის მხარეს. კალთის მეორე ნაწილზე ჯიბის ხაზთან აკერებენ ჯიბის პარკის მეორე ნაწილს. ნაკერის სიგანე იღება 0,7 სმ. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით ნახ.1.29.ბ. ნაკერს გადააუთოვებენ ჯიბის პარკის მხარეს. კალთის მარჯვენა და მარცხენა ნაწილებს დააფენენ ერთიმეორეზე კარგი პირებით, შეათავსებენ ჯიბის ჭრილებს, გაასწორებენ განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ მხრის განაჭერი ნაპირიდან ჯიბის ზედა ჭრილამდე და ჯიბის ქვედა ჭრილიდან ბოლო განაჭერ ნაპირამდე. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით. ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ნაკერს გახსნიან უთოთი ან ჯიბის პარკებს და ნაკერს გადააუთოვებენ წინა მხარეს. ჯიბის პარკს შემოაგვირისტებენ. ფურცლაკს გაასწორებენ და განივ ნაპირებს დააგვირისტებენ კალთის მეორე ნაწილზე ნადებითი ნაკერით. ნაკერს ჩაამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით. ჯიბეს დააუთოვებენ. ნახ.1.30.ა.

თუ ჯიბე ნაკერში მუშავდება სარქველით, კალთის ზედა ნაწილზე აკერებენ სარქველს და საფერ მიკერებულ ჯიბის პარკს, ქვედაზე - საფერ მიუკერებელ ჯიბის პარკს, დანარჩენი ოპერაციები სრულდება ზემოთ განხილული თანმიმდევრობით. ნახ.1.30. ბ.

თუ ჯიბე ნაკერში მუშავდება სარქველისა და ფურცლაკის გარეშე კალთის წინა ნაწილზე აკერებენ საფერ მიუკერებელ ჯიბის პარკს-უკანა ნაწილზე საფერ მიკერებულს. დანარჩენი ოპერაციები სრულდება ზემოთ განხილული თანმიმდევრობით. ნახ.1.30. გ.



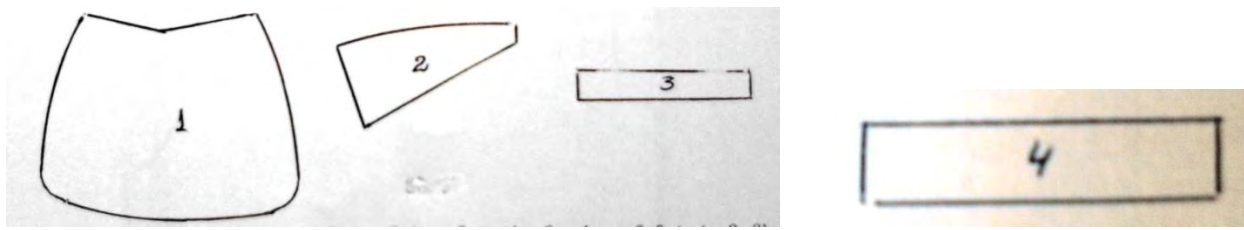
ნახ.1.30 ნაკერში დაყოლებული ჯიბე: ა. ფურცლაკის დაკერებული ბოლოებით, ბ. სარქველით. გ. მათ გარეშე

### 1.4.2. ჯიბის დამუშავება შარვლის გვერდის ნაკერში

ჯიბის ძირითადი ნაწლებია:

1. ჯიბის პარკი- იჭრება ერთ ნაწილიანი ბიაზის ქსოვილისაგან.
2. საფერი -იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან.
3. წებოვანი ქსოვილი
4. საქობე

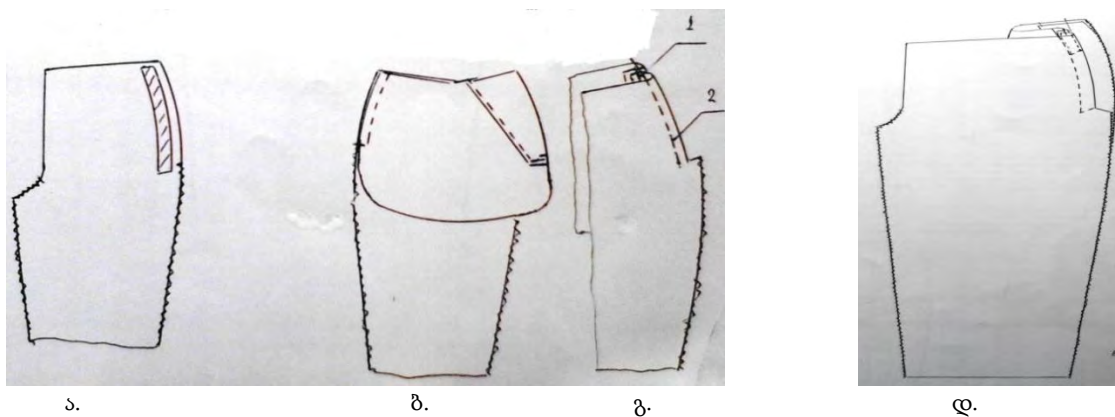
საფერის და საქობის ერთ გრძივ და ერთ განივ განაჭერ ნაპირს ამოუხვევენ ნაპირამომხვევი მანქანით. დააფენენ ჯიბის პარკზე საკანტეს და საფერს კარგი პირით



ნახ.1.31.

ზემოთ, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ ნადებითი ნაკერით. გვირისტი ამოხვეული ნაპირიდან დაცილებული უნდა იყოს 0,2 სმ-ით. (საფერის და საქობის ზედა განივი განაჭერი ნაპირი უნდა შეუთავსდეს ჯიბის პარკის ზედა განაჭერ ნაპირს, ხოლო ქვედა განივი განაჭერი ნაპირი უნდა ჩაცდეს ჯიბის ქვედა ჭრილს 2 სმ-ით. შარვლის წინა და უკანა ნახევრებზე დაწყებითი სამუშაოების შესრულების შემდეგ შეამოწმებენ ჯიბის მდებარეობას. წინა ნახევარზე ჯიბის ხაზთან ჯიბის ჭრილის მთელ სიგრძეზე აერთებენ ერთი სმ-ის სიგანის წებოვან ზოლს (ნაწიბურს) ჯიბის პირმა რომ შეინარჩუნოს ფორმა ხმარების პროცესში. შერთებისას ნაწიბურს 0,3-0,5 სმ-ის სისიდიდით ჭიმავენ. ნახ.1.32.ა. შემდეგ წინა ნახევრის კარგ პირზე დააფენენ ჯიბის პარკს კარგი პირით ქვემოთ, გაასწორებენ ჯიბის პარკის საქობზე მიკერებულ განივ განაჭერ ნაპირს წინა ნახევრის ზედა განაჭერ ნაპირთან, ხლო საქობის გრძივ განაჭერ ნაპირს ჯიბის ჭრილთან და დააგვირისტებენ შარვლის ზედა (წელის) განაჭერი ნაპირიდან ჯიბის ქვედა ჭრილამდე. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ. ნაკერის სიგანე იღება (0,5-0,8) სმ. ნახ. 1.32.ბ. ნაკერს გახსნიან უთოთი ან გადააუთოვებენ წინა ნახევრის მხარეს, გამოუშვებენ კანტს წინა ნახევრისაგან საქობის მხარეს 0,2-0,5 სმ-ის სიდიდით და ატარებენ გასაფრმებელ გვირისტს ჯიბის ნაპირის პარალელურად ზედა განაჭერი ნაპირიდან ჯიბის ქვედა ჭრილამდე. გვირისტი ნაკეცი ნაპირიდან დაცილებული უნდა იყოს 0,8 სმ-ით. ნაკერს ამაგრებენ თავსა და ბოლოში. ჯიბის პირს დააუთოვებენ ნახ.1.32.გ.

ჯიბის პარკს მოკეცავენ ისე, რომ ჯიბის პარკის საქობზე მიკერებული გრძივი განაჭერი ნაპირი შეუთავსდეს წინა ნახევრის გვერდის განაჭერ ნაპირს და ჯიბის პარკს შემოაგვირისტებენ გამკერ ამომხვევი მანქანით, ძაფის გაუწყვეტლად უხვევენ საფერის ღია განაჭერ ნაპირს გვერდის ხაზთან. ჯიბის პირს დაამაგრებენ დროებითი გვირისტით ჯიბის პარკზე. ჯიბეს დააუთოვებენ კარგი და ცუდი პირიდან ნახ. 1.32.დ.



ნახ.1.32



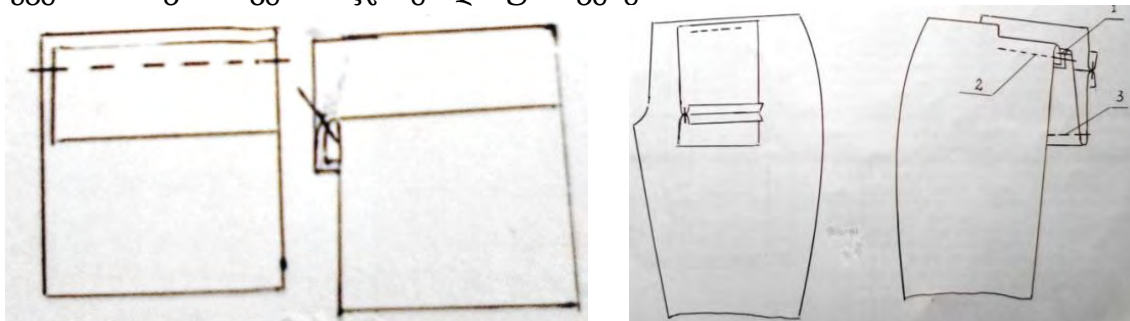
შარვლის უკანა ნახევრის კარგ პირზე დააფენენ წინა ნახევარს, გაასწორებენ გვერდის განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ ბოლო განაჭერი ნაპირიდან ჯიბის ქვედა ჭრილამდე. ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით, დაგვირისტებისას ზემოდან თავსდება შარვლის წინა ნახევარი. ნაკერს გახსნიან უთოთი. ჯიბის ქვედა ჭრილს ამაგრებენ 60 გრადუსიანი დახრილი კუთხით უნივერსალური მანქანის გვირისტით, სამჯერ დაბრუნებით. ჯიბის პირს გაასწორებენ ისე, რომ საფერ მიკერებული ჯიბის პარკისა და უკანა ნახევრის შემაერთებელი ნაკერის ხაზი დაფაროს 0,3 სმ-ის სიდიდით, ჯიბის პირს ოდნავ დაჭიმვენ და შარვლის მარცხენა ნახევრის ზედა განაჭერი ნაპირიდან ჯიბის ზედა ჭრილამდე ატარებენ გვირისტს წინა ნაწილზე ნაკეცი ნაპირიდან 0.1 სმ-ის დაცილებით. ჯიბის ზედა ჭრილს ამაგრებენ განივად 60 გრადუსიანი დახრილი კუთხით მანქანის სამჯერ დაბრუნებით და ძაფის გაუწყვეტლად გვირისტს ატარებენ ჯიბის პირის გასაფორმებელ გვირისტში ზედა ჭრილიდან წელის ხაზამდე. მარჯვენა ნახევრის ზედა ჭრილის ჩამაგრებას აწარმოებენ პირიქი. ჯიბის ქვედა ჭრილს ამაგრებენ განივად 60 გრადუსიანი დახრილი კუთხით მანქანის სამჯერ დაბრუნებით. ჯიბეს დაწნეხვენ ან დააუთოვებენ კარგი და ცუდი პირიდან. ჯიბის ჭრილი შეიძლება ჩამაგრდეს სპეციალური სამაგრის მანქანით.

### 1.4.3. საათი ჯიბის დამუშავება შარვლის წინა ნახევარზე

საათი ჯიბე შარვლის წინა ნახევარზე მუშავდება სათავის ნაკერში. ჯიბის ძირითადი ნაწლებია ჯიბის პარკი ერთ ნაწილიანი და საზედაპრე ქსოვილის საფერი. ჯიბის პარკზე საფერს აერთებენ შემაერთებელი ნაკერით ნახ.1.33. ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ნაკერს გადააუთოვებენ ჯიბის პარკის მხარეს. ნახ.1.33.

შარვლის წინა ნახევარზე აღნიშნავენ ჯიბის მდებარეობას, დაფენენ ჯიბის პარკს ჯიბის ხაზთან კარგი პირით კარგ პირზე, გაასწორებენ ჯიბის პარკის განივ განაჭერ ნაპირს ჯიბის ხაზთან და დააგვირისტებენ ჯიბის ჭრილის მთელ სიგრძეზე. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. ნახ.1.33. გამოუშვებენ კანტს საზედაპირისაგან ჯიბის პარკის მხარეს 0,4 სმ-ს სიდიდით და ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს ჯიბის პირის პარალელურად, ნაპირიდან 0,5 სმ-ს დაცილებით.

ჯიბის პარკს მოკეცავენ ისე, რომ ჯიბის პარკ მიკერებული საფერის განივი განაჭერი ნაპირი შეუთავსდეს შარვლის წინა ნახევრის ზედა განაჭერ ნაპირს, გაასწორებენ და ჯიბის პარკს შემოაგვირისტებენ გამკერ-ამომხვევი მანქანით. საფერის განივი განაჭერი ნაპირი ჩაყვება სათავის ნაკერში. ჯიბეს დააუთოვებენ. ნახ. 1.33.



ნახ.2.33

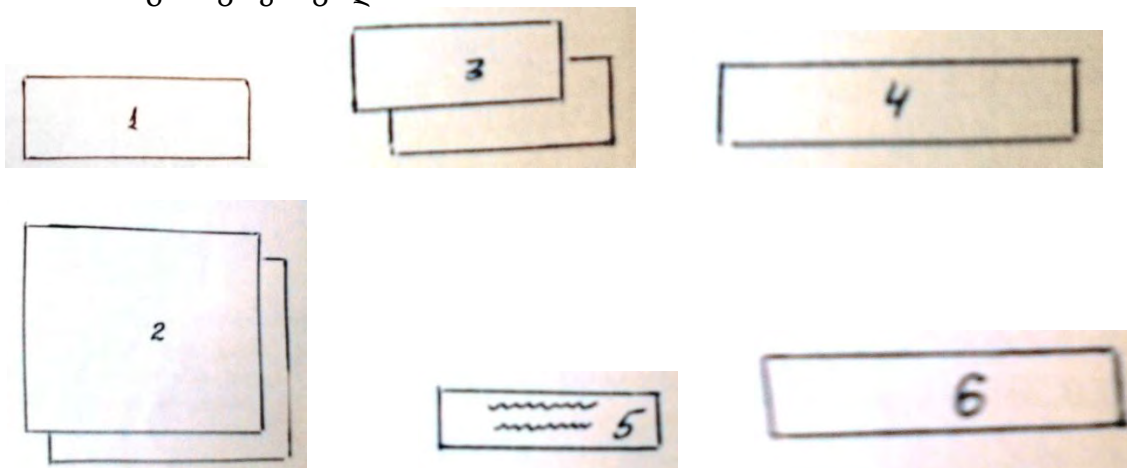
## 1.5. შიგა ჯიბეები

შიგნითა (გულის) ჯიბე ზედა ტანსაცმელზე შეიძლება დამუშავდეს სარჩულზე ან კალთქვეშის გამონაშვებზე საზედაპირე ან სასარჩულე ქსოვილის კანტით, ფურცლაკით და სხვა. განვიხილოთ შიგნითა ჯიბის დამუშავება სარჩულზე საზედაპირე ქსოვილის კანტით.

### 1.5.1. შიგნითა ჯიბის დამუშავება სარჩულზე საზედაპირე ქსოვილის კანტით

ჯიბის ძირითადი ნაწილებია:

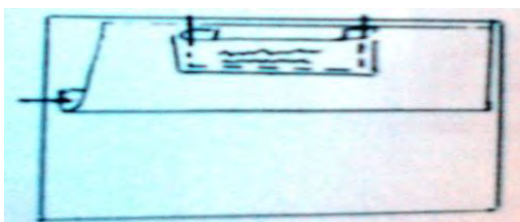
6. საფერი- იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან.
7. ჯიბის პარკი- ორ ნაწილიანი იჭრება ბიაზის ქსოვილისაგან.
8. საკანტე ორი- იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან.
9. სადილკილოე -იჭრება სასარჩულე ქსოვილისაგან.
10. საფაბრიკო მარკა
11. ზამბის გრძივი ქსოვილი



ნახ. 5.1

**დილკილოსა და საკანტის დამუშავება** იხ. თემა 1.4.3

**ჯიბის პარკის დამუშავება.** საფერის დაკერება ჯიბის პარკზე იხ. თემა 1.4.3. საფერ მიკერებულ ჯიბის პარკზე დააფენენ საფაბრიკო მარკას კარგი პირით ზემოთ, გასწორებენ, შეუკეცავენ გრძივ განაჭურ ნაპირებს შიგნითა მხარეს და დააკერებენ ნადებითი ნაკერით შენაკეცი ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით. ნახ.5.2



ნახ.5.2



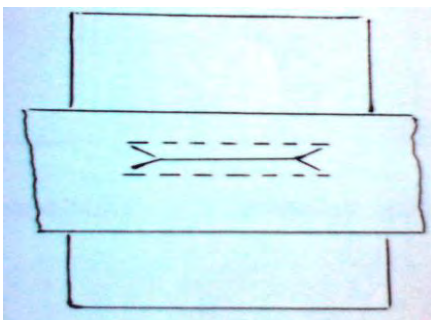
ნახ. 5.3

**ჯიბის ადგილის აღნიშვნა.** სარჩულზე განმეორებით აღნიშნავენ ჯიბის მდებარეობას დამხმარე თარგით, ოთხი ხაზით - ორი გრძივი და ორი განივი მიმართულებით. ნახ. .5.3.

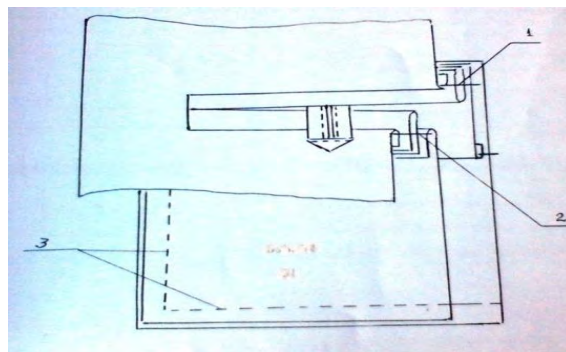
**ჯიბის აკინძვა.** სამუშაო მაგიდაზე დააფენენ სარჩულს კარგი პირით ზემოთ ზემოდან ჯიბის ჭრილის ზედა ხაზთან დააფენენ ზედა საკანტეს, ჯიბის ჭრილის შუა ადგილზე ათავსებენ საღილკილოს შემდეგ საფერ მიკერებულ ჯიბის პარკს საფერით ქვემოთ, გაასწორებენ ისე, რომ საკანტის ნაკეცი ნაპირი მოთავსდეს მხრის განაჭერი ნაპირის მიმართულებით, განივი განაჭერი ნაპირები ნაწარმის ბოლო განაჭერი ნაპირის მიმართულებით. საკანტის ნაკეცი ნაპირი ჯიბის ზედა ხაზიდან უნდა გადადიოდეს ზემოთ (0,4-0,5) სმ-ით, ჯიბის ბოლოებიდან-1,5 სმ-ით, და დააგვირისტებენ ჯიბის ჭრილის მთელ სიგრძეზე, ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით. დაგვირისტებისას ნაკერი უნდა დაიჭიმოს თანაბრად (გვირისტი არ უნდა გადაცდეს ჯიბის ჭრილის ბოლოებს).

ზედა საკანტის დაუმუშავებელ ნაპირს გადაწევენ მხრის განაჭერი ნაპირის მიმართულებით, დააფენენ ჯიბის ჭრილის ქვედა ხაზთან ქვედა საკანტეს ისე, რომ საკანტის ნაკეცი ნაპირი მოთავსდეს კალთის ბოლო განაჭერი ნაპირის მიმართულებით, ხოლო განივი განაჭერი ნაპირები მხრის განაჭერი ნაპირის მიმართულებით, ზემოდან დააფენენ საფერ მიკერებულ ჯიბის პარკს გაასწორებენ და დააგვირისტებენ ჯიბის ჭრილის ქვედა ხაზზე. გვირისტი საკანტის ნაკეცი ნაპირიდან დაცილებული უნდა იყოს (0,4-0,5) სმ-ით, ნაკერს ამაგრებენ თავსა და ბოლოში მანქანის დაბრუნებით. დაგვირისტებისას ნაკერს ოდნავ ჭიმავნ. სარჩულს ამოაბრუნებენ ცუდ პირზე, ნაკერს შეამოწმებენ, დაუთოვებენ და გვირისტებს შორის გაჭრიან კუთხეებში სამკუთხედური ჩანაჭრების გაკეთებით. სამკუთხედური ჩანაჭრების სიგრძე იღება 1,5 სმ. ჭრილი გვირისტიდან დაცილებული უნდა იყოს 0,1 სმ-ით. ნახ.5.4.

სამკუთხედურ ჩანაჭრებს გადააუთოვებენ ერთიმეორის საწინააღმდეგოთ. ჩაბრუნებენ ჯიბის ჭრილში ჯიბის პარკს და საკანტეებს, გაასწორებენ და დააუთოვებენ. ჯიბის პარკს გაასწორებენ და ჯიბეს შემოაგვირისტებენ ისე, რომ გვირისტმა გაიაროს სამკუთხედური ჩანაჭრების ფუძეზე. ჯიბის ჭრილიდან ჯიბეს აგანიერებენ 0,5 სმ-ის სიდიდით ორივე მხარეს. ილლიის ამონაჭრის მხარეს ჯიბის ჭრილის გასწვრივ აკერებენ ბამბის გრძივ ქსოვილს რომლის მიზანია ჯიბემ არ დაკარგოს ფორმა ხმარების პროცესში. (ბამბის გრძივ ქსოვილის მეორე ბოლოს აყოლებენ ილლიის ნაკერში სახელოს ჩაკერების დრო). ჯიბეს დააუთოვებენ. ნახ. 5.5.



ნახ.5.4

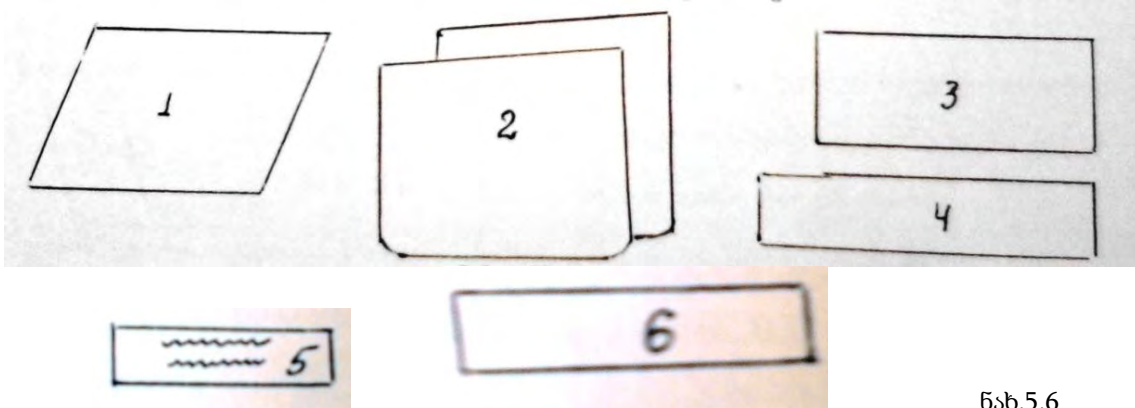


ნახ.5.5

## 1.5.2. შიგნითა ჯიბის დამუშავება ფურცლაკის ჩაკერებული ბოლოებით სარჩულზე

ჯიბის ძირითადი ნაწილებია :

1. ფურცლაკი-იჭრება სასარჩულე ქსოვილისაგან.
2. ჯიბის პარკი- ორ ნაწილიანი იჭრება ბიაზის ქსოვილისაგან.
3. საფერი- იჭრება სასარჩულე ქსოვილისაგან.
4. სადილკილოე -იჭრება სასარჩულე ქსოვილისაგან.
5. საფაბრიკო მარკა
6. ზამბის გრძივი ქსოვილი

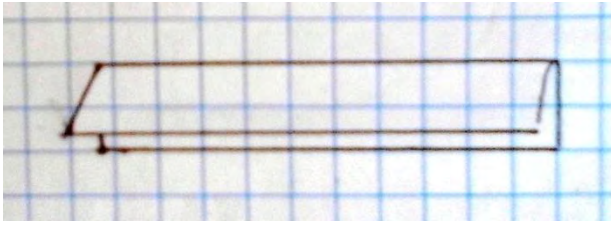


ნახ.5.6

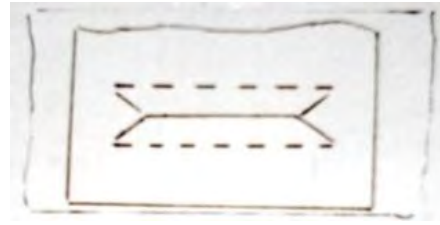
**ჯიბის პარკის დამუშავება.** იხ. თემა 1.5.1. **დილკილოს დამუშავება** იხ. თემა 1.4.3.

**ფურცლაკის დამუშავება .** საფურცლაკე ქსოვილს მოკეცავენ გრძივად კარგი პრის გარეთ მოთავსებით. დააუთოვებენ, (შეაერთებენ წებოვან ქსოვილს თუ მოდელით არის გათვალისწინებული), გაატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს ნაკეცი ხაზის პარალელურად ნაკეცი ხაზიდან 0,7 სმ-ის დაცილებით და აღნიშნავენ ფურცლაკის სიგანეს (მიკერების ხაზს). ნახ.5.7.ა.

**ჯიბის აკინძვა.** სამუშაო მაგიდაზე დააფენენ სარჩულს კარგი პირით ზემოთ ზემოდან ჯიბის ჭრილის ზედა ხაზთან დააფენენ საფერ მიკერებულ ჯიბის პარკს, ჯიბის ჭრილის შუა ადგილზე ათავსებენ სადილკილოს გაასწორებენ და დააგვირისტებენ ჯიბის ჭრილის მთელ სიგრძეზე, ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით. დაგვირისტებისას ნაკერი უნდა დაიჭიმოს თანაბრად (გვირისტი არ უნდა გადაცდეს ჯიბის ჭრილის ბოლოებს. დააფენენ ჯიბის ჭრილის ქვედა ხაზთან ფურცლაკს ისე, რომ ნაკეცი ნაპირი მოთავსდეს სარჩულის ბოლო განაჭერი ნაპირის მიმართულებით, ხოლო განივი განაჭერი ნაპირები მხრის განაჭერი ნაპირის მიმართულებით, ზემოდან დააფენენ საფერ მიუკერებულ ჯიბის პარკს გაასწორებენ და დააგვირისტებენ ჯიბის ჭრილის ქვედა ხაზზე. ნაკერს ამაგრებენ თავსა და ბოლო მანქანის დაბრუნებით. დაგვირისტებისას ნაკერს ოდნავ ჭიმავენ. სარჩულს ამოაბრუნებენ ცუდ პირზე, ნაკერს შეამოწმებენ, დაუთოვებენ და გვირისტებს შორის გაჭრიან კუთხეებში კუთხეებში სამკუთხედური ჩანაჭრების გაკეთებით ნახ. 5.7.ბ. სამკუთხედური ჩანაჭრების სიგრძე იღება 1,5 სმ. ჭრილი გვირისტიდან დაცილებული უნდა იყოს 0,1 სმ-ით.



ნახ.5.7.ა.



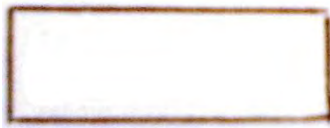
ნახ.5.7.ბ.

სამკუთხედურ ჩანაჭრებს გადაათოვებენ ერთიმეორის საწინააღმდეგოთ. ჩააბრუნებენ ჯიბის ჭრილში ჯიბის პარკს და ფურცლავს, გაასწორებენ და დაათოვებენ. ჯიბის პარკს გაასწორებენ და ჯიბეს შემოაგვირისტებენ ისე, რომ გვირისტში ჩაყვეს ფურცლავის გრძივი განაჭერი ნაპირები და სამკუთხედური ჩანაჭრები. ჯიბის ჭრილიდან ჯიბეს აგანიერებენ 0,5 სმ-ის სიდიდით ორივე მხარეს. ილლიის ამონაჭრის მხარეს ჯიბის ჭრილის გასწვრივ აკერებენ ბამბის გრძივ ქსოვილს რომლის მიზანია ჯიბემ არ დაკარგოს ფორმა ხმარების პროცესში. (ბამბის გრძივი ქსოვილის მეორე ბოლოს აყოლებენ ილლიის ნაკერში სახელოს ჩაკერების დროს). ჯიბეს დაათოვებენ. ნახ. 5.8.

### 1.5.3. შიგნითა ჯიბის დამუშავება კალთქვეშის გამონაშვერზე

ჯიბის ძირითადი ნაწილებია

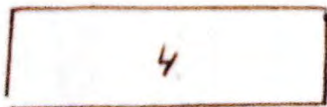
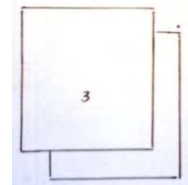
1. საფერი- იჭრება სასარჩულე ქსოვილისაგან.
2. ორი საკანტე-იჭრება სასარჩულე ქსოვილისაგან.
3. ჯიბის პარკი- ორ ნაწილიანი იჭრება ბიაზის ქსოვილისაგან.
4. სადილკილოე -იჭრება სასარჩულე ქსოვილისაგან.
5. საფაბრიკო მარკა



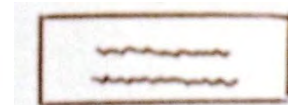
1



2



4



5



5.

ნახ.5.9

ნახ. 5.10

**ჯიბის პარკის დამუშავება.** იხ. თემა 1.4.5. **დილკილოს დამუშავება** იხ. თემა 1.4.3. შიგნითა ჯიბე კალთქვეშის გამონაშვერზე მუშავდება სასარჩულე ქსოვილის ორი კანტით. საკანტეებს მოკვეცავენ გრძივად და დაათოვებენ ნახ. 5.10.ა.

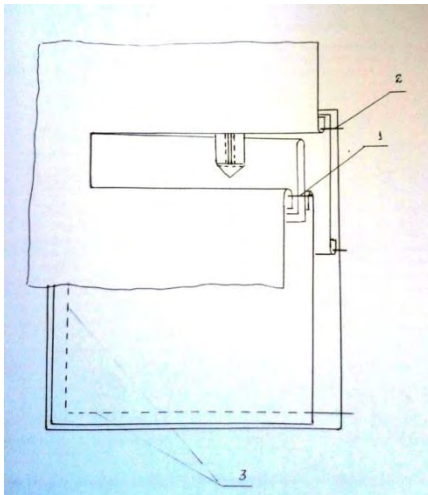
**ჯიბის აკინძვა.** კალთქვეშის გამონაშვერზე განმეორებით აღნიშნავენ ჯიბის მდებარეობას დამხმარე თარგით, ოთხი ხაზით - ორი გრძივი და ორი განივი მიმართულებით. ნახ.5.11.ა. ზემოდან ჯიბის ჭრილის ზედა ხაზთან დააფენენ ზედა საკანტეს, ჯიბის ჭრილის შუა ადგილზე ათავსებენ სადილკილოს, შემდეგ ათავსებენ საფერ მიკერებულ ჯიბის პარკს საფერით ქვემოთ, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ ჯიბის ჭრილის მთელ სიგრძეზე, ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის

დაბრუნებით. დაგვირისტებისას ნაკერი უნდა დაიჭიმოს თანაბრად (გვირისტი არ უნდა გადაცდეს ჯიბის ჭრილის ბოლოებს).

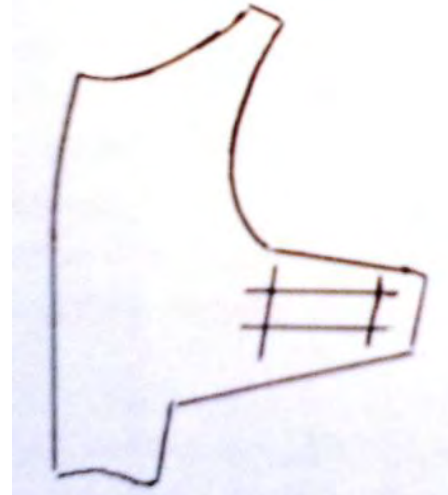
დააფენენ ჯიბის ჭრილის ქვედა ხაზთან მეორე საკანტეს ისე, რომ ნაკეცი ნაპირი მოთავსდეს სარჩულის ბოლო განაჭერი ნაპირის მიმართულებით, ზემოდან დააფენენ საფერ მიუკერებულ ჯიბის პარკს გაასწორებენ და დააგვირისტებენ ჯიბის ჭრილის ქვედა ხაზზე. ნაკერს ამაგრებენ თავსა და ბოლო მანქანის დაბრუნებით. დაგვირისტებისას ნაკერს ოდნავ ჭიმავენ. კალთქვეშას ამოაბრუნებენ ცუდ პირზე, ნაკერს შეამოწმებენ, დაუთოვებენ და გვირისტებს შორის გაჭრიან კუთხეებში სამკუთხედური ჩანაჭრების გაკეთებით. სამკუთხედური ჩანაჭრების სიგრძე იღება 1,5 სმ. ჭრილი გვირისტიდან დაცილებული უნდა იყოს 0,1 სმ-ით.

სამკუთხედურ ჩანაჭრებს გადააუთოვებენ ერთიმეორის საწინააღმდეგოთ. ჩააბრუნებენ ჯიბის ჭრილში ჯიბის პარკს, გაასწორებენ, დააუთოვებენ და ჯიბის პარკს შემოაგვირისტებენ ისე, რომ გვირისტში ჩაყვეს საკანტის გრძივი განაჭერი ნაპირები და სამკუთხედური ჩანაჭრები. ჯიბის ჭრილიდან ჯიბეს აგანიერებენ 0,5 სმ-ის სიდიდით ორივე მხარეს. ილღის ამონაჭრის მხარეს ჯიბის ჭრილის გასწვრივ აკერებენ ბამბის გრძივ ქსოვილს. ჯიბის ბოლოებს ჩაამაგრებენ. ჯიბის პარკს შემოაგვირისტებენ და ჯიბეს დააუთოვებენ.

ნახ. 5.11.ბ.



ნახ.5.8. ჯიბე ფურცლაკის ჩაკერებული ბოლოებით

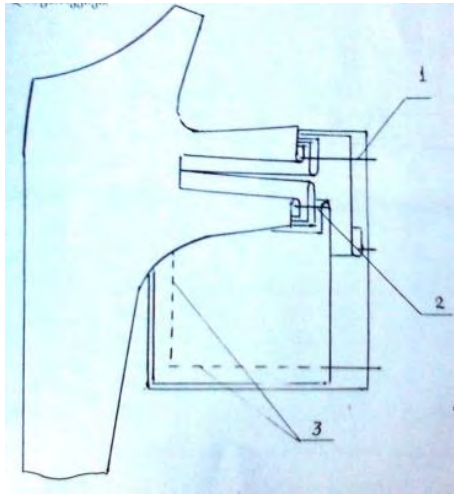


ნახ. 5.11. ა. ჯიბის მდებარეობის აღნიშვნა

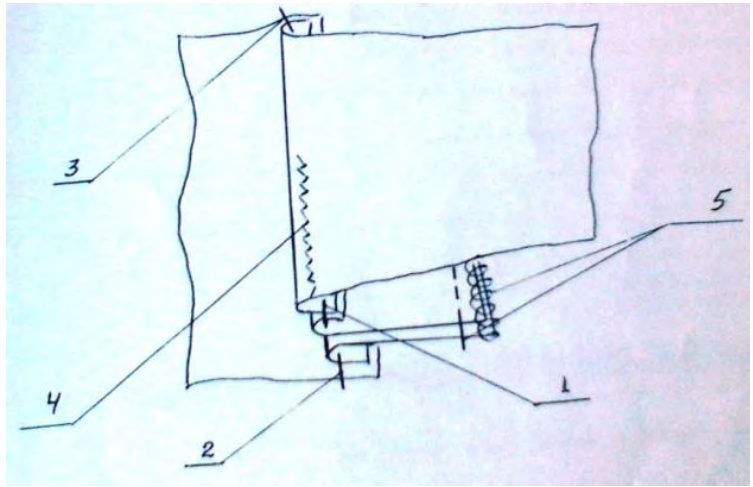
#### 1.5.4. შიგნითა ჯიბის დამუშავება ქალის ტანსაცმელზე

შიგნითა ჯიბეს ქალის ზედა ტანსაცმელზე არ ითვალისწინებენ, მაგრამ თუ ეს აუცილებლობით არის გამოწვეული ამუშავებენ ზამთრის პალტოებზე კალთქვეშისა და სარჩულის შემაერთებელ ნაკერში. ჯიბის პარკი იჭრება ორ ნაწილიანი საფერისა და საკანტის გარეშე. სარჩულისა და კალთქვეშის შეერთების ხაზთან აღნიშნავენ ჯიბის ადგილს და მიაკერებენ ჯიბის პარკს ჯიბის ჭრილის მთელ სიგრძეზე. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. ნაკერს გადაათოვებენ ჯიბის პარკის მხარეს. კალთქვეშას დააფენენ სარჩულზე კარგი პირობით კარგ პირზე, შეათავსებენ კალთქვეშის შიგნითა განაჭერ ნაპირს სარჩულის წინა განაჭერ

ნაპირთან და დააგვირისტებენ მხრის განაჭერი ნაპირიდან ჯიბის ზედა ჭრილამდე და ჯიბის ქვედა ჭრილიდან ბოლო განაჭერ ნაპირამდე, ნაკერის სიგამე იღება 0,7 სმ. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით. ნაკერს და ჯიბის პარკებს გადააუთოვებენ სარჩულის მხარეს. ჯიბის პირს აფორმებენ ზიგზაგური გვირისტით ან ზონარით თუ ეს გათვალისწინებულია მოდელის ტექნიკურ აღწერილობაში. ჯიბის პარკს შემოაგვირისტებენ და ჯიბეს დააუთოვებენ. ნახ.5.12.



ნახ.5.11. ბ. ჯიბე კალთქვეშის გამოწმენდით.



ნახ.5.12. შიგნითა ჯიბე ქალის ტანსაცმელზე.

## 1.6. ზედნადები ჯიბეები

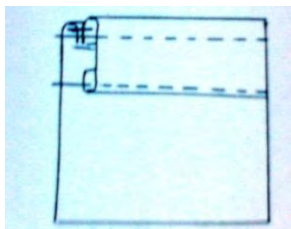
ზედნადები ჯიბეები გვხვდება სხვადასხვა ფორმის და სხვადასხვა სახის (მარტივი და რთული, სარჩულით და უსარჩულოთ). მარტივი ზედნადები ჯიბეები შედგება ერთი ნაწილისაგან ან ჯიბის ძირითადი ნაწილისაგან და ფურცლაკისაგან. ზედნადები ჯიბეები მუშავდება აგრეთვე ცალმხრივი და შემხვედრი ნაკეცებით. ამ შემთხვევაში გვაქვს ჯიბის ძირითადი ნაწილი და ფურცლაკი. რთული ზედნადები ჯიბეები მუშავდება სარჩულით, გაჭრილი ჩარჩოსებური სარქველით და უსარქველოთ. განვიხილოთ მარტივი ზედნადები ჯიბის დამუშავება.

### 1.6.1. მარტივი ზედნადები ჯიბის დამუშავება ფურცლაკით.

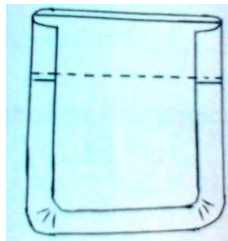
ზედნადები ჯიბის ძირითადი ნაწილის ცუდ პირზე დააფენენ ფურცლაკს კრგი პირით, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ. ნაკერის სიგამე იღება 0,5 სმ. გამოუშვებენ კანტს ფურცლაკისაგან საჯიბის მხარეს 0,2 სმ-ის სიდიდით და ატარებენ გსაფორმებელ გვირისტს ჯიბის ნაპირის პარალელურად ნაპირიდან (0,5-0,7) სმ-ის დაცილებით. ფურცლაკის მეორე განაჭერ ნაპირს შეუკეცავენ შიგნითა მხარეს 0,7 სმ-ის სიდიდით და დააგვირისტებენ შენაკეცი ნაპირიდან 0.1 სმ-ის დაცილებით. ნახ.6.1.ა. ჯიბეს დააუთოვებენ. ზედნადები ჯიბის კარგ პირზე მზა თარგით შემოცარცავენ ჯიბეს და ჯიბის დაუმუშავებელ ნაპირებთან ააჭრიან ზედმეტ ნაწილს. ჯიბის დაუმუშავებელ

ნაპირებს გადაკეცვენ გადაკეცვის ხაზზე (გადანაკეცის სიგანე იღება 0,8-1,0 სმ.) ცუდი პირის მხარეს და დააუთოვებენ მჭიდროთ. მასიურ წარმოებაში ზედნადები ჯიბის დაუმუშავებელი ნაპირების შემოკეცვა ცუდი პირის მხარეს და დაუთოვება წარმოებს წნეხზე სპეციალური შაბლონების გამოყენებით. ნახ.6.1.ბ.

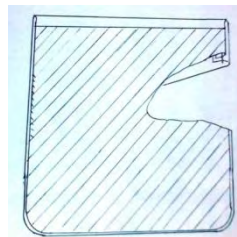
თუ ზედნადები ჯიბე მუშავდება სარჩულით ჯიბის ძირითად ნაწილზე დააფენენ სარჩულს კარგი პირით კარგ პირზე, გაასწორებენ სარჩულისა და საზედაპირის განივ განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. გამოუშვებენ კანტს საზედაპირისაგან სარჩულის მხარეს (0,2-0,3) სმ-ის სიდიდით და დააუთოვებენ. ზედნადებ ჯიბეს შეამოწმებენ მზა თარგზე და შეასწორებენ ისე, რომ საზედაპირის განაჭერი ნაპირი სარჩულის განაჭერი ნაპირიდან გადადიოდეს (0,2-0,3) სმ-ით, ხოლო ნაკერისათვის დანამატი თითოეული განაჭერი ნაპირიდან იღება 0,5 სმ. ზედნადებ ჯიბეს ამოაბრუნებენ ცუდ პირზე, შეათავსებენ სარჩულისა და საზედაპირის ღია განაჭერ ნაპირებს და შემოაგვირისტებენ. ჯიბის კუთხეებში საზედაპირე უნდა დაისვას სარჩულზე 0.2 სმ-ით. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. ერთ ერთ გრძივ ნაკერთან დაუგვირისტებელს ტოვებენ (5-7) სმ-ის სიგრძეზე ჯიბის ამოსაბრუნებლად. ჯიბეს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გაასწორებენ კუთხეებს, გამოუშვებენ კანტს საზედაპირისაგან სარჩულის მხარეს 0.2 სმ-ის სიდიდით და დააუთოვებენ. ჯიბის ამოსაბრუნებლად ღიათ დარჩენილ ადგილს ამოკერავენ ხელის მალული ამოკერვითი გვირისტულეებით. ნახ.6.1.გ.



ნახ.6.1.ა.



ნახ.6.1.ბ.



ნახ.6.1.გ.

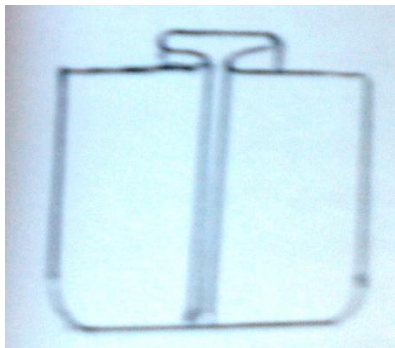
### 1.6.2. ზედნადები ჯიბის დამუშავება ნაკეცებით და ფურცლაკთ

თუ ზედნადები ჯიბე მუშავდება ნაკეცებით პირვლ რიგში აწარმოებენ ზედნადები ჯიბის ძირითად ნაწილზე ნაკეცების დაწყობას. ნახ. 6.2.ა.

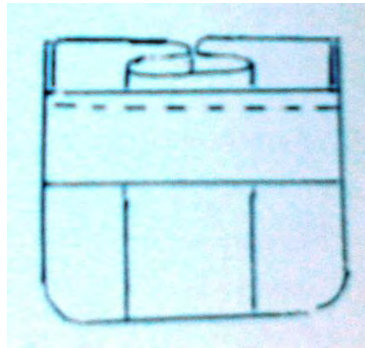
თუ ზედნადები ჯიბე მუშავდება ნაკეცებით და ფურცლაკით სარჩულის გარეშე ნაკეცებ დაწყობილ ჯიბის ძირითად ნაწილზე დააფენენ ფურცლაკს კარგი პირით ცუდ პირზე, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება 0,7 სმ. ნახ. 6.2.ბ. გამოუშვებენ კანტს ფურცლაკისაგან ჯიბის მხარეს 0,2 სმ-ის სიდიდით და დააუთოვებენ. თუ ფასონით გათვალისწინებულია ატარებენ გსაფორმებელ გვირისტს ჯიბის ნაპირის პარალელურად ნაპირიდან (0,5-0,7) სმ-ის დაცილებით. ფურცლაკის მეორე განაჭერ ნაპირს შეუკეცავენ შიგნითა მხარეს 0,7 სმ-ის სიდიდით და დააგვირისტებენ შენაკეცი ნაპირიდან 0.1 სმ-ის დაცილებით. ჯიბეს დააუთოვებენ. ზედნადებ ჯიბეს კარგი პირის მხრიდან მზა თარგით შემოცარცავენ და დაუმუშავებელ ნაპირებთან ააჭრიან ზედმეტ ნაწილს. ჯიბის დაუმუშავებელ ნაპირებს გადაკეცავენ გადაკეცვის ხაზზე ცუდი პირის მხარეს



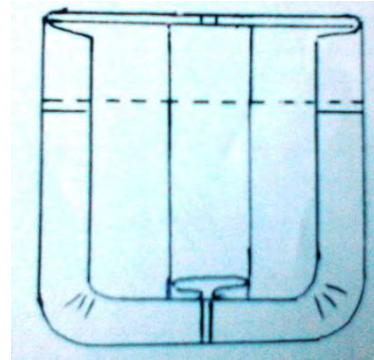
სპეციალური შაბლონების გამოყენებით და დააუთოვებენ უთოთი ან დაწნეხავენ. ნახ. 6.2.გ.



ა



ბ



გ

ნახ.6.2.

### 1.6.3. რთული ზედნადები ჯიბეების დამუშავება სარქველით და უსარქველოთ.

ჯიბის ძირითადი ნაწილებია

1. ზედნადები ჯიბის ძირითადი ნაწილი.
2. სარქველის საზედაპირე
3. სარქველის სარჩული
4. საკანტე-ორი
5. ჯიბის სარჩული

სარქველისა და საკანტის დამუშავება იხ. თემა 1.3.1. ზედნადები ჯიბის ძირითად ნაწილზე აღნიშნავენ ჯიბის მდებარეობას და შეაერთებენ ზედა და ქვედა საკანტეს, ზედა და ქვედა საკანტეს და სარქველს, ან სარქველს და ქვედა საკანტეს ფასონის შესაბამისად იხ. თემა 1.3.1. შეიძლება საკანტისა და ჯიბის შემაერთებელი ნაკერის ხაზის პარალელურად ნაკერის ხაზიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით გათვალისწინებული იყოს გასაფორმებელი გვირისტი.

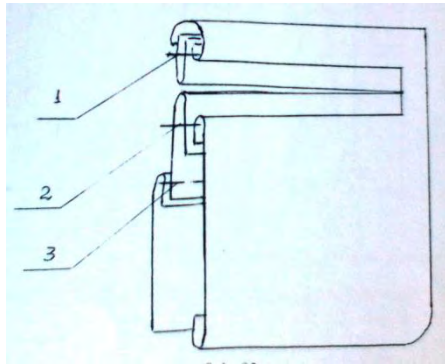
ზედნადები ჯიბის ცუდი პირის მხრიდან ქვედა საკანტეზე მიაკერებენ სარჩულს. სარჩულს გადაუთოვებენ ქვემოთ ისე, რომ ნაკერი დაფაროს. ზედნადები ჯიბის კარგ პირზე დაადებენ მზა თარგს, გაასწორებენ და შემოცარცავენ ოთხივე მხარეს. ცარცის ხაზიდან (0,7-0,8) სმ-ის დაცილებით ზედმეტ ნაწილს ააჭრიან. ჯიბის დამუშავებელ ნაპირებს ოთხივე მხარეს შემოაუთოვებენ მზა თარგზე ცუდი პირის მხარეს. ჯიბის კუთხეებში ააჭრიან ზედმეტ ნაწილს. სარჩულის ბოლო და გრძივ განაჭერ ნაპირებს ააჭრიან ისე, რომ სარჩული საზედაპირის ნაკეცი ნაპირიდან დაცილებული იყოს (0,2-0,3) სმ-ით. ჯიბეს დააუთოვებენ განმეორებით. ნახ.6.3.

### 1.6.4. ზედნადები ჯიბის შეერთება ნაწარმთან მანქანის გვირისტით

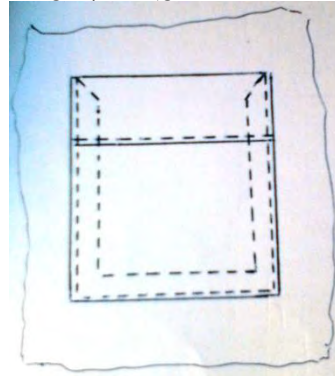
კალთაზე განმეორებით აღნიშნავენ ჯიბის მდებარეობას მზა თარგით. გამზადებულ მარტივ ზედნადებ ჯიბეს დააფენენ კლთის კარგ პირზე ცუდი პირით ქვემოთ, გაასწორებენ და დააკერებენ ნადებითი ნაკერით. დაგვირისტებას იწყებენ ჯიბის ერთი ნაპირიდან და ამთავრებენ მეორე ნაპირთან. ნაკერს ამაგრებენ თავსა და ბოლოში მანქანის დაბრუნებით. გვირისტის დაცილება ჯიბის დამუშავებული ნაპირიდან დამოკიდებულია ფასონზე და იღება (0,1-0,2) სმ. თუ ფასონით გათვალისწინებულია პირველი გვირისტის პარალელურად ატარებენ მეორე გვირისტს. გვირისტებს შორის მანძილი იღება (0,7-1,0)

სმ. კალთის ცუდი პირიდან ჯიბის ზედა კუთხეებს ამაგრებენ ხელის ამოკერვითი გვირისტულებით-სიმტკიცისათვის. ჯიბეს მიაუთოვებენ. ნახ.6.4.

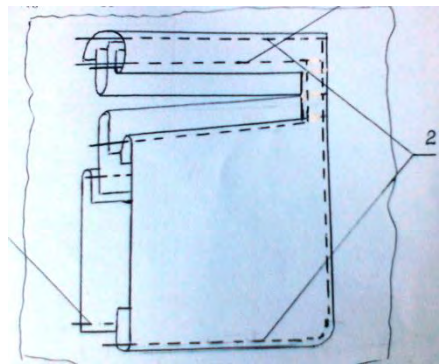
რთული ჩარჩოსებური ან სარქველიანი ზედნადები ჯიბის შეერთება კალთასთან წარმოებს ისე როგორც მარტივი ზედნადები ჯიბის იმ განსხვავებით, რომ კალთაზე ჯერ აკერებენ ჯიბის სარჩულს (საჩულიანი ჯიბის შემთხვევაში), შემდეგ ზედნადებ ჯიბეს ოთხივე მხარეს ნადებითი ნაკერით. ნახ. 6.5. გვირისტის დაცილება ჯიბის დამუშავებული ნაპირიდან დამოკიდებულია ფასონზე და იღება (0,1-0,2) სმ. ჯიბეს მიაუთოვებენ.



ნახ.6.3



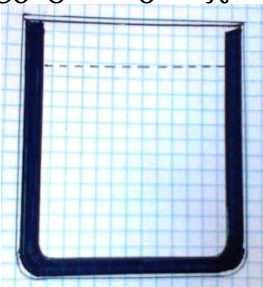
ნახ.6.4.



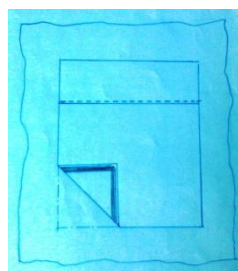
ნახ.6.5.

### 1.6.5. ზედნადები ჯიბის შეერთება ნაწარმთან წებოს მეთოდით

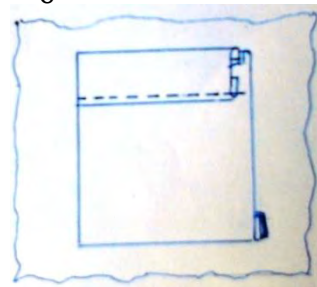
თუ ზედნადები ჯიბის შეერთება კალთასთან წარმოებს წებოს მეთოდით ჯიბის ცუდ პირზე გვერდით და ბოლო ნაპირთან ამაგრებენ წებოს აფსკს შენაკეცი ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით ნახ.6.6. სპეციალური მანქანით. წებოს აფსკის სიგანე იღება (0,3-0,4) სმ. გამზადებულ კალთას დააფენენ წნეხის ქვედა ბალიშზე კარგი პირით ზემოთ, ზემოდან დააფენენ გამზადებულ ზედნადებ ჯიბეს ცუდი პირით ქვემოთ, გაასწორებენ და დაწნებენ. ტემპერატურის მოქმედების შედეგად წებოს აფსკი გადნება და ზედნადები ჯიბე დამაგრდება კალთაზე მტკიცედ. ნახ.7. ჯიბის დამუშავებული ნაპირების პარალელურად თუ ფასონით არის გათვალისწინებულია ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს. გვირისტის დაცილება ჯიბის ნაპირიდან ფასონზეა დამოკიდებული. ჯიბის ზედა კუთხეებს ამაგრებენ ცუდი პირის მხრიდან ხელის ამოკერვითი გვირისტულებით-სიმტკიცისათვის. ჯიბეს მიაუთოვებენ კალთაზე. ნახ.6.9



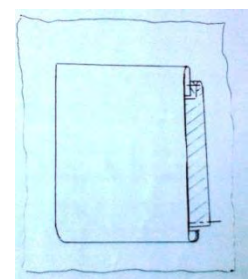
ნახ.6.6.



ნახ.6.7.



ნახ.6.8.



თუ გათვალისწინებულია ზედნადები ჯიბის კალთასთან შეერთება სარჩულით, წებოს მეთოდით გასაფორმებელი გვირისტის გარეშე მაშინ ზედნადებ ჯიბეს კალთაზე

დააფენენ სარჩულით, გაასწორებენ და ჯიბის სარჩულს დააგვირისტებენ. გვირისტის დაცილება სარჩულის განაჭერი ნაპირიდან იღება (0,5-0,7) სმ. გვირისტი ჯიბის ზედა ნაპირის გადაკეცვის ხაზიდან დაცილებული უნდა იყოს 0,2 სმ-ით. ნაკერს ამაგრებენ თავსა და ბოლოში. შემდეგ კალთას დააფენენ წნეხის ქვედა ბალში, გაასწორებენ წებოს აფსკ შეერთებულ ზედნადებ ჯიბეს ისე, რომ დაფაროს ჯიბის სარჩულის განაჭერი ნაპირები და დაწნეხავენ. წებოს აფსკი დადნება და ზედნადები ჯიბე შეუერთდება კალთას მტკიცედ. ნახ.6.8.

ჯიბის დამუშავებისას და ძირითად ნაწილთან შეერთებისას გამოიყენება სხვადასხვა სახის მიმმართველი სახაზავები, სპეციალური თათები, შაბლონები (ზედნადები ჯიბის ნაპირების შემოსაუთოვებლად). ორ ნემსიანი საკერავი მანქანა ერთდროულად დეტალების შესაერთებლად და განაჭერი ნაპირების ამოსახვევად და სხვა.

## **1.7. ჯიბის დამუშავება ქალის კაბებზე**

კაბაზე და ქვედა კაბაზე ჯიბეები წარმოადგენს გასაწყობ-დეკორატიულ ელემენტს. ასეთი დანიშნულების ჯიბეები შეიძლება ექსპლოატაციისთვისაც იქნას გამოყენებული. ქალის კაბაზე ჯიბე შეიძლება დამუშავდეს გაჭრილი სარქველით და უსარქველოთ, ჩარჩოსებური, ნაკერში დაყოლებული, ფურცლაკით, ზედნადები. გაჭრილი და ზედნადები ჯიბეები შეიძლება დამუშავდეს სარქველით და უსარქველოთ, ფურცლაკით, სხვადასხვა გასაფორმებელი გვირისტით. ზედნადები ჯიბე შეიძლება გაფორმდეს ნაკეცებით, ამოღებულობებით, მოსაჭიმით და სხვა. ჯიბის პარკი იჭრება ორ ნაწილიანი, საზედაპირე ქსოვილისაგან საკანტებთან ერთად. კაბებზე ჯიბის ხაზთან ბამბის გრძივ ან წებოვან ქსოვილს არ აერთებენ .

### **1.7.1 გაჭრილი ჯიბის დამუშავება ორი კანთით.**

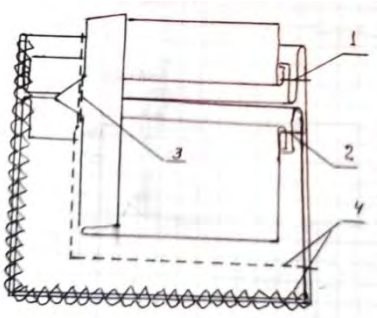
ჯიბის პარკის ორვე ნაწილზე განივ განაჭერ ნაპირს გადაკეცავენ ცუდი პირის მხარეს 1-1,5 სმ-ის სიდიდით და დააუთოვებენ. კაბაზე ჯიბის მდებარეობას აღნიშნავენ კარგი პირის მხრიდან ოთხი ხაზით და მიაკერებენ ზედა და ქვედა საკანტეს. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ ძაფის ცუდი პირის მხარეს გატანით და ჩანასკვით. გვირისტებს შორის ნაკერს გაჭრიან გრძივად კუთხეებში სამკუთხედური ჩანაჭრების გაკეთებით. სამკუთხედურ ჩანაჭრებს გადააუთოვებენ ერთიმეორის საწინააღმდეგოთ. ჯიბის ჭრილში ჩააბრუნებენ ჯიბის პარკებს, გაასწორებენ და დააუთოვებენ ისე, რომ ზედა საკანტესთან ერთად აჭრილი ჯიბის პარკისაგან გამოეშვას კანტი ცუდი პირის მხარეს ნაკერის დაფარვის მიზნით და აგვირისტებენ ნაკერის ხაზზე ჯიბის ჭრილის მთელ სიგრძეზე. ჯიბის ბოლოებს ჩაამაგრებენ ცუდი პირის მხრიდან მანქანის სამჯერ დაბრუნებით ნაკერში უნდა ჩაყვეს სამკუთხედური ჩანაჭრები. ჯიბის პარკს შემოაგვირისტებენ გამკერ-ამომხვევი მანქანით. ჯიბეს დააუთოვებენ. ნახ.7.1

ფურცლაკი იჭრება ჯიბის პარკთან ერთად საზედაპირე ქსოვილისაგან. ჯიბის პარკის მეორე ნაწილი შეიძლება გამოიჭრას საზედაპირე ან ბამბის ქსოვილისაგან. ჯიბის პარკის განივ განაჭერ ნაპირს გადაკეცავენ ცუდი პირის მხარეს ფურცლაკის სიგანეს (2-2,5 სმ.) პლიუს 1 სმ ნაკერისათვის და დააუთოვებენ. აღნიშნავენ ფურცლაკის სიგანეს ჯიბის პარკის მხრიდან- კაბის კარგ პირზე კი ჯიბის მდებარეობას ოთხი ხაზით. ჯიბის ზედა

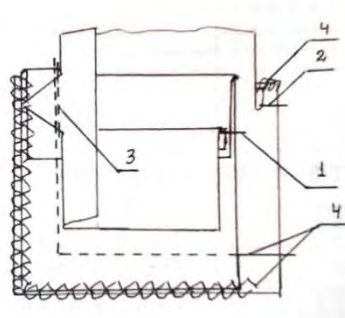
ხაზთან აკერებენ ბამბის ქსოვილისაგან გამოჭრილ ჯიბის პარკს. ჯიბის ქვედა ხაზთან აკერებენ ჯიბის პარკთან ერთად აჭრილ ფურცლაკს. ნაკერის ბოლოში გაიტანენ ძაფს ცუდი პირის მხარეს და განასკვავენ. ნაკერის სიგანე იღება 1-1,5 სმ. გვირისტებს შორის ნაკერს გაჭრიან გრძივად კუთხეებში სამკუთხედური ჩანაჭრების გაკეთებით. სამკუთხედურ ჩანაჭრებს გადააუთოვებენ ერთიმეორის საწინააღმდეგოთ. ჯიბის ჭრილში ჩააბრუნებენ ჯიბის პარკს და ფურცლაკს და დააუთოვებენ. ჯიბის პარკს შემოაგვირისტებენ გამკერ-ამომხვევი მანქანით ისე, რომ ნაკერში ჩაყვეს ფურცლაკის განივი განაჭერი ნაპირები და სამკუთხედური ჩანაჭრები (ჯიბე შეიძლება შემოგვირისტდეს უნივერსალური მანქანით და განაჭერ ნაპირებს ამოუხვიონ ნაპირამომხვევი მანქანით). ჯიბეს დააუთოვებენ. ნახ.7.2

### 1.7.3 გაჭრილი ჯიბის დამუშავება სარქველით.

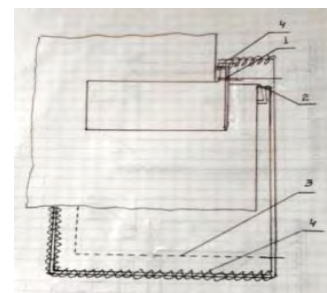
სარქველი შეიძლება დამუშავდეს საჩულით ან გამოიჭრას ორმაგი საზედაპირე ქსოვილისაგან. ქალის კაბის ჯიბის სარქველი უმეტეს შემთხვევაში იჭრება ორმაგი უსარჩულოთ. სარქველს შეამოწმებენ თარგზე, შეასწორებენ და დააგვირისტებენ გრძივ განაჭერ ნაპირებს. შეამოწმებენ, ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გაასწორებენ, დააუთოვებენ და აღნიშნავენ კალთასთან მიკერების ხაზს. ჯიბის პარკი იჭრება ორ ნაწილიანი საკანტესთან ერთად. ჯიბის პარკის ერთ ნაწილზე (კანტის გამოშვების მიზნით) განივ განაჭერ ნაპირს გადაკვეცავენ ცუდი პირის მხარეს 1-1,5 სმ-ის სიდიდით და დააუთოვებენ. ჯიბის მდებარეობას აღნიშნავენ კარგი პირის მხრიდან ოთხი ხაზით. ჯიბის ზედა ხაზზე აკერებენ სარქველს, ქვედა ხაზზე საკანტესთან ერთად აჭრილ ჯიბის პარკს. ნაკერს თავსა დაბოლოში ამაგრებენ ძაფის ცუდი პირის მხარეს გატანით და ჩანასკვით. გვირისტებს შორის ნაკერს გაჭრიან გრძივად კუთხეებში სამკუთხედური ჩანაჭრების გაკეთებით. სამკუთხედურ ჩანაჭრებს გადააუთოვებენ ერთიმეორის საწინააღმდეგოთ. ჯიბის ჭრილში ჩააბრუნებენ ჯიბის პარკს და სარქველს, გაასწორებენ და დააუთოვებენ. სარქველის კალთასთან მიკერების ხაზთან დააფენენ ჯიბის პარკის მეორე ნაწილს გაასწორებენ და დააგვირისტებენ ჯიბის ჭრილის მთელ სიგრძეზე. ჯიბის ბოლოებს ჩაამაგრებენ ცუდი პირის მხრიდან მანქანის სამჯერ დაბრუნებით ნაკერში უნდა ჩაყვეს სამკუთხედური ჩანაჭრები. ჯიბის პარკს შემოაგვირისტებენ გამკერ-ამომხვევი მანქანით ან აგვირისტებენ უნივერსალური მანქანის გვირისტიტ და განაჭერ ნაპირებს ამოუხვევენ. ჯიბეს დააუთოვებენ. ნახ. 7.3.



ნახ. 7.1.



ნახ. 7.2.



ნახ. 7.3.

#### 1.7.4. ზედნადები ჯიბის დამუშავება და შეერთება ნაწარმთან.

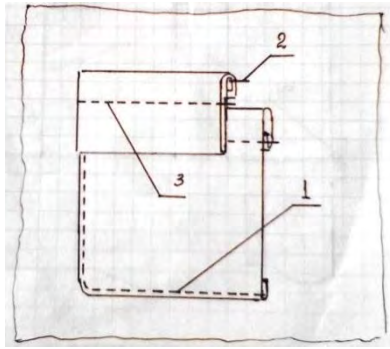
ჯიბე ქალის კაბაზე (მამაკაცის ზედა პერანგზე) შეიძლება დამუშავდეს ზედნადები ან ნაკერში დაყოლებული. ზედნადები ჯიბე მუშავდება ფურცლაკით, სარქველით და მათ გარეშე. თუ ზედნადები ჯიბე მუშავდება ფურცლაკით ფურცლაკს დააფენენ ჯიბის ზედა განივ განაჭერ ნაპირთან კარგი პირით ცუდ პირზე, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ ნაკერის სიგანე იღება 0,7 სმ. გამოუშვებენ კანტს ფურცლაკისაგან ზედნადები ჯიბის ცუდი პირის მხარეს 0.2 სმ-ის სიდიდით და დააუთოვებენ. შეუკეცავენ ფურცლაკის მეორე განივ განაჭერ ნაპირს ცუდი პირის მხარეს 0,7 სმ-ის სიდიდით და შენაკეცი ნაპირიდან 0,1 სმ-ს დაცილებით ატარებენ მანქანის გვირისტს. თუ ზედნადები ჯიბე მუშავდება ფურცლაკის გარეშე, მაშინ ზედნადები ჯიბის ზედა განაჭერ ნაპირს გადაკეცავენ ცუდი ან კარგი პირის მხარეს ფასონის შესაბამისად განსაზღვრული სიდიდით ორმაგად და შენაკეცი ნაპირიდან 0,1 სმ-ს დაცილებით ატარებენ მანქანის გვირისტს. ჯიბეს შემოცარცავენ, ზედმეტ ნაწილს ააჭრიან და დაუმუშავებელ ნაპირებს შემოაუთოვებენ მზა თარგზე ცუდი პირის მხარეს, თარგს ამოიღებენ და ჯიბეს დააუთოვებენ განმეორებით. ნახ.7.4.

ზედნადები ჯიბე შეიძლება დამუშავდეს სარქველით. სარქველს და ზედნადებ ჯიბეს გაამზადებენ ფასონის შესაბამისად. ზედნადებ ჯიბეს დააკერებენ ნაწარმზე. შემდეგ აკერებენ სარქველს. სარქველს გადმოაუთოვებენ ზედნადები ჯიბის მხარეს და სარქველისა და ძირითადი ნაწილის შემაერთებელი ნაკერის ხაზის პარალელურად ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს, ისე რომ სარქველის ღია განაჭერი მაპირი მოყვეს გასაფორმებელი გვირისტის შიგნით. ნახ.7.5.

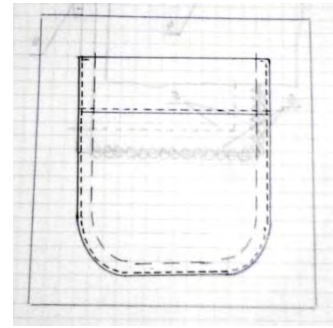


ნახ.7.4. ზედნადები ჯიბე: ა. ფურცლაკით, ბ. ფურცლაკის გარეშე. გ. მზა ზედნადები ჯიბე

აღნიშნავენ ჯიბის მდებარეობას თარგით, ჯიბეს დააფენენ ჯიბის ხაზთან ცუდი პირით კარგ პირზე, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ, ნაკერს ჩაამაგრებენ თავსა და ბოლოში. გვირისტი დამუშავებული ნაპირიდან დაცილებული უნდა იყოს 0,1-0,5 სმ-ის სიდიდით. შეიძლება პირველი გვირისტის პარალელურად გატარდეს მეორე გვირისტი. გვირისტებს შორის მანძილი იღება 0,5 სმ. ჯიბეს მიაუთოვებენ. ნახ.7.6.

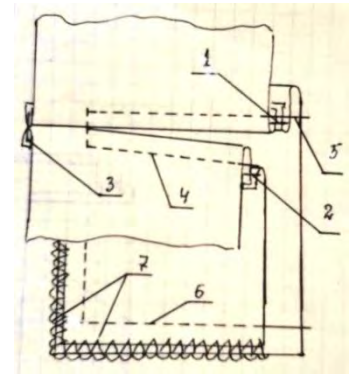
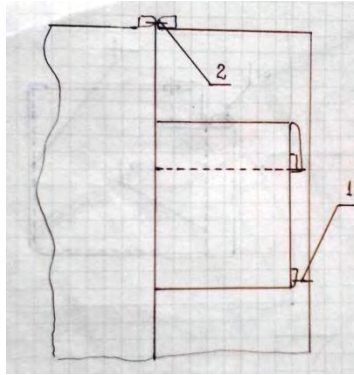
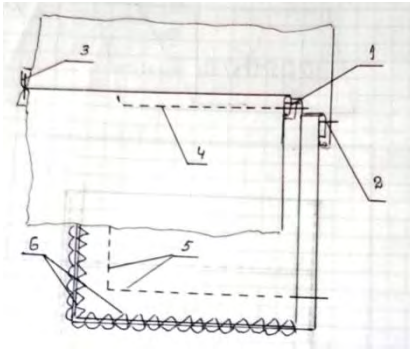


ნახ.7.5.



ნახ.7.6.

ჯიბე ქალის კაბაზე შეიძლება დამუშავდეს გასაფორმებელ ნაკერში ან გვერდის ნაკერში. ასეთი სახის ჯიბის დამუშავებას აწარმოებენ განაჭერი ნაპირების შეერთებამდე. გასაფორმებელ გვირისტს ჯიბის კონტურის პარალელურად ატარებენ დეტალების შეერთების შემდეგ. ქვემოთ მოცემულია ნაკერში დაყოფილი ჯიბის სხვადასხვა მოდელი. ნახ.7.7.



ნახ.7.7.

## თემა 4 სხვადასხვა ტიპის საყელოს ტექნოლოგიური დამუშავება

### 4.1. ტანსაცმელში გამოყენებული საყელოს ხასიები

საყელო მიეკუთვნება ტანსაცმლის ყელისა და მხრების სარტყელს. იგი შეიძლება იყოს გადაფენილი - დგართ, დგართან ერთად აჭრილი ან დგარის გარეშე. ერთი და იგივე კონსტრუქციის საყელოები ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან სიგრძით, სიგანით და ბოლოების ფორმით. საყელო შეიძლება გამოიჭრას კალთქვეშასთან და კალთასთან ერთად, ძირითადი ქსოვილისაგან, ბუნებრივი და ხელოვნური ბეწვის, ტყავისაგან ან სხვა გასაფორმებელი მასალისაგან. საყელოს ძირითად ნაწილებს შეადგენს საყელოს ზედა და ქვედა ნაწილი. ჩაკერებული საყელოს ზედა ნაწილი ყოველთვის მთლიანია-უნაკერო, ქვედა კი რამოდენიმე შემადგენელი ნაწილისაგან შეიძლება შედგებოდეს.

**საყელო კალთქვეშასთან ერთად გამოჭრილი** წარმოადგენს მთლიანს - „რასკეპის“ გარეშე ამ საყელოს სიდიდე და ფორმა შეიძლება იყოს სხვადასხვა: ყელზე მჭიდროთ მომდგარი, გადაფენილი, მახვილი ან მომრგვალებული ბოლოებით, განიერი ან საშუალო ზომის.

**სამეზღვაურო საყელოსათვის** დამახასიათებელია ის, რომ წინა მხარეს საყელოს ბოლოები პირისპირ არის და ყელთან ფართოდ იშლება. უკანა მხარეს საყელო დიდი, სწორკუთხედის ფორმის და გაფორმებულია პარალელურად დაწყობილი თეთრი ფერის ზონარით.

**საყელო ყელის ამონაჭერში ჩაკერებული** შეიძლება დამუშავდეს დგარით გადაფენილი, ნახევრად გადაფენილი და სიბრტყით გადაფენილი.

**საყელო დგარით**- წარმოადგენს კლასიკური სტილის საყელოს მამაკაცისა და ზოგჯერ ქალის ტანსაცმელშიც. (კიტელზე, ხალათზე, ზედა პერანგზე და ა.შ.). დგარის სიმაღლე დამოკიდებულია მოდაზე და პერიოდულად იცვლება. ამ საყელოს თავისებურება ისაა, რომ იგი მჭიდროთ ეხება ყელს. საყელოს ბოლოები შეიძლება იყოს სწორი ფორმის ან დახრილი. საყელოს გამოჭრის დროს ყურადღება უნდა მიექცეს ქსელისა და მისაქსელის ძაფების მიმართულებას.

**დგარით გადაფენილი საყელო** - მჭიდროთ ეკვრება ყელს და ტიპიურია მამაკაცის ზედა პერანგის საყელო. იგი შედგება ორი ნაწილისაგან - ხილვადი და არა ხილვადი ნაწილი. ხილვადი ნაწილი გადაიკეცება, რომლის უკანა ნაწილის სიმაღლე თანაბარია დგარის სიმაღლის.

**ნახევრად გადაფენილისაყელო** -ძალზე ჩამოგავს გადაფენილ საყელოს, როგორც კონსტრუქციით, ისე გარეგნული შეხედულებით. განსხვავება იმაშია, რომისი უხილავი ნაწილი მცირეა გადაფენილთან შედარებით რის გამო უფრო მჭიდროთ დგას ყელზე. საყელოს ბოლოები შეიძლება იყოს გრძელი ან მოკლე, მომრგვალებული ან მახვილი ბოლოებით.

**სიბრტყით გადაფენილი საყელო** -დევს მხარზე და აქვს ბრტყელი ფორმა. ასეთი საყელოს ბოლოები შეიძლება იყოს სხვადასხვა ფორმის: მახვილი, მომრგვალებული, დაგრძელებული და ა. შ. იგი დაფენილია მკერდზე, დგარი არ აქვს, საყელო შეიძლება იყოს პატარა ან დიდი ზომის, დამოკიდებულია ფასონზე.

**პიჯაკის საყელო (ინგლისური სტილის)** - ინარჩუნებს მამაკაცის პიჯაკის საყელოს ფორმას. საყელოს ზედა ნაწილი დგარის განაჭერი ნაპიტით შეერთებულია ლაცკანთან „რასკეპის“ ხაზზე როგორც მთლიანი განაკერი. ლაცკანისა და საყელოს ფორმა განპირობებულია ნაწარმის მთლიანი ფორმით. მამაკაცის პალტოს საყელო ძირითადად პიჯაკის საყელოს ფორმისაა.

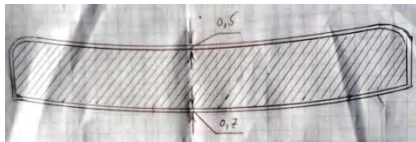
**ქალის პალტოს საყელო** -მამაკაცის პალტოს საყელოსგან განსხვავებით მრავალფეროვანია, განსხვავება ყელის ამონაჭერთან შეერთებაშია.ზედა ტანსაცმლის საყელოს დამუშავებისა და აწყობის პროცესი შედგება სამი ეტაპისაგან: საყელოს ქვედა ნაწილის დამუშავება, საყელოს ზედა ნაწილის დამუშავება და საყელოს ქვედა და ზედა ნაწილის შეერთება.

ზედა ტანსაცმლის საყელო კონსტრუქციისა და დამუშავების მეთოდის მიხედვით მუშავდება შუასადებით, სხვადასხვა ფორმის. შუასადებად გამოიყენება ბიაზის ქსოვილი ან წებოვანი შუასადები. თანამედროვე სამკერვალო წარმოებებში იყენებენ წებოვან შუასადებს.

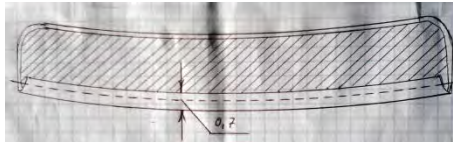
## 4.2. საყელო - დგარის დამუშავება

დგარის ზედა ნაწილის ცუდ პირზე დააფენენ წებოვან შუასადებს, გაასწორებენ და შეაერთებენ უთოთი ან წნეხით. დგარს შეამოწმებენ თარგზე და შეასწორებენ. ნახ. 4.1.ა. დგარის ზედა ნაწილის დგარის განაჭერ ნაპირს გადაკეცავენ ცუდი პირის მხარეს 1 სმ-ის სიდიდით და ატარებენ გვირისტს ნაკეცი ხაზის პარალელურად ნაკეცი ხაზიდან 0,7 სმ-ის დაცილებით. ნახ. 4.1.ბ.

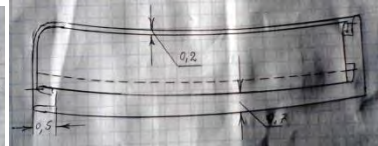
დააფენენ დგარის ზედა ნაწილის კარგ პირზე დგარის ქვედა ნაწილს, შეათავსებენ განაჭერ ნაპირებს და შემოაგვირისტებენ. დაგვირისტებისას ქვემოდან უნდა მოთავსდეს დგარის ზედა ნაწილი და დაისვას ქვედა ნაწილზე კუთხეებში (0,2-0,3) სმ-ით. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ. ნაკერს შეამოწმებენ, დგარს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გამოუშვებენ კანტს ზედა ნაწილისაგან ქვედ ნაწილის მხარეს (0.1-0,2) სმ-ის სიდიდით და დააუთოებენ. დგარის ზედა ნაწილის ნაკეცი ხაზის გასწვრივ დგარის ქვედა ნაწილზე ცარცით (ფანქრით) ატარებენ ყელის ამონაჭერში ჩაკერების ხაზს (საჭიროების შემთხვევაში ზედმეტს ააჭრიან) და აღნიშნავე ზურგის შუა ხაზისა და მხრის ნაკერის მდებარეობას. ნახ. 4.1.გ.



ნახ. 4.1.ა.



ნახ. 4.1.ბ.

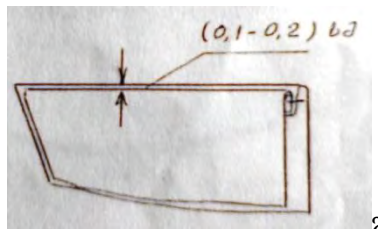
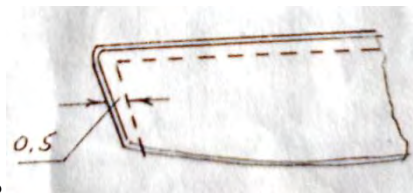


ნახ. 4.1.გ.

### 4.3. გადაფენილი საყელოს დამუშავება

გადაფენილი საყელო მუშავდება ქალისა და ბავშვის კაბებზე და კოფთებზე. მას ძირითადად ამუშავებენ შუასადების გარეშე. იგი შეიძლება გამოიჭრას ერთი მთლიანი ნაწილისაგან ან ორ ნაწილიანი-ზედა და ქვედა ნაწილებისაგან. თუ საყელო გამოჭრილია ერთი მთლიანი ნაწილისაგან საყელოს ზომებს დააზუსტებენ, მოკეცავენ კარგი პიროის შიგნით მოთავსებით, შეათავსებენ განაჭერ ნაპირებს და საყელოს კუთხეებს დააგვირისტებენ, ნაკერს ჩაამაგრებენ. საყელოს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გამოასწორებენ კუთხეებში, დააუთოვებენ, შეამოწმებენ მზა თარგზე და შეასწორებენ.

თუ საყელო შედგება ზედა და ქვედა ნაწილებისაგან დააფენენ საყელოს ზედა ნაწილის კარგ პირზე საყელოს ქვედა ნაწილს, შეათავსებენ განაჭერ ნაპირებს და შემოაგვირისტებენ. დააგვირისტებისას ქვემოდან უნდა მოთავსდეს საყელოს ზედა ნაწილი და დაისვას ქვედა ნაწილზე კუთხეებში (0,2-0,3) სმ-ით. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. საყელოს წვეროსთან ააჭრიან გვირისტიდან 0,4 სმ-ის დაცილებით. საყელოს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გამოასწორებენ კუთხეებში, გამოუშვებენ კანტს ზედა ნაწილისაგან ქვედ ნაწილის მხარეს (0.1-0,2) სმ-ის სიდიდით და დააუთოვებენ. საყელოს შეამოწმებენ მზა თარგზე და საჭიროების შემთხვევაში შეასწორებენ.



ნახ.4.2 გადაფენილი საყელო. ა. ერთ ნაწილიანი, ბ და გ ორ ნაწილიანი



#### 4.4. მამაკაცის ზედა პერანგის საყელოს დამუშავება

მამაკაცის ზედა პერანგის საყელო უმეტეს შემთხვევაში მუშავდება დგარით. დგარის ზედა ნაწილზე შეაერთებენ წებოვან შუასადებს. შეასწორებენ დგარის ზედა და ქვედა ნაწილს თარგზე, თუ სურათებიანია ქსოვილი დაიცავენ სურათების სიმეტრიულობას. საყელოს დგარის ზედა ნაწილის დგარის განაჭერ ნაპირს გადაკეცავენ ცუდი პირის მხარეს 1 სმ-ის სიდიდით და ატარებენ გვირისტს ნაკეცი ხაზის პარალელურად ნაკეცი ხაზიდან 0,7 სმ-ის დაცილებით.



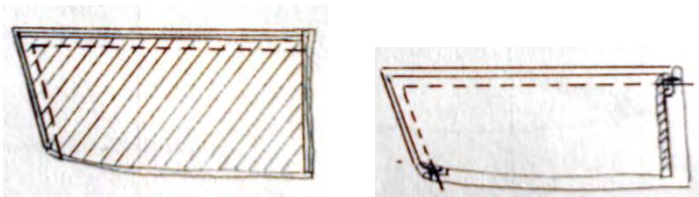
ნახ.4.3.

საყელოს გადანაფენის ზედა ნაწილის ცუდ პირზე დააფენენ წებოვან შუასადებს, გაასწორებენ და შეაერთებენ უთოთი ან წნეხით. საყელოს ზედა და ქვედა ნაწილებს შეამოწმებენ თარგზე და შეასწორებენ. თუ სურათებიანია ქსოვილი დაიცავენ სურათების სიმეტრიულობას.

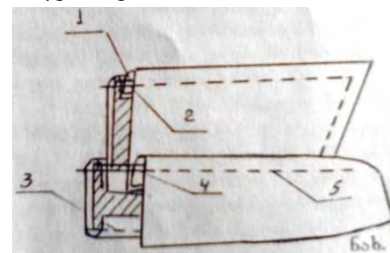
დააფენენ საყელოს ზედა ნაწილის კარგ პირზე საყელოს ქვედა ნაწილს, შეათავსებენ განაჭერ ნაპირებს და შემოაგვირისტებენ. დააგვირისტებისას ქვემოდან უნდა მოთავსდეს საყელოს ზედა ნაწილი და დაისვას ქვედა ნაწილზე კუთხეებში (0,2-0,3) სმ-ით. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ. ნაკერს შეამოწმებენ, კუთხეებში ააჭრიან ზედმეტს გვირისტიდან 0,3 სმ-ის დაცილებით, საყელოს გადანაფენს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გამოუშვებენ კანტს ზედა ნაწილისაგან ქვედა ნაწილის მხარეს (0,1-0,2) სმ-ის სიდიდით და დააუთობებენ. საყელოს გადანაფენს შეამოწმებენ მზა თარგზე და საჭიროების შემთხვევაში შეასწორებენ. თუ ფასონით გათვალისწინებულია ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს საყელოს გადანაფენის თავისუფალი ნაპირების პარალელურად ნაპირიდან 0,5 სმ-ის დაცილებით. საყელოს გადანაფენს დააუთოვებენ.

ნახ. 4.4.

დგარის ზედა და ქვედა ნაწილს დააფენენ ერთიმეორეზე კარგი პირებით, მათ შორის ათავსებენ საყელოს გადანაფენს, შეათავსებენ განაჭერ ნაპირებს და შემოაგვირისტებენ. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ. ნაკერს შეამოწმებენ, დგარს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გაასწორებენ და დააუთობებენ. დგარის ზედა ნაწილის ნაკეცი ხაზის გასწვრივ დგარის ქვედა ნაწილზე ცარცი (ფანქრით) ატარებენ ყელის ამონაჭერში ჩაკერების ხაზს (საჭიროების შემთხვევაში ზედმეტს ააჭრიან) და აღნიშნავე ზურგის შუა ხაზისა და მხრის ნაკერის მდებარეობას. ნახ. 4.5.



ნახ.4.4 საყელოს გადანაფენი



ნახ.4.5. საყელო დგარით

## 4.5. სხვადასხვა კონსტრუქციის საყელოს დამუშავება

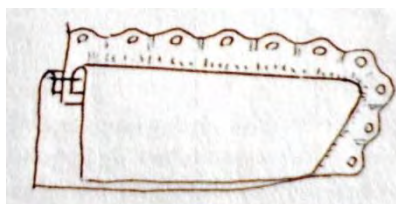
### 4.5.1 სიბრტყით გადაფენილი საყელოს დამუშავება

თუ საყელო მუშავდება მკერდზე დაფენილი, ორ ნაწილიანი, შუასადების გარეშე, საყელოს ორივე ნაწილს დაამუშავებენ ცალკე-ცალკე ისე როგორც ზემოთ განვიხილეთ (თემა 4.2. გადაფენილი საყელოს დამუშავება). შემდეგ მათ მიამაგრებენ ერთიმეორეზე ყელის განაჭერ ნაპირთან 2 სმ-ის სიგრძეზე მანქანის გვირისტით. სამაგრი გვირისტი განაჭერი ნაპირიდან დაცილებული უნდა იყოს 0,5 სმ-ით. ნახ. 4.6.

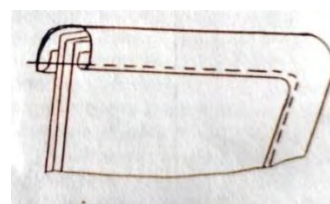
შეიძლება საყელოს ზედა და ქვედა ნაწილის შემაერთებელ ნაკერში ფასონით გათვალისწინებული იყოს მაქმანის ან ირიბი ქსოვილის ჩაყოლება ნაკეცებით, ნაოჭით და ა. შ. ნახ.4.7. ზაფხულის კაბის საყელო შეიძლება დამუშავდეს ერთმაგი ან ორმაგი -კანტით. საკანტით გამოიყენება იმავე სტრუქტურის სხვა ფერის ქსოვილი. ნახ.4.8.



ნახ. 4.6.



ნახ. 4.7.



ნახ. 4.8.

### 4.5.2.პიჯაკის საყელოს დამუშავება

ზედა ტანსაცმლის საყელოს ქვედა ნაწილი შეიძლება გამიჭრას ორი ან სამი შემადგენელი ნაწილისაგან 45°-ნი დახრილი კუთხხით. საყელოს ქვედა ნაწილის შემადგენელ ნაწილებს დააფენენ ერთიმეორეზე კარგი პირებით, შეათავსებენ განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. ნაკერს გახსნიან უთოთი. საყელოს შემადგენელი ნაწილების შემაერთებელი ნაკერის ხაზი დაცილებული უნდა იყოს ლაცკანის გადაკეცვის ხაზიდან და მხრის ნაკერიდან (2,5-3) სმ-ის სიდიდით.

საყელოს ქვედა ნაწილს დაფენენ სამუშაო მაგიდაზე კარგი პირით ქვემოთ ზემოდან დააფენენ წებოვან შუასადებს და დაწნეხავენ ან დააუთოვებენ მძიმე წონის უთოთი. ნახ.4.9.

საყელოს ქვედა ნაწილს მოაუთოვებენ მოჭიმვით, უთო დგარის გადაკეცვის ხაზზე არ უნდა გადადიოდეს (საყელოს ქვედა ნაწილი ლაცკანის გადაკეცვის ხაზიდან ლაცკანის გამონაშვერამდე ფორმას არ უნდა იცვლიდეს). საყელოს ქვედა ნაწილს შეამოწმებენ ყელის ამონაჭერთან და შეასწორებენ.

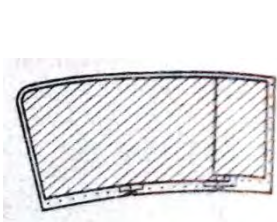
შეიძლება საყელოს შუასადები გამოიჭრას არა წებოვანი ტილოს საშუასადებე ქსოვილისაგან ორ ნაწილიანი. შუასადების შემადგენელ ნაწილებს აერთებენ ნადებითი ნაკერით.

საყელოს ქვედა ნაწილთან შუასადებს აერთებენ მანქანის გვირისტით ან ხელის მალული ამოკერვითი გვირისტულეებით (ნაძვისებური გვირისტით). განვიხილოთ საყელოს ქვედა ნაწილთან შუასადების შეერთება მანქანის გვირისტით. საყელოს ქვედა ნაწილს და შუასადებს გაამზადებენ. საყელოს ქვედა ნაწილის ცუდ პირზე დააფენენ საყელოს შუასადებს, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ. პირველ გვირისტს ატარებენ დგარის გადაკეცვის ხაზზე, მეორე გვირისტი

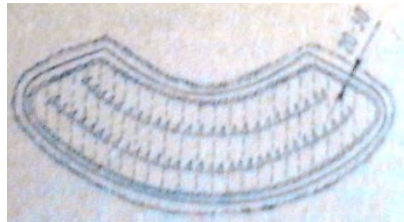
ტარდება დგარის განაჭერი ნაპირის პარალელურად, მესამე გვირისტი პირველის პარალელურად, მეოთხე - მეორის პარალელურად და ა. შ. გვირისტი ტარდება ოვალური ფორმით. გვირისტებს შორის მანძილი იღება 0,5 სმ. დგარის დაგვირისტების შემდეგ აგვირისტებენ საყელოს გადანაფენს. საყელოს გადანაფენზე პირველი გვირისტი ტარდება საყელოს შუა ხაზის გასწვრივ თავისუფალი განაჭერი ნაპირიდან დგარის გადაკეცვის ხაზამდე, შემდეგ ქსოვილს მოაბრუნებენ და ძაფის გაუწყვეტლად მეორე გვირისტს ატარებენ დგარის გადაკეცვის ხაზიდან საყელოს თავისუფალ განაჭერ ნაპირამდე დახრილად. მესამე გვირისტს ატარებენ პირველის პარალელურად, მეოთხეს- მეორის პარალელურად და ა. შ. დაგვირისტებას ამთავრებენ საყელოს კუთხეში. საყელოს ერთი ნახევარის დაგვირისტების შემდეგ აგვირისტებენ საყელოს მეორე ნახევარს. პარალელურ გვირისტებს შორის მანძილი იღება 2,5 სმ. ამ მეთოდით ამუშავებენ მამაკაცის ზედა ტანსაცმლის საყელოს ქვედა ნაწილს.

ქალის ზედა ტანსაცმლის საყელოს ქვედა ნაწილი საზედაპირის მხრიდან მალული გვირისტით მუშავდება. საყელოს ქვედა ნაწილის ცუდ პირზე დააფენენ საყელოს შუასადებს, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ მალული გვირისტის წარმომქმნელი მანქანით ან ხელის მალული ამოკერვითი გვირისტულებით (ნაძვისებური გვირისტით). საყელოს ქვედა ნაწილს დააუთოვებენ მოჭიმვით უთოთი ან წნეხზე, შეამოწმებენ მზა თარგზე, ზედმეტ ნაწილს შემოცარცავენ და შემოჭრიან. საყელოს შუასადებს ააჭრიან თავისუფალი და დგარის განაჭერი ნაპირიდან (0,7-1) სმ-ის დაცილებით. ნახ. 4.10.

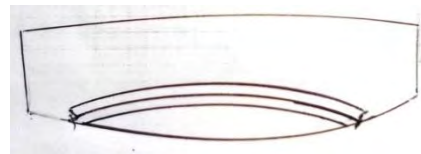
საყელო შეიძლება დამუშავდეს დგარის ხაზზე გადაჭრილი. საყელოს გადანაფენზე და დგარზე აერთებენ წებოვან შუასადებს. შეაერთებენ საყელოს გადანაფენს და დგარს. ნაკერის სიგანე იღება 0,7 სმ. ნაკერს თავსა და ბოლოში ჩაამაგრებენ. ნაკერს გახსნიან უთოთი. საყელოს ქვედა ნაწილს მოაუთოვებენ, შეამოწმებენ მზა თარგზე, ზედმეტ ნაწილს შემოცარცავენ და შემოჭრიან. ნახ.4.11



ნახ.4.9.



ნახ.4.10.



ნახ.4.11.

### 4.5.3. საყელოს ზედა ნაწილის დამუშავება

საყელს ზედა ნაწილს მოაუთოვებენ მოჭიმვით. თუ სურათებიანი ქსოვილისაგან იკერება ნაწარმი საყელოს ზედა ნაწილს შემოცარცავენ თარგზე ისე, რომ სურათების სიმეტრიულობა იყოს დაცული, ზედმეტ ნაწილს ააჭრიან. დგარის განაჭერ ნაპირთან აღნიშნავენ საკონტროლო წერტილებს ზურგის შუა ხაზისა და მხრის ნაკერის გასწვრივ.

#### 4.5.4. საყელოს ზედა და ქვედა ნაწილს შეერთება

საყელოს ზედა და ქვედა ნაწილის შეერთება შეიძლება ყელის ამონაჭერში ჩაკერებამდე ან ჩაკერების შემდეგ, ზიგზაგური გვირისტით ან უნივერსალური მანქანის გვირისტით, დალამბვით და დალანბვის გარეშე. განვიხილოთ საყელოს ზედა და ქვედა ნაწილის შეერთება მანქანის გვირისტით.

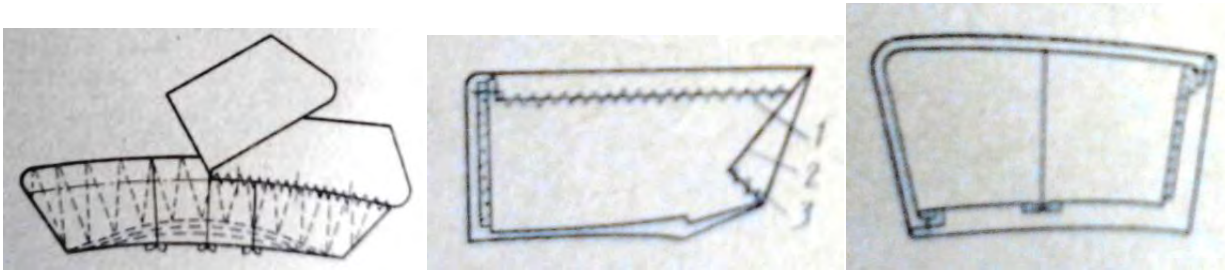
საყელოს ზედა ნაწილი მეტი იღება ქვედა ნაწილზე (0,5-0,6)სმ-ით. დააფენენ საყელოს ზედა ნაწილის კარგ პირზე საყელოს ქვედა ნაწილს, შეათავსებენ თავისუფალ განაჭერ ნაპირებს და შემოაგვირისტებენ. დააგვირისტებისას ქვემოდან უნდა მოთავსდეს საყელოს ზედა ნაწილი და დაისვას ქვედა ნაწილზე კუთხეებში (0,2-0,3) სმ-ით. გვირისტს ატარებენ ქვედა ნაწილის მხრიდან. ნაკერის სიგანე იღება (0,3-0,4) სმ, როდესაც საყელო მუშავდება გასაფორმებელი გვირისტით, ხოლო (0,6-0,7) სმ. თუ საყელო მუშავდება სუფთა ნაპირით. გვირისტი დგარის განაჭერი ნაპირიდან დაცილებული უნდა იყოს 1 სმ-ით. ნაკერს ამაგრებენ თავსა და ბოლოში. ნაკერს გახსნიან უთოთი სპეციალური ხის კუნძზე. საყელოს წვეროსთან ააჭრიან გვირისტიდან 0,4 სმ-ის დაცილებით ზედმეტ ნაწილს. საყელოს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გამოასწორებენ კუთხეებში, გამოუშვებენ კანტს ზედა ნაწილისაგან ქვედა ნაწილის მხარეს (0.1-0,2) სმ-ის სიდიდით და დალამბავენ (გასაფორმებელი გვირისტის შემთხვევაში) თავისუფალი ნაპირიდან 0,5 სმ-ის დაცილებით. მეორე ლამბს ატარებენ დგარის გადაკეცვის ხაზის პარალელურად გადაკეცვის ხაზიდან 1 სმ-ის დაცილებით დგარის მხარეს. მეორე ლამბის გატარების დროს საყელოს ზედა ნაწილი უნდა დაისვას ქვედა ნაწილზე. შემდეგ საყელოს დააუთოვებენ ან დაწნებავენ.

თუ საყელო მუშავდება სუფთა ნაპირით, საყელოს ზედა და ქვედა ნაწილის შემაერთებელი ნაკერის გასხნის შემდეგ საყელოს ქვედა ნაწილის თავისუფალ განაჭერ ნაპირებს ააჭრიან გვირისტიდან 0,5 სმ-ის დაცილებით. საყელოს ზედა ნაწილის თავისუფალ განაჭერ ნაპირს გადაკეცავენ ქვედა ნაწილის მხარეს და დაამაგრებენ შუასადებზე ორმაგი წებოთი ან ხელის მალული ამოკერვითი გვირისტულეებით ისე, რომ ნაკერის ხაზი შუასადების მხარეს იყურებოდეს. კუთხეებში დასმის სიდიდე უნდა განაწიდეს თანაბრად და ნაოჭი არ უნდა გაიკეთოს. საყელოს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გამოასწორებენ კუთხეებში, გამოუშვებენ კანტს ზედა ნაწილისაგან ქვედა ნაწილის მხარეს (0.1-0,2) სმ-ის სიდიდით, დალამბავენ და დააუთოვებენ. საყელოს შეამოწმებენ მზა თარგზე და საჭიროების შემთხვევაში შესწორებენ. ნახ. 4.10.

თუ ნაწარმი მუშავდება ნატურალური ან ხელოვნური ბეწვით და საყელოს ქვედა ნაწილი გამოჭრილია ბეწვის მასალისაგან, საყელოს ქვედა ნაწილზე დააფენენ ბიაზის ქსოვილს და დაამაგრებენ მალული გვირისტით. დააფენენ საყელოს ზედა ნაწილის კარგ პირზე საყელოს ქვედა ნაწილს, შეათავსებენ თავისუფალ განაჭერ ნაპირებს და შემოაგვირისტებენ სპეციალური მანქანით. მანქანას აქვს ჰაერის შემბერი მოწყობილობა, რომელიც დამონტაჟებულია თათის მექანიზმთან და ასწორებს ბეწვს ნაკერის ხაზზე. საყელოს კანტს ამაგრებენ ცუდი პირის მხრიდან. საყელოს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გამოასწორებენ, გამოუშვებენ კანტს ზედა ნაწილისაგან ქვედა ნაწილის მხარეს და დალამბავენ, შეამოწმებენ და საჭიროების შემთხვევაში შესწორებენ. ნახ. 4.11.

თუ საყელოს ქვედა ნაწილი წარმოადგენს საფეიქრო მასალას, ხოლო საყელოს წედა ნაწილი ნატურალური ან ხელოვნური ბეწვის მასალისაგან არის გამოჭრილი, მაშინ საყელოს ქვედა ნაწილის დამუშავება წარმოებს ისე, როგორც ეს განვიხილეთ ზემოთ. ხოლო საყელოს ზედა

ნაწილის შეერთება ქვედა ნაწილთან წარმოებს საყელს ქვედა წილის ყელის ამონაჭერში შეერთების შემდეგ.



ნახ.4.12 საყელს დამუშავებასაფეიქრო მასალისაგან



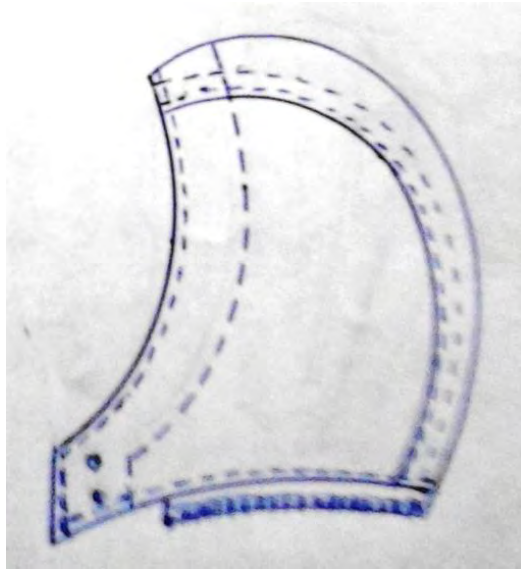
ნახ.4.13. საყელს დამუშავება ბეწვის მასალისაგან

#### 4.5.6.კაპიშონის დამუშავება

კონსტრუქციის და გაფორმების მიხედვით ზედა ტანსაცმლის კაპიშონი სხვადასხვა გვარია. იგი შეიძლება დამუშავდეს სარჩულით და უსარჩულოთ, ყელის ამონაჭერში ჩაკერებული ან მოსახსნელი, შესაკრავის გარეშე ან თასმით შესაკრავით. განვიხილოთ კაპიშონის დამუშავება ორი შემადგენელი ნაწილით და სარჩულით. კაპიშონის საზედაპირის და სარჩულის შემადგენელ ნაწილებს შეაერთებენ მანქანის გვირისტით ნაკერის სიგანე იღბა 1სმ. საზედაპირის ნაკერს გახსნიან, სარჩულის ნაკერს გადააუთოვებენ ერთ მხარეს. კაპიშონს ფორმა შეიძლება მიეცეს გამოჭრის დროს ან შეიძლება დამუშავდეს ამოღებულობები ყელის განაჭერ ნაპირთან ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისად. კაპიშონის სარჩულს და საზედაპირეს დააფენენ ერთიმეორეზე კარგი პირებით, შეათავსებენ განაჭერ ნაპირებს და დაავვირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება 0,7 სმ. თუ ფასონით გათვალისწინებულია ნაკერში აყოლებენ ბეწვს. კაპიშონს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გამოუშვებენ კანტს საზედაპირისაგან სარჩულის მხარეს და ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს ფასონის შესაბამისად.

კაპიშონის ჩაკერება ყელის ამონაჭერში წარმოებს საზედაპირესთან კალთქვეშისა და სარჩულის შეერთების დროს, ერთდროულად ავირისტებენ ლაცკანის გამონაშვერს. კისრის ამონაჭერში ზურგის შუა ხაზის გასწვრივ ნაკერში სიმეტრიულად აყოლებენ გამზადებულ ჩამოსაკიდს.

კაპიშონი შეიძლება დამუშავდეს მოსახსნელი,ლილებით ან ელვაშესაკრავით. მოსახსნელი კაპიშონის სარჩულისა და საზედაპირის ბოლო განაჭერ ნაპირებსშეკეცავენ შიგნითა მხარეს 0,7 სმ-ის სიღისით და დაავვირისტებენ ნადებითი ნაკერით (0,1-0,2) სმ-ის დაცილებით შენაკეცი ნაპირიდან. ნაკერში უნდა ჩაყვეს ელვაშესაკრავიან ღილვილოები ფასონის შესაბამისად. მზა კაპიშონზე ფასონის შესაბამისად ამაგრებენ გამზადებულ ბეწვს (მოსახსნელს ხელით).



## თემა 5 სხვადასხვა სახის სახელოს ტექნოლოგიური დამუშავება

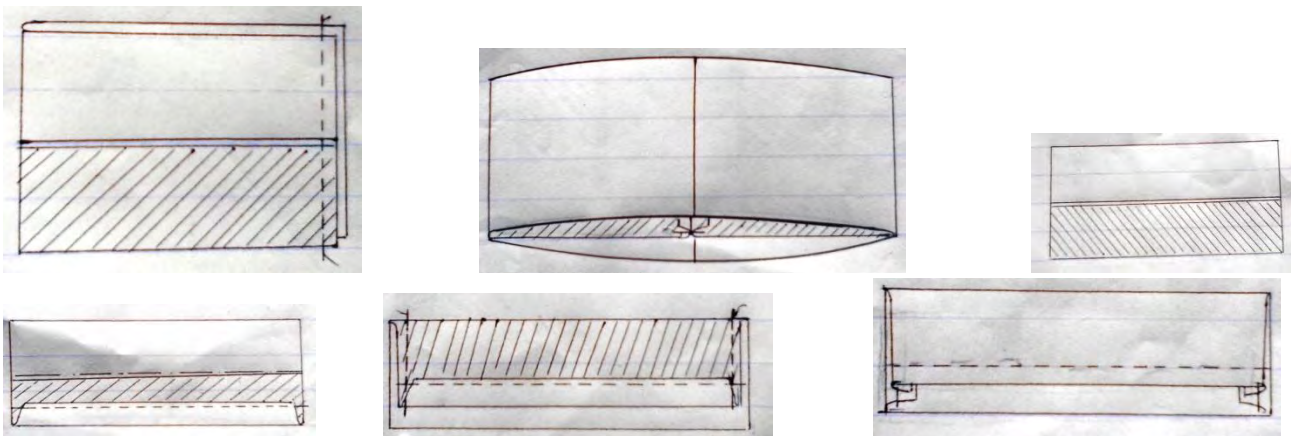
### 5.1 ტანსაცმელში გამოყენებული სახელოს სახეები

სახელო ძალზე საპასუხისმგებლო ნაწილია ტანსაცმელში. მის ფორმასთან, გამოჭრასთან და დამუშავებასთან დამოკიდებულია არა მარტო ნაწარმის მოხერხებულობა ტარების დროს და გარეგნული შეხედულება, არამედ ტანსაცმლის სილუეტის ხასიათი. სახელოს ფორმის ცვლილება სილუეტს ამრავალფეროვნებს, იჭრება სხვადასხვა კონსტრუქციის (ჩაკერებული, რეგლანი, კალთასთან და ზუგეთან ერთად აჭრილი, კომბინირებული), რაც გავლენას ახდენს ნაწარმის გარეგნობაზე. შემადგენელი ნაწილების მიხედვით სახელო შეიძლება გამოიჭრას ერთ, ორ და სამ ნაწილიანი. ფორმის მიხედვით სახელო შეიძლება იყოს სწორი, ბოლოში გაგანიერებული ან დავიწროვებული, ამოღებულობებით, ნაკეცებით, ნაოჭით, ღია და დახურული შეხსნილით ან შეხსნილის გარეშე. სახელოს სიგრძე დამოკიდებულია სეზონზე, ტანსაცმლის დანიშნულებაზე, მომხმარებლის ასაკზე და მოდაზე. სწორი სახელოს ბოლო ხშირად შეხსნილით მუშავდება. სახელოს გასაფორმებლად იყენებენ მოსაჭიმებს, ღილებს, სამაჯეებს. სამაჯეები იჭრება ძირითადი ქსოვილისაგან, ბეწვის, ტყავის ან ტრიკოტაჟის მასალისაგან.

### 5.2. სახელოს მანჟეტის დამუშავება

სახელოს მანჟეტი შედგება მანჯეტის საზედაპირის, სასარჩულის და შუასადები ნაწილებისაგან. შუასადებით მანჟეტი მუშავდება იმ შემთხვევაში, როდესაც მანჟეტის საზედაპირე გამოჭრილია რბილი ქსოვილისაგან. მანჟეტი შეიძლება დამუშავდეს ნატურალური ან ხელოვნური ბეწვით (პალტო, ქურთუკი). თუ მოდელით

გათვალისწინებულია მანქეტის საზედაპირზე შეაერთებენ შუასადებს. თუ მანქეტი მუშავდება სარჩულით (პალტო) მანქეტის საზედაპირეს და სარჩულს დააფენენ ერთიმეორეზე კარგი პირებით, შეათავსებენ ზედა განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება (0,5-0,6) სმ. მანქეტს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გამოუშვებენ კანტს საზედაპირისაგან სარჩულის მხარს (0,2-0,3) სმ-ის სიდიდით და დააუთოვებენ ან დაწნებავენ. მანქეტზე აღნიშნავენ ბოლო გადაკეცვის ხაზს. დააგვირისტებენ მანქეტის საზედაპირის და სარჩულის განივ განაჭერ ნაპირებს ცული პირის მხრიდან. ნაკერის სიგანე იღება 0,7 სმ. მანქეტს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გაასწორებენ და გაატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს ზედა ნაპირის პარალელურად ტექნიური დოკუმენტაციის შესაბამისად. მანქეტის სარჩულს შემოჭრიან მანქეტის გადაკეცვის ხაზის გასწვრივ. თუ ნაწარმი მუშავდება რბილი ქსოვილისაგან, (ზედა პერანგი, კოფთა) მანქეტი იჭრება (ორმაგი) და ამუშავებენ შუასადებით. შუასადებად გამოიყენება წებოვანი საშუასადებე მასალა. მანქეტის ერთ ნახევარზე აერთებენ წებვან შუასადებს. წებოვან შუასადებე შეერთებულ განივ განაჭერ ნაპირს გადაკეცავენ ცული პირის მხარეს 1 სმ-ის სიდიდით და გადანაკეცი ნაპირიდან 0,7 სმ-ის დაცილებით ატარებენ გვირისტს. მანქეტის განივ განაჭერ ნაპირებს დააგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. მანქეტს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, მოკეცავენ შუა საზზე, გაასწორებენ კუთხეებში და დააუთოვებენ. შეიძლება მანქეტი გამოიჭრას ორ ნაწილიანი და დამუშავდეს შუასადებით. ორ ნაწილიანი მანქეტის დამუშავება წარმოებს მსგავსად საყელოს დგარისა. განსხვავება ფორმასა და ზომებშია.



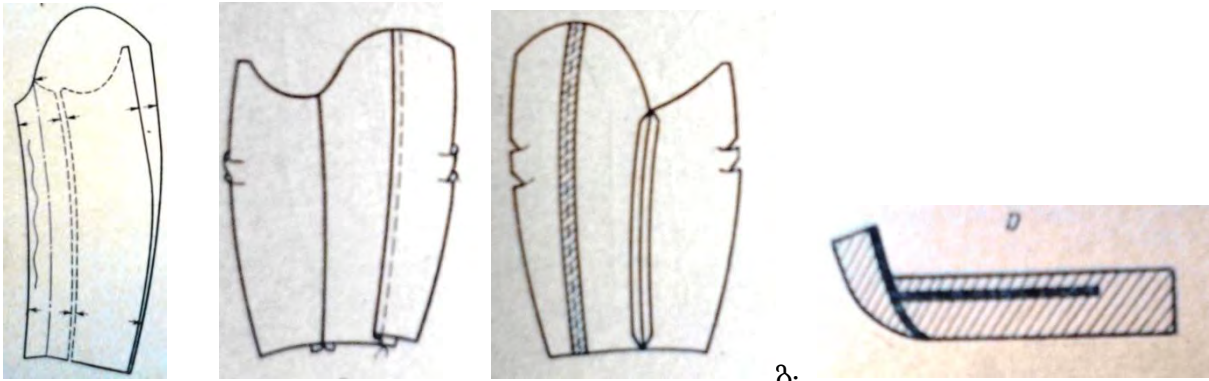
ნახ. 5.1. მანქეტის დამუშავება სხვადასხვა მეთოდით

### 5.3. ჩაკერებული სახელოს დამუშავება

ჩაკერებული სახელო შეიძლება დამუშავდეს როგორც მსუბუქ ტანსაცმელზე, ისე პალტოს, პიჯაკის, ქურთუკის, ნახევაპალტოს (მანტო) და სხვა ნაწარმისათვის. მსუბუქი ტანსაცმლის სახელოს დამუშავება შედარებით მარტივია. განვიხილოთ ზედა ტანსაცმლის სახელოს დამუშავება.

ზედა ტანსაცმლის სახელო შეიძლება დამუშავდეს ერთ, ორ და სამ ნაწილიანი. ორ ნაწილიანი სახელო შედგება სახელოს ზედა და ქვედა ნაწილისაგან. სახელოს საზედაპირის ზედა ნაწილს მოაუთოვებენ მოჭიმვით ცენტრის ხაზზე. დააფენენ სახელოს ქვედა ნაწილის კარგ პირზე სახელოს ზედა ნაწილს კარგი პირით, შეათავსებენ წინა განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ. დაგვირისტებისას ზემოდან უნდა მოთავსდეს სახელოს ზედა ნაწილი. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ. ნაკერს გახსნიან უთოთი. სახელოს შეამოწმებენ თარგზე, შემოცარცავენ, აღნიშნავენ ბოლო გადაკეცვის ხაზს და ზედმეტ ნაწილს შემოჭრიან. სახელოს ბოლოს გადიდებული გამძლეობისა და დეფორმაციის შენარჩუნებისათვის ამუშავებენ შუსადეთ. **იხ. განყოფილება 1 „ტანსაცმლის ტექნოლოგიური დამუშავების საწყისები“; თემა 4. 4. „ძირითადი და დამხმარე დეტალების დუბლირება“.**

სარჩულს სახელოს საზედაპირესთან აერთებენ იდაყვის განაჭერი ნაპირების შეერთებამდე ან შეერთების შემდეგ. განვიხილოთ სახელოს საზედაპირესთან სარჩულის შეერთება იდაყვის განაჭერი ნაპირების შეერთებამდე. სახელოს სარჩულიჭრბა ორ ნაწილიანი. სახელოს სარჩულის წინა განაჭერ ნაპირებს შეაერთებენ, ნაკერს გადააუთოვებენ ერთ მხარეს და სარჩულს დააუთოვებენ. შეიძლება სახელოს სარჩულის წინა განაჭერი ნაპირები შუა ადგილში დავტოვოთ დაუგვირისტებელი (10-15)



ბ.

ბ.

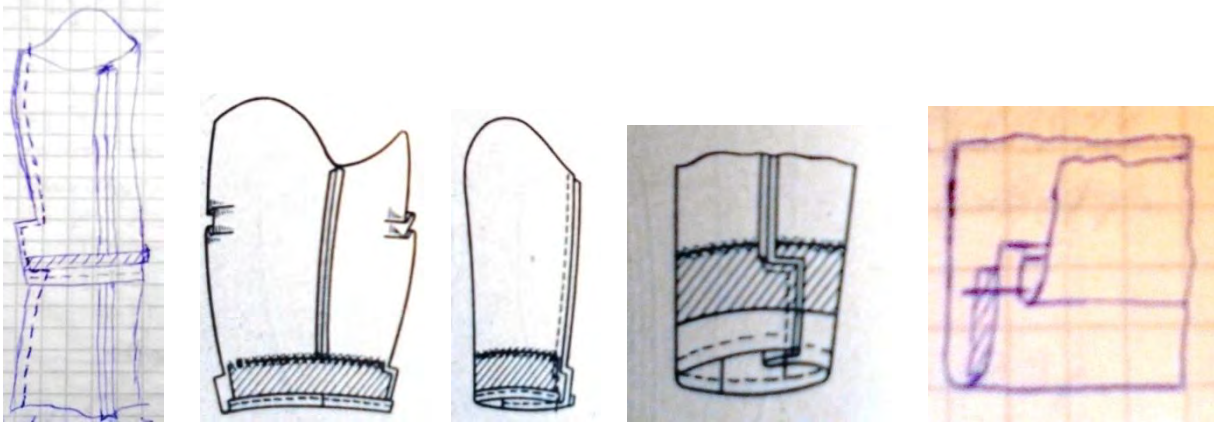
ნახ. 5.2.ა. სახელოს ზედა და ქვედა ნაწილზე საკონტროლო წერტილების შეთავსება.

ბ. სამ ნაწილიანი სახელოს დამუშავება. გ. არა წებოვან შუსადებზე წებოს ლენტის დამაგრება.

სმ-ის სიგრძეზე სახელოს სარჩულის ილლიის ამონაჭერში ჩასაკერებლად. შუსადებ შეერთებულ სახელოს საზედაპირის კარგ პირზე დააფენენ სარჩულს კარგი პირით, შეათავსებენ ბოლო განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე ილება 0,7 სმ. ნაკერს გადააუთოვებენ სარჩულის მხარეს. სახელოს საზედაპირეს და სარჩულს მოკეცავენ გრძივად ისე, რომ სახელოს ზედა და ქვედა ნაწილის იდაყვის განაჭერი ნაპირები შეუთავსდეს ერთიმეორეს, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ სახელოს ქვედა ნაწილის მხრიდან. (ნაკერში ოდნავ (0,5 სმ-ით) უნდა დაისვას სახელოს ზედა ნაწილი). გვირისტს ატარებენ იდაყვის განაჭერი ნაპირის პარალელურად სახელოს ზედა განაჭერი ნაპირიდან შეხსნლის ზედა კუთხემდე. გვირისტი განაჭერი ნაპირიდან დაცილებული უნდა იყოს 1 სმ-ით. შეხსნლის ზედა კუთხიდან გვირისტს ატარებენ შეხსნლის განივი განაჭერი



ნაპირის პარალელურად 2 სმ-ის სიგრძეზე და შეხსნილის გრძივიგანაჭერი ნაპირის პარალელურად ბოლო გადაკეცვის ხაზამდე განაჭერი ნაპირიდან 0,5 სმ-ის დაცილებით. შეხსნილის ქვედა კუთხიდან 2 სმ-ის სიგრძეზე გვირისტს ატარებენ სახელოს ბოლო გადაკეცვის ხაზზე, შემდეგ ძაფის გაუწყვეტლად აგვირისტებენ სახელოს



ა

ბ

გ.

ნახ.5.3. ა. სახელოს საზედაპირისა და სარჩულის იდაყვის განაჭერი ნაპირების შეერთება.

ბ. იდაყვის განაჭერი ნაპირების შეერთება სარჩულის შეერთებამდე.

გ. სარჩულ შეერთებული სხელო ჭრილში.

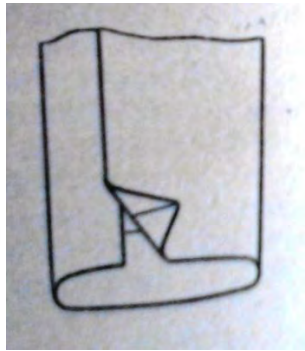
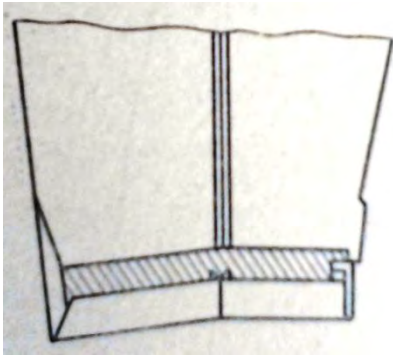
გადანაკეცს და სარჩულის იდაყვის განაჭერ ნაპირს. ნაკერის სიგანე იღება 1სმ. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ. დაგვირისტებისას უნდა შეუთავსდეს სახელოს ბოლოში სარჩულისა და საზედაპირის შემაერთებელი ნაკერის ხაზი.

სახელოს ქვედა ნაწილს ჩაჭრიან შეხსნილის კუთხეში გვირისტიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით. იდაყვის ნაკერს გახსნიან და შეხსნილს გადააუთოვებენ სახელოს ზედა ნაწილის მხარეს.

**თუ სახელო მუშავდება შეხსნილის გარეშე**, მაშინ სახელოს საზედაპირისა და სარჩულის იდაყვის განაჭერი ნაპირების შერთებას აწარმოებენ ერთ ხაზზე ძაფის გაუწყვეტლად. მარცხენა სახელოს დაგვირისტებას იწყებენ საზედაპირის ზედა განაჭერი ნაპირიდან და ამთავრებენ სარჩულის ზედა განაჭერ ნაპირთან, მარჯვენაზე პირიქით. ნაკერს ხსნიან უთოთი.

**სახელოს ბოლო** ნაპირს გადაკეცავენ გადაკეცვის ხაზზე, დაამაგრებენ დროებითი გვირისტით და დააუთოვებენ. სახელოს გადანაკეცს ამაგრებენ სახელოს შუასადებზე წებოს აფსკით ან მალული ამოკერვითი გვირისტულეებით. შეათავსებენ სახელოს საზედაპირისა და სარჩულის იდაყვის ნაკერებს და ამაგრებენ მანქანის გვირისტით ნაკერის ხაზიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით. გვირისტი სახელოს ბოლო გადაკეცვის ხაზიდან დაცილებული უნდა იყოს 5 სმ-ით, ზედა განაჭერი ნაპირიდან 8 სმ-ით. სახელოს ამარრუნებენ კარგ პირზე, გაასწორებენ და დაამაგრებენ სარჩულს საზედაპირზე ზედა განაჭერი ნაპირიდან 8 სმ-ის დაცილებით.

სახელოს სარჩულს შეასწორებენ ზედა განაჭერ ნაპირთან შემოჭრით ისე, რომ სახელოს სარჩული ილღის ამონაჭერთან გადადიოდეს საზედაპირისაგან 1,5 სმ-ით, ხოლო მხრის უმაღლეს წერტილში 2 სმ-ით. სახელოს დააუთოვებენ წნეხზე ან უთოთი შუა საფენი ქსოლოლის გამოყენებით.



ა.

ბ.

გ.

- ნახ. 5.4. ა. სახელოს დამუშავება ღია შეხსნილით,  
 ბ. საზედაპირისა და სარჩულის იდაყვის ნაკერის დამაგრება.  
 გ. სახელოს სარჩულის დამაგრებასაზედაპირის ზედა განაჭერ ნაპირთან.

თუ სახელო მუშავდება ბოლოში ღია შეხსნილით, წებოვანი შუასადების შეერთების შემდეგ, სარჩულის შეერთებამდე აწარმოებენ შეხსნილის კუთხეების გამოკერვას. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. ნაკერს გახსნიან უთოთი. სახელოს საზედაპირის ბოლო გადანაკვეცს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გადაკეცავენ გადაკეცვის ხაზზე და დალამბავენ, შემდეგ დააუთოვებენ. სახელოს მოკეცავენ კარგი პირით შიგნით, შეათავსებენ სახელოს ზედა და ქვედა ნაწილის იდაყვის განაჭერ ნაპირებს და დაავირისტებენ ზედა განაჭერი ნაპირიდან შეხსნილის ჭრილამდე. შეხსნილის ზედა კუთხეს ამაგრებენ განივად მანქანის დაბრუნებით. სახელოს ქვედა ნაწილს ჩაჭრიან შეხსნილის ზედა კუთხეში გვირისტიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით, იდაყვის ნაკერს გახსნიან და შეხსნილს გადააუთოვებენ სახელოს ზედა ნაწილის მხარეს. დაავირისტებისას ზემოდან უნდა იყოს სახელოს ქვედა ნაწილი. ნაკერის სიგანე იღება ერთი სმ. სახელოს სარჩულს დაამუშავებენ და სახელოს საზედაპირისა და სარჩულის ბოლო განაჭერ ნაპირებს შეაერთებენ. სახელოს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე და დაამაგრებენ სარჩულისა და საზედაპირის იდაყვისა განაჭერ ნაპირს როგორც ეს ზემოთ იყო განხილული. სახელოს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გაასწორებენ და დაალამბავენ სახელოს საზედაპირეს სარჩულზე ზედა განაჭერი ნაპირის პარალელურად განაჭერი ნაპირიდან 8 სმ-ის დაცილებით. სახელოს სარჩულის ზედმეტ ნაწილს ააჭრიან ისე, რომ სახელოს სარჩული საზედაპირისაგან გადადიოდეს ილღის ამონაჭერთან 1,5 სმ-ის სიდიდით, მხრის უმაღლეს წერტილში 2 სმ-ით. სახელოს დააუთოვებენ უთოთი ან წნეხზე შუასაფენი ქსოვილის გამოყენებით. ნახ.5.4.ბ., ნახ.5.4.გ.

თუ სახელო მუშავდება ბოლოში მანუეტით შეხსნილის გარეშე მაშინ სახელოს ბოლო გადაკეცვის ხაზს არ ითვალისწინებენ (პალტო, ქურთუკი) . სახელოს საზედაპირეს და სარჩულს ამუშავებენ ცალკ-ცალკე. „მანუეტის დამუშავება იხ. თემა 5. „სხვადასხვა სახის სახელოს ტექნოლოგიური დამუშავება“, 5.2. „სახელოს მანუეტის დამუშავება“.

მანჟეტს დააფენენ სარჩულით სახელოს საზედაპირის კარგ პირზე კარგი პირით, გაასწორებენ მანჟეტის სარჩულის ბოლო განაჭერ ნაპირს სახელოს ბოლო განაჭერ ნაპირთან და დააგვირისტებენ. დაგვირისტებისას მანჟეტის გრძივ ნაკერს უთავსებენ სახელოს ბოლოში მდებარე საკონტროლო წერტილს. ნაკერის სიგანე იღება (0,7- 1) სმ. როდესაც მანჟეტი აკეცილია ზემოთ მანჟეტს სარჩულით ამაგრებენ სახელოს საზედაპირზე მანქანის ორჯერ დაბრუნებით (4-5)სმ-ის სიგრძეზე ორ-სამ ადგილას 5-6 სმ-ის დაცილებით მანჟეტის ზედა ნაპირიდან. შემდეგ მანჟეტის საზედაპირეს გადაკეცვენ გადაკეცვის ხაზზე ცუდი პირის მხარეს და გადანაკეცს ამაგრებენ ერთ ძაფიანი ჯაჭური გვირისტის წარმომქმნელი მანქანით. სახელოს ბოლოს მიაუთოვებენ. მანჟეტის საზედაპირის ბოლო განაჭერ ნაპირთან აკერებენ გამზადებულ სარჩულს და სახელოს მიცემენ საბოლოო სახეს. ნატურალური ბეწვისაგან დამუშავებული მაჯა სახელოს ბოლოში შეიძლება შეერთებული იყოს მოსახსნელი.

#### **5.4 რეგლანის ტიპის სახელოს დამუშავება**

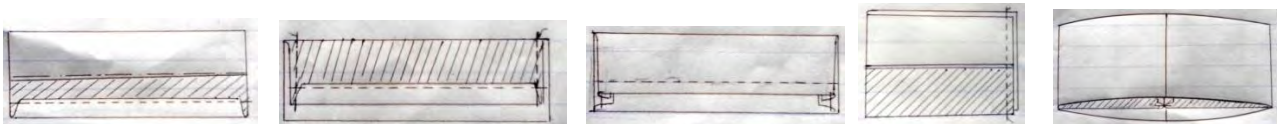
სახელო რეგლანი შეიძლება გამოიჭრას ორი ან სამი შემადგენელი ნაწილისაგან. იგი იჭრება მხრის ნაკერის გასწვრივ. სახელო რეგლანის ნაწილი შედის ყელის ამონაჭერში ამიტომ ჯერ აკერებენ სახელოს ილლიის ამონაჭერში, შემდეგ საყელოს ყელის ამონაჭერში. სახელო რეგლანის შემადგენელ ნაწილებს სამ ნაწილიანის შემთხვევაში დააგვირისტებენ. ნაკერს ამაგრებენ თავსა და ბოლოში. ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ნაკერს გახსნიან უთოთი. სახელო რეგლანს აკერებენ ილლიის ამონაჭერში კალთაზე და ზურგზე ცალკ-ცალკე. ნაკერს გადააუთოვებენ სახელოს მხარეს და თუ ფასონით გათვალისწინებულია ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს. გასაფორმებელი გვირისტის სიგანე დამოკიდებულია ფასონზე. კალთასა და ზურგს დააფენენ ერთიმეორეზე კარგი პირებით, შეათავსებენ სახელოს შუა განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ კისრის ამონაჭრიდან სახელოს ბოლო განაჭერ ნაპირამდე. ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. და მეტი ფასონის შესაბამისად. ნაკერს გახსნიან უთოთი ან გადააუთოვებენ ზურგის მხარეს და ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს ფასონის შესაბამისად. სახელოს ბოლოში ცუდი პირის მხრიდან აღნიშნავენ ბოლო გადაკეცვის ხაზს და შეაერთებენ სახელოს შუასადებს. შემდეგ აგვირისტებენ სახელოს შიგნითა და ნაწარმის გვერდის განაჭერ ნაპირებს ერთდროულად. ნაკერს ამაგრებენ. ნაკერის სიგანე იღება ერთი სმ. ნაკერს გახსნიან უთოთი. შეიძლება სახელოს სამივე შემადგენელი ნაწილი და გვერდის განაჭერი ნაპირები შეაერთონ, შემდეგ ჩაკერდეს სახელო ილლიის ამონაჭერში და ბოლოს შეერთდეს მხრისა და სახელოს შუა განაჭერი ნაპირები, დამოკიდებულია კონსტრუქციაზე. შემდეგ აკერებენ საყელოს, ამუშავებენ სახელოს ბოლო ნაპირს და შეაერთებენ სარჩულს საზედაპირესთან.

**როდესაც სახელო აჭრილია კალთასთან და ზურგთან ერთად** დაამუშავებენ კალთას და ზურგს ტექნოლოგიური თანმიმდევრობის დაცვით. დააფენენ საზურგის კარგ პირზე

კალთას კარგი პირით. შეათავსებენ შუა განაჭერ ნაპირებს (მხრის განაჭერი ნაპირის გასწვრივ) და დააგვირისტებენ კისრის ამონაჭრიდან სახელოს ბოლო განაჭერ ნაპირამდე საკონტროლო წერტილების შეთავსებით. ნაკერს ამაგრებენ თავსა და ბოლოში. ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ნაკერს გახსნიან უთოთი. სახელოს ბოლოში ცუდი პირის მხრიდან აღნიშნავენ ბოლო გადაკეცვის ხაზს და შეაერთებენ სახელოს შუასადებს. სახელოს შიგნითა და ნაწარმის გვერდის განაჭერ ნაპირებს დააგვირისტებენ ერთდროულად. ნაკერს ამაგრებენ. ნაკერის სიგანე იღება ერთი სმ. ნაკერს გახსნიან უთოთი. თუ ნაწარმი დაგრძელებული ილლით არ არის გამოჭრილი ხელის თავისუფლად მოძრაობის მიზნით ილლის ამონაჭერში აკერებენ რომბისებურ ჩასადგმელს. ამ შემთხვევაში სახელოს შიგნითა და ნაწარმის გვერდის განაჭერ ნაპირებს აგვირისტებენ ილლის ჭრილამდე. ილლის ჭრილში აკერებენ რომბისებურ ჩასადგმელს. ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ნაკერს გახსნიან უთოთი.

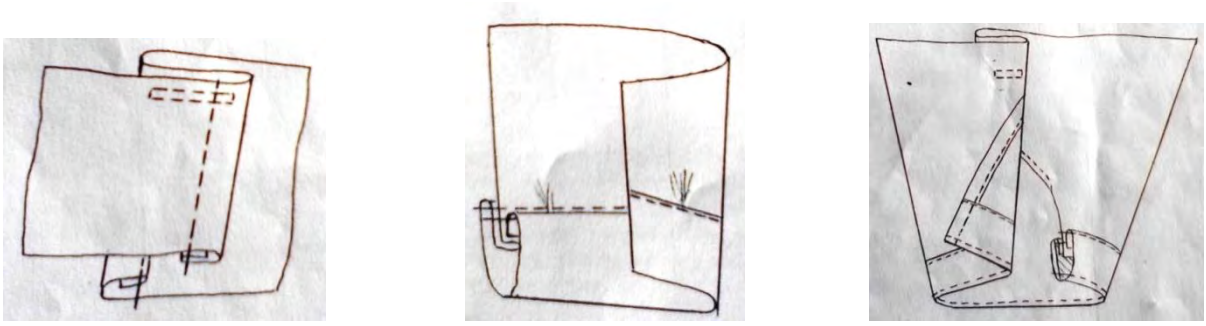
### 5.5. სხვადასხვა კონსტრუქციის სახელოს დამუშავება

თუ სახელო მუშავდება რბილი ქსოვილისაგან ერთ ან ორ ნაწილიანი ბოლოში შეხსნილით და მანჟეტით სარჩულის გარეშე. შეხსნილს დაამუშავებენ. იხ. განყ. 1 „ტანსაცმლის ტექნოლოგიაური დამუშავების საწყისები“; თემა 4.5. „შეხსნილის დამუშავება“. სახელოს წინა და იდაყვის განაჭერ ნაპირებს შეაერთებენ გამკერ-ამომხვევი ან უნივერსალური ტიპის მანქანით. (განაჭერ ნაპირებს ამოუხვევენ). შემდეგ აერთებენ მანჟეტს სხვადასხვა მეთოდით.



ნახ. 5.5. მანჟეტის დამუშავება სხვადასხვა მეთოდით

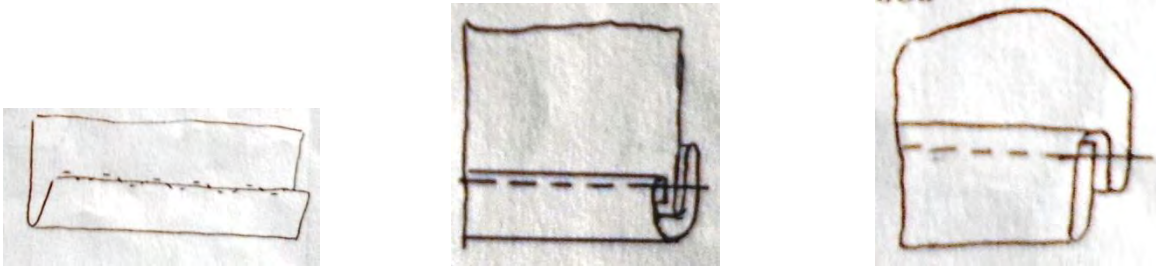
გამზადებულ წებოვან შეერთებულ მანჟეტს დააფენენ სახელოს კარგ პირზე კარგი პირით, შეათავსებენ განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ნაკერში აყოლებენ ნაკეცებს ფასონის შესაბამისად. ნაკერს გადაწევენ მანჟეტის მხარეს, შეუკეცავენ მანჟეტის მეორე დაუმუშავებელ ნაპირს შიგნითა მხარეს და შენაკეცი ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით ატარებენ მანქანის გვირისტს. შეიძლება მანჟეტის ქვედა ნაწილი მიკერდეს სახელოს ბოლოში პირველი გვირისტით და შემდეგ მიკერდეს მანჟეტის ზედა ნაწილი.



ნახ.5.6. მანქეტის შეერთება სახელოს ბოლოში

უმანქეტო სახელოს ბოლო განაჭერ ნაპირს ამოუხვევენ ნააპირ ამომხვევი მანქანით, გადაკეცავენ გადაკეცვის ხაზზე და აგვირისტებენ უნივერსალური ტიპის მანქანით ან გადანაკეცს ამაგრებენ მალული ამოკერვითი გვირისტულებით. (შეიძლება დამუშავდეს ორმაგი შეკეცვით).

მოკლე სახელოს ბოლო განაჭერი ნაპირი შეიძლება დამუშავდეს ორმაგი მანქეტით გადაკეცვით, მიკერებული მანქეტით, კანტით, ბეიკით და სხვა. ნაკერში შეიძლება ჩაყვეს ნაკეცები, ნაოჭი, მაქმანი და ა.შ.



ნახ.5.7. უმანქეტო და მოკლე სახელოს ბოლო ნაპირის დამუშავება

## თემა 6. სარჩულის ტექნოლოგიური დამუშავება

### 6.1 სარჩულის დეტალების დამუშავება

სარჩულის დანიშნულებაა დაიცვას საზედაპირე ნაწილები გაცვეთისაგან, ჩაცმისა და ჩამოკიდების დროს იყოს მოხერხებული. სარჩული იჭრება ისეთი ქსოვილისაგან რომელსაც ახასიათებს სრიალი, გარეცხვის შემდეგ არ ახასიათებს შეკლება, ხასიათდება ესთეტიკური და ჰიგიენური თვისებებით. უნდა იყოს საღებავებისადმი მდგრადი თბურ-დანამვითი ოპერაციების შესრულების დროს. ფერი და სტრუქტურა უნდა შეესაბამებოდეს საზედაპირე ქსოვილს ფერსა და სტრუქტურას. სარჩულის დამუშავებამდე ამუშავებენ ჩამოსაკიდს, რომელიც სასარჩულე ქსოვილისაგან იჭრება. ჩამოსაკიდს მოკეცავენ გრძივად, ჩაუკეცავენ გრძივ განაჭერ ნაპირებს შიგნითა მხარეს და დააგვირისტებენ შენაკეცი ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით. ჩამოსაკიდი მზა მდგომარეობაში უნდა იყოს სიგანით 0,7 სმ. სიგრძით - 8 სმ. შეიძლება სპეცილური ზონარის

(ტისმის) გამოყენება. კალთისა და ზურგის სარჩული ქსოვილის ეკონომიურობისათვის შეიძლება გამოიჭრას ჩასაკერებლით. ჩასაკერებელ ნაწილებს ძირითადად აკერებენ 1 სმ-ის სიგანის ნაკერით. ნაკერს ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით. ნაკერს გახსნიან ან გადააუთოვებენ ერთ მხარეს. სარჩულს შეამოწმებენ მზა თარგზე და შეასწორებენ. თუ მოდელით გათვალისწინებულია ამოღებულობებს აგვირისტებენ ან ამაგრებენ ნაკეცის სახით განაჭერი ნაპირიდან 0,5 სმ-ის დაცილებით.

**მამაკაცის ზედა ტანსაცმლის კალთის სარჩულზე** ამუშავებენ შიგნითა ჯიბეს ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისად. **ქალის ზედა ტანსაცმლის კალთის სარჩულზე** ამუშავებენ ზედა ამოღებულობას მხრის განაჭერი ნაპირიდან მიმართულს გულმკერდისაკენ. შიგნითა ჯიბეს ამუშავებენ მარცხენა კალთქვეშისა და სარჩულის შეერთების ნაკერში განსაკუთრებულ შემთხვევაში. **განყ. 1 „ტანსაცმლის ტექნოლოგიური დამუშავების საწყისები“ თემა 4.3. „ამოღებულობების დამუშავების მეთოდები“ განყ. 2. „ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია“ თემა 1.6. „შიგნითა ჯიბეები“.**

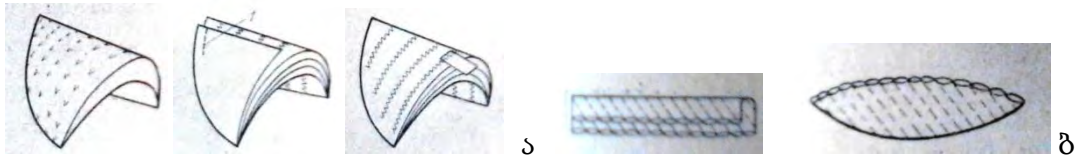
სარჩულის ზურგის შუა განაჭერ ნაპირებს აგვირისტებენ 1 სმ-ის სიგანის ნაკერით. თუ სარჩული ბოლოში მიკერებულია მამინ ზურგის სარჩულის შუა ნაკერის გასწვრივ შუაში ტოვებენს დაუგვირისტებელს (15-20) სმ-ის სიგრძეზე ნაწარმის კარგ პირზე ამოსაბრუნებლად.

## 6.2. მხარქვემასადების დამუშავება

მხარქვემასადები ძირითადად გამოიყენება ტანსაცმელზე მხრის ადგილმდებარეობისათვის სწორი ფორმის მისაცემად და სიმაგრისათვის. მხარქვემასადების სიმაღლე სხვადასხვა კონსტრუქციის ტანსაცმლისათვის სხვადასხვაა, ზოგჯერ ნაწარმი მის გარეშე იკერება. **მხარქვემასადები** იჭრება ორი ფენა ტილოს ქსოვილისაგან. მათ შორის ათავსებენ ბამბის ფენას ან ვატინას და აგვირისტებენ. შუა საფენი მასალა წინა მხარეს იღება მაქსიმალური სიდიდის ტოლი, შემდეგ თანდათან ვიწროვდება და ბოლოში უტოლდება ნულს. გვირისტს ატარებენ წინა ნაპირის პარალელურად. ნაპირიდან 0,5 სმ-ის დაცილებით, შემდეგ პარალელურ გვირისტებს შორის მანძილი იღება 1 სმ. მხარქვემასადებს აგვირისტებენ ქვედა ქსოვილის მხრიდან მოჭიმვით, ისე, რომ მხარქვემასადებმა მიიღოს მხრის ფორმა. მხარქვემასადებს აუთოვებენ უთოთი ან სპეციალურ YB4 წნეხზე საბოლოო ფორმირებისათვის. მხარქვემასადებს შეასწორებენ მაკრატლით. მხარქვემასადები შეიძლება გამოიჭრას პოროლონისაგან ნახ.6.1.ა.

**პოდოკატნიკი** შეიძლება გამოიჭრას ვატინისაგან ან დამზადდეს ბამბისაგან. ბამბის თხელ ფენას ათავსებენ მარლის ორ ფენას შორის და აგვირისტებენ პარალელური გვირისტებით. გვირისტებს შორის მანძილი იღება (1-4) სმ. პოდოკატნიკის სიგანე მზა მდგომარეობაში იღება 4 სმ. სიგრძე- ზურგსა და კალთაზე მდებარე საკონტროლო წერტილებს შორის

მანძილის ტოლი. პოდოკატნიკი თავსდება მხრის ზედა ნაწილში სახელოს ჩაკერების ნაკერთან. თანამედროვე სამკერვალო წარმოებაში მათბუნებელი შუასადების ცალკე დამუშავებას არ აწარმოებენ. ზამთრის ზედა ტანსაცმლის სარჩულად გამოიყენება მათბუნებელ შუასადებ შეერთებული სარჩული, რომელიც ფორმით იჭრება სარჩულის ფორმის და ტექნოლოგიურად მუშავდება ისე როგორც სარჩული.



ნახ.6.1.ამხარქვეშასადები. ბ. პოდოკატნიკი

### 6.3. სარჩულის აკრეფა

მამაკაცის პიჯაკის სარჩულის დამუშავება მსგავსია ქალის ჟაკეტის სარჩულის დამუშავების იმ განსხვავებით, რომ მამაკაცის პიჯაკის კალთის სარჩულზე არ ამუშავებენ ზედა ამოღებულობას. მამაკაცის პიჯაკის სარჩულზე მუშავდება მარცხენა (ან ორივე) კალთაზე შიგნითა ჯიბე, ქალის ჟაკეტის კალთის სარჩულზე შიგნითა ჯიბეს არ ამუშავებენ.

თუ სარჩული მუშავდება ქალის პალტოსთვის ამზადებენ კალთდამჭერს ისე როგორც ღილკილოს-სხვაობა ზომებშია. **განყ. 2. „ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია“; თემა 1.6. „შიგნითა ჯიბეები“.**

სარჩულის კალთისა და ზურგის გვერდის განაჭერ ნაპირებს შეაერთებენ. ნაკერს გახსნიან უთოთი ან გადააუთოვებენ ერთ მხარეს. სარჩულს შეამოწმებენ და შეასწორებენ. ზურგზე კისრის ამონაჭერში შუა ადგილზე მანქანით ამაგრებენ ჩამოსაკიდს. ქალის პალტოს სარჩულის მარჯვენა გვერდის ნაკერში აყოლებენ კალთდამჭერს. (მხრის განაჭერი ნაპირები შეიძლება შეერთდეს სარჩულის ნაწარმთან შეერთების შემდეგ ან შეერთებამდე). ქალის პალტოზე კალთდამჭერის შესაკრავი შეიძლება გათვალისწინებული იყოს განასკვით. ამ შემთხვევაში ამუშავებენ ორ კალთ დამჭერს. მეორე კალთ დამჭერს აყოლებენ მარცხენა სახელოს სარჩულისა და ილიის ამონაჭრის შემაერთებელ ნაკერში გვერდის ნაკერის გასწვრივ.

თუ სარჩული მუშავდება ბოლოში ღია ნაპირით სარჩულისა და საზედაპირის გვერდის, ზურგის შუა და შიგნითა განაჭერ ნაპირებს ამოუხვევენ ნაპირამომხვევი მანქანით ბოლო განაჭერი ნაპირიდან წელის ხაზამდე. (სარჩულის ბოლოს ღია ნაპირით დამუშავებისას ნაწარმთან სარჩულის შეერთების შემდეგ ბოლო განაჭერ ნაპირს გადაკეცავე გადაკეცვის ხაზზე ცუდი პირის მხარეს ორმაგად და დააგვირისტებენ უნივრსალური ან ზიგზაგური გვირისტის მანქანით. სარჩულს დააუთოვებენ). მამაკაცის პალტოს სარჩულის დამუშავება მსგავსია მამაკაცის პიჯაკის სარჩულის დამუშავების.

### **განყოფილება 3. ქალის ტანსაცმლის მასალაში შესრლება**

#### **თემა 1. ქალის ქვედა კაბის ტექნოლოგიური დამუშავება**

##### **1.1. ქალის ტანსაცმლის დამუშავებისათვის საჭირო**

##### **ხელსაწყო- იარაღებისა და მანქანა დანადგარების შერჩევა**

ტექნოლოგიური ოპერაციების შესასრულებლად როგორც ინდივიდუალურ ისე მასიურ წარმოებაში საჭიროა ხელსაწყო- იარაღებისა და მანქანა დანადგარების შერჩევა. ქალის ზედა ტანსაცმელი მეტად მრავალფეროვანია, ამიტომ მათი დამუშავებისათვის საჭირო მანქანა-დანადგარებიც მრავალფეროვანია სხვა ასორტიმენტთან შედარებით. ქალის ტანსაცმლის დამუშავებისათვის საჭიროა შემდეგი დასახელების ხელსაწყო- იარაღები და მანქანა-დანადგარები: ტანსაცმლის დეტალების ძაფური მეთოდით შესაერთებლად გამოიყენება ერთ ნემსიანი უნივერსალური საკერავი მანქანა ავტომატური ფუნქციებით, სამ ძაფიანი ჯაჭური გვირისტის წარმომქმნელი მანქანა შლადი ქსოვილის განაჭერი ნაპირების ამოსახვევად, ხუთ ძაფიანი მაღალ სიჩქარიანი ოვერლოკის მანქანა ერთდროულად დეტალების შესაერთებლად და განაჭერი ნაპირების ამოსახვევად, ბრტყელი გვირისტის წარმომქმნელი მანქანა ტრიკოტაჟის ნაწარმის გადანაკეცი ადგილების დასაგვირისტებლად, სპეციალური დანიშნულების მანქანები: ღილის მისაკერებელი, სწორი და თვლიანი ღილვილოს ამოსახვევი მანქანა, სამაგრის მანქანა, პროგრამული მართვის ნახევრად ავტომატი დეტალების გასაფორმებლად, და ა.შ.

შეკერილი ტანსაცმლის ხარისხი და გარეგნული სახე ბევრად არის დამოკიდებული თბურ-დანამვით დამუშავების ხარისხზე. დეტალების ფორმის მისაცემად, დეტალების წებოთი შესაერთებლად, ნაკერების დასაუთოვებლად და საბოლოო გასაფორმებლად გამოიყენება: საუთოვო წნეხი ვაკუუმის გამწოვით, ორთქლის უთო საყოფაცხოვრებო და საწარმოო საუთავო მაგიდა გამწოვით და ზედაპირის გაცხელებით. დეტალებისა და სხვა ნაწარმის მოხერხებულად დაუთოვებისათვის გამოიყენება ხის კალაპოტები და ბალიშები დასაუთოვებელი დეტალების ფორმის შესაბამისად. შალის ქსოვილის ნაწარმის დაუთოვებისას გამოიყენება სელის ან ნახევრად სელის შუასაფენი ქსოვილი. ხელის სამუშაო ოპერაციების შესასრულებლად გამოიყენება ხელის ნემსი, სათითე, სხვადასხვა ზომის მაკრატელი, გვირისტის დასარღვევი სამარჯვი, მანქანის გასაწმენდი ჯაგრისი, პინცეტი, ქსოვილის ფანქარი, ქინძისთავები, საზომი ლენტე, ცარცი, თარგი, მანეკენი, საჭრისი, პატარა სახრახნისი და სხვა. ნაკერის სიგანის დასაცავად და სხვადასხვა სახის გასაფორმებელი დეტალების ნაწარმთან შესაერთებლად გამოიყენება სხვადასხვა სახის მიმმართველი სახაზავები, სპეციალური თათები და სამარჯვები.



### 1.1.1.თარგების განლაგება ქსოვილში და მათი გამოჭრა თარგების განლაგების ტექნიკური პირობები.

ტანსაცმლის ხარისხი ბევრად არის დამოკიდებული ქსოვილში თარგების განლაგების ტექნიკური პირობების დაცვაზე. ქსოვილში თარგების ჩაწყობის დროს წინასწარ ითვალისწინებენ ხაოს ანდა ზოლებისა და სურათების სახეს. ამავე დროს წინასწარ საზღვრავენ შესაკერი ტანსაცმლის ნაწილების ერთიმეორესთან შეფარდებას სურათების ანდა ხაოს სახის მიხედვით. ხაოიან ქსოვილებში შესაკერი ტანსაცმლის ნაწილები ისე უნდა იყოს განლაგებული ქსოვილზე, რომ ყველა ნაწილებისთვის ხაო მიმართული იყოს ერთ მხარეს - ზემოდან ქვემოთ ან ქვემოდან ზემოთ. ისეთ ქსოვილებში რომლებსაც ზედაპირზე ნაკლებად აქვს ამოყვანილი, ხაო შეიძლება მიიმართებოდეს შესაკერი ტანსაცმლის ცალკეულ ნაწილებზე ზემოდან ქვემოთ ან ქვემოდან ზემოთ. ასეთი სახის ქსოვილებში შესაკერი ტანსაცმლის ნაწილების თარგები შეიძლება ჩაწყობილი იქნას ხაოს დახრის მიმართულებით, ხოლო მეორე ნაკეთობის ნაწილები საწინააღმდეგო მიმართულებით (პლუში, ბობრიკი).

კომბინირებული ჩახაზვის დროს ნახატებიან და სურათებიან ქსოვილში თარგების ჩაწყობა ხდება ისე, რომ შესაკერი ტანსაცმლის ნაწილების სურათები შეუთავსდეს ერთიმეორეს, რისთვისაც შესაერთებელ ნაწილებზე აღნიშნავენ საკონტროლო ნიშნებს, რომლის მიხედვითაც წარმოებს ნახატების ან სურათების შეთავსება დეტალების შერთების დროს. ხაოიან და ნახატებიან ქსოვილებში თარგების ჩაწყობის პირობების გათვალისწინება იწვევს ქსოვილის დამატებით ხარჯვას, რაც გათვალისწინებული უნდა იყოს ქსოვილების შემენის დროს.

ისეთ ქსოვილებში რომლებსაც აქვთ მთელ სიგრძეზე ერთნაირი ფერი დასაშვებია თარგების ჩაწყობა ერთი და იგივე ტანსაცმლისათვის მოხდეს სხვადასხვა მიმართულებით. იმისათვის, რომ ზუსტად იქნეს გამოჭრილი შესაკერი ტანსაცმლის ნაწილები ქსოვილში ჩალაგებული თარგების ნაპირების შემოცარცვა უნდა წარმოებდეს ფანქრით ან ბრტყელი კრისტალური ცარცის საშუალებით, რომლის გათლილი ნაპირის სისქე არ აღემატება 0,1 სმ-ს. ამავე დროს ქსოვილში ჩაწყობილი თარგების ნაპირებს შორის აუცილებლად დარჩენილი უნდა იყოს თავისუფალი ადგილი არა უმცირესი 0,1 სმ-ისა. ქსოვილში ჩაწყობილი თარგები უნდა აკმაყოფილებდეს შესაკერი ტანსაცმლის კომპლექტიანობას ე.ი. არ უნდა იყოს გამორჩენილი შესაკერი ტანსაცმლის რომელიმე ნაწილი.

როდესაც ქსოვილების განფენა წარმოებს კარგი პირით ქვემოთ, მაშინ ჩამხაზველი ახდენს ქსოვილში შესაკერი ტანსაცმლის ყველა ნაწილების ჩახაზვას -ხაზავს მთლიან კომპლექტს. თუ ქსოვილი იფინება კარგი პირით კარგ პირზე და შესაკერი ტანსაცმლის ნაწილები სიმეტრიულია (ორი კალთა, ორი ზურგი, ორი სახელო და ა.შ.) მაშინ

ჩამხაზველი აწარმოებს ქსოვილში შესაკერი ტანსაცმლის ნაწილების ნახევარი კომპლექტის ჩახაზვას. ე.ი. ხაზავს ერთ წინა კალთას, ერთ ზურგს, ერთ სახელოს და ა. შ. ერთეული გამოჭრის შემთხვევაში ქსოვილების განფენას აწარმოებენ ქსოვილის შუაზე მოკეცვით. სურათებიანი ქსოვილების განფენისას ზომაზე დანამატი სიმეტრიულ ნაწილებზე სურათების შეთავსების მიზნით იღება 1/2, 3/4 ან სურათის მთელი რაპორტი. ყველა დეტალის გამოჭრის დროს დასაშვებია მცირეოდენი გადახრა თარგის განაჭერი ნაპირიდან, რომელიც იღება სმ-ში.  $+0,1+0,15$  სმ. მხრისა და ილიის განაჭერი ნაპირზე;  $+ - 0,15+ - 0,2$  სმ. საზედაპირისა და სარჩულის გამოჭრილ დეტალებზე (კალთის წინა და გვერდის განაჭერი ნაპირები, სახელოს წინა და იდაყვის განაჭერი ნაპირები, საყელოსა და ზედნადები ჯიბეების განაჭერი ნაპირები და სხვა).  $+ - 0,25+ - 0,3$  სმ. (კალთისა და ზურგის ბოლო განაჭერი ნაპირები). ჩანახაზის სიგრძე იღება 5-6 მეტრი. თუ ქსოვილი ნათელია და ცარცს არ იჭერს ჩანახაზს ამზადებენ ქალღმერთზე ფანქრით. ქსოვილების რაციონალურად გამოყენებისათვის საჭიროა ჩანახაზში თარგები ისე განლაგდეს, რომ რაც შეიძლება მცირე იყოს თარგებს შორის დანაკარგები. თარგებს შორის დანაკარგები- ეს არის არა სასურველი სიცარიელე თარგებს შორის ჩანახაზში. სამკერვალო წარმოებებისათვის დადგენილია მაქსიმალურად დასაშვები გადახრები თარგებს შორის დანაკარგებზე და გამოისახება 0/0 ში ჩანახაზის მთელ ფართობზე. ყველა საწარმო ცდილობს ამ დანაკარგების შემცირებას ტექნიკური მოთხოვნების დარღვევის გარეშე. თარგებს შორის დანაკარგების შემცირება ამცირებს ქსოვილის ხარჯვას და ერთეული ნაწარმის ღირებულებას. თარგების განლაგება რთული პროცესია, საჭიროა გარკვეული ცოდნა, ტექნიკური პირობების შესრულება და ჩვევების შექმნა.

**თარგების განლაგების ტექნიკური პირობები-** ეს არის წესი, რომელიც უნდა დაიცვას ჩამხაზველმა მუშამ ქსოვილში თარგების განლაგებისას ეკონომიურად ქსოვილების ხარჯვის და მაღალხარისხოვანი ნაწარმის გამოშვებისათვის. თარგების განლაგებისას მკაცრად უნდა იქნას დაცული ქსელის ძაფის მიმართულება, რომელიც ნაჩვენებია არის თარგზე. მისგან გადახრა უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტით გათვალისწინებულ ნორმებს.

თანამედროვე სამკერვალო წარმოებების **მოსამზადებელ - საგამომჭრელო** საამქროში დაპროექტებულია „გერბერ-პლოტერ“ დანადგარი რომელიც აწყობილია კომპიუტერულ სისტემაზე და ამზადებს ჩანახაზს ნატურალურ ზომებში საგამომჭრელო განყოფილებისათვის.

**ქსოვილზე თარგების კონტურის გადატანა.** ჩამხაზველი მუშა ჩანახაზში პირველ რიგში აწარმოებს შესაკერი ტანსაცმლის დიდი ნაწილების ჩაწყობას (კალთა, ზურგი, სახელო, შარვლის წინა ნახევარი, შარვლის უკანა ნახევარი და ა. შ), მათ შორის დარჩენილ ადგილებში განლაგებს მცირე ზომის დეტალებს. დეტალების გამოჭრა სრულდება ქსოვილზე თარგების კონტურის გადატანის შემდეგ. დიდ საწარმოებში შეიძლება ჩანახაზის ნაცვლად გამოყენებულ იქნას **ტრაფარეტი**. ტრაფარეტი ეწოდება მუშამბის

ქსოვილს ან ქაღალდს რომელზედაც კონტურის ხაზის გასწვრივ ამოკვეთილია ნასვრეტები. ჩამხაზველი მუშა უნდა იყოს მაღალკვალიფიცირებული. მან უნდა იცოდეს ჩასახაზი ტანსაცმლის ფასონი, ზომა, სიგრძე, ჩანახაზის სექციათა რაოდენობა, ჩახაზვა კომბინირებულად უნდა აწარმოოს თუ ერთეული ჩახაზვით, ქსოვილის ხარჯვის ნორმა გრძივ მეტრებში, თითოეული სექციისათვის ჩანახაზის სიგრძე, განფენის პირობები და ქსოვილის სახე. ჩანახაზს ამოწმებს ბრიგადირი, უბნის ოსტატი ან წუნმდებელი. ჩახაზულ ნაწილებს უკეთებენ აღნიშვნებს: აღნიშნავენ ფასონის ნომერს, ზომას და სიგრძეს, ჩაწყობის ნომერს, რომელიც აუცილებელია ნაწილების დაკომპლექტების დროს. გამზადებული ჩანახაზი გადაეცემა საგამომჭრელო საამქროს, რომლის მიხედვითაც წარმოებს ქსოვილების ხარჯვის ნორმის გაანგარიშება განფენისათვის.

საფეიქრო წუნის მქონე ქსოვილი საერთო ნაფენთან დაიფინება იმ შემთხვევაში თუ წუნიანი ადგილი მოხვდება თარგებს შორის დანაკარგებში, ქვედა საყელოზე, კალთქვეშის ქვედა ნაწილზე და ა. შ. ნაწარმის კარგ პირზე საფეიქრო წუნი არ დაიშვება. უმეტეს შემთხვევაში საფეიქრო წუნის მქონე ქსოვილი გამოიჭრება ერთეული ჩახაზვით.

**ქსოვილების განფენა და მათი გამოჭრა.** საგამომჭრელო წარმოების ძირითადი ამოცანაა სამკერვალო მასალების გამოჭრა, გამოჭრილი დეტალების შემოწმება და შემკერავი საამქროს რითმულად მომარაგება.

საგამომჭრელო საამქროში ქსოვილების დაფენამდე აწარმოებენ მაგიდის მომზადებას განფენისათვის. მაგიდაზე აღნიშნავენ ჩანახაზის სიგრძეს და სექციის ხაზებს, შემდეგ აწარმოებენ ქსოვილის განფენას პირით-პირზე ან პირით ქვემოთ, რომელიც ნაჩვენებია შეკვეთის უწყისში. მაგიდის ბოლოში მოთავსებულია ქსოვილის ბოლოების დამჭერი სახაზავი, რომელიც ასწორებს და აკავებს ფენილის ბოლოებს, ხოლო თავში მოთავსებულია შემზღუდველი სახაზავი ან საჭრელი დანა ნაფენის მთელ სიგრძეზე ქსოვილის გადასაჭრელად. ნაფენის წინა მხარეს წარმოებს ნაწიბურის გასწორება. სინთეზური ბოჭკოს ქსოვილის ნაფენს დადაღვენ, რომ არ მოხდეს ქსოვილების გადაცურება დაჭრისა და დაკომპლექტების დროს.

გამზადებულ ნაფენს ზემოდან ეფინება ჩანახაზი რომელიც იჭრება ნაფენთან ერთად. ნაფენის გამზადების შემდეგ ნაფენში ფენილთა რაოდენობას ამოწმებს უბნის ოსტატი რომელიც ყურადღებას ამახვილებს შემდეგზე:

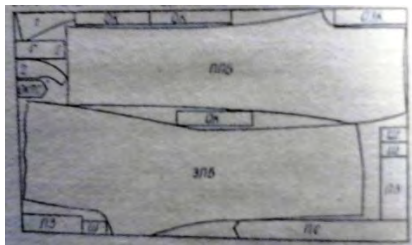
1. ნაწიბური გასწორებული უნდა იყოს ერთ მხარეს, ხოლო მეორე მხარეს შესაძლებელია გადახრა 1სმ-ით.
2. ხაოიანი ქსოვილების დაფენისას ყურადღება უნდა მიექცეს ხაოს მიმართულებას (ერთი ნაწარმის ყველა ნაწილზე ხაო უნდა მიემართებოდეს ერთ მხარეს (ველვეტი, ბარხატი).
3. უჯრედებიან ან სურათებიან ქსოვილზე სურათები უნდა უთავსდებოდეს ერთიმეორეს.
4. ყველა ნაფენის გადაჭრის ხაზი უნდა იყოს სწორი.

5. ერთ ნაფენში დაფენილი უნდა იყოს ერთი ბოჭკოსაგან დამზადებული ქსოვილი.

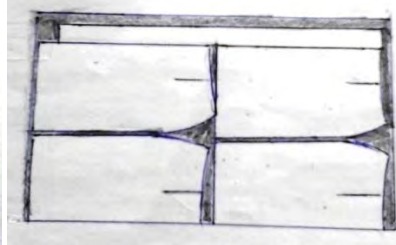
6. ფენილი უნდა იყოს დაუჭიმავად, თავისუფლად.

დაფენის ხარისხის შემოწმების შემდეგ ნაფენის ზედა ფენილზე აწარმოებენ ბაცი კონტურის ხაზების განმეორებით შემოცარცვას, დეტალების დანომვრას და ზომისა და სიგრძის აღნიშვნას ყველა ნაწილზე, რაც დაეხმარება დამკომპლექტებელ მუშას დეტალების დაკომპლექტების დროს. ნაფენს გამზადების შემდეგ ჭრიან ხელით გადასაადგილებელი ელექტრო საგამომჭრელო მანქანით, რომელსაც შემდეგ აზუსტებენ ლენტურ მანქანაზე.

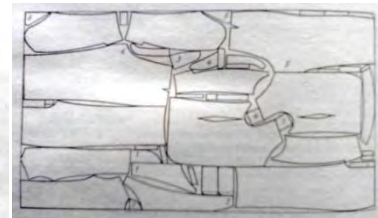
საგამომჭრელო საამქრო ასრულებს შემდეგ ძირითად ოპერაციებს: საზედაპირე, სასარჩულე, შუასადები და გასაწყობი მასალებისა და შესაბამისი ჩანახაზის მიღებას გამოჭრის რუქის და მასალების ანგარიშის რუქის მიხედვით, ნაფენის გამზადებას, მასალების გამოჭრას დავალების შესაბამისად, საფეიქრო წუნის მქონე ქსვილის გამოჭრას ინდივიდუალურად, დეტალების დაზუსტებას ლენტურ მანქანაზე, გამოჭრილის შემოწმებას და დაკომპლექტებას ზომისა და სიგრძის მიხედვით, საზედაპირის, სარჩულის და შუასადები დეტალების დაკომპლექტებას, დეტალებზე აუცილებელი ხაზების აღნიშვნას, გამოჭრილის დანომვრას და თანდართული საბუთების შევსებას (ტალონი, იარლიყი), დაკომპლექტებული დეტალების შეკვრას და ნახევარ ფაბრიკატების საწყობში გაგზავნას. ნახევარ ფაბრიკატების საწყობში წარმოებს ფურნიტურის და სხვა დამხმარე მასალების შერჩევა და გადაცემა შემკერავ საამქროსთვის შემდგომში სამუშაოების შესასრულებლად.



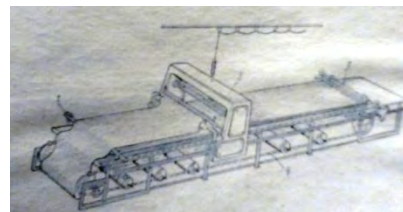
ა



ბ



გ



დ

ნახ. 1.4.1. ა. შარვლის ჩანახაზი- ნახევარი კომპლექტი. ბ. ქალის ქვედა კაბის ჩანახაზი- ერთი კომპლექტი.

გ. მამაკაცის კოსტუმის ჩანახაზი- კომბინირებული ჩანახაზით. დ. ქსოვილების დასაფენი ნ/ა.

## **1.2. ქალის ქვედა კაბის გამოჭრა თარგის მიხედვით**

ქალის ქვედა კაბის გამოჭრის დროს უნდა გავითვალისწინოთ ქსოვილში თარგების განლაგების ტექნიკური პირობები, ქსოვილზე თარგების კონტურის გადატანა. ქსოვილების განფენა და მათი გამოჭრა. 1.1.1.თარგების განლაგება ქსოვილში და მათი გამოჭრა იხ. გვ. 107. როგორც ზემოთ ავღნიშნეთ ერთფერად შეღებილ გლუვი ზედაპირის მქონე ქსოვილში თარგების ჩაწყობა დასაშვებია სხვადასხვა მიმართულებით, მხოლოდ საჭიროა ქსელის ძაფის მიმართულების გათვალისწინება (რომელიც აღნიშნულია თარგზე), რათა ქვედა კაბის ყველა ძირითადი დეტალების ჭიმვადობა ერთნაირი იყოს. თუ ქსოვილი ვიწრო განის არის მაშინ ჩანახზის გამზადების დროს ქსოვილში უნდა ჩაიხაზოს როგორც წინა ნაწილი ისე უკანა ნაწილი (მთლიანად). განიერი (140 სმ. და მეტისიგანის ქსოვილის შემთხვევაში) ქსოვილი შეიძლება მოიკეცოს შუა ხაზზე გრძივად და ჩანახაზში ჩაიხაზოს ქვედა კაბის წინა და უკანა ნახევრები. ძირითადი დეტალების ჩაწყობის შემდეგ აწყობენ დამხმარე დეტალებს .

სურათებიან და ხაოიან ქსოვილებში თარგების ჩაწყობა ხდება ქსოვილში თარგების ჩაწყობის ტექნიკური პირობების დაცვით. დეტალების გამოჭრა სრულდება ქსოვილზე თარგების კონტურის გადატანის შემდეგ.

## **1.3. სხვადასხვა სახის ქვედა კაბის ტექნოლოგიური დამუშავება**

ქვედა კაბები კონსტრუქციით და ტექნოლოგიური დამუშავების მიხედვით მკვეთრად განსხვავდება პალტოსა და ჟაკეტის ჯგუფის ნაწარმის დამუშავებისაგან. ქვედა კაბის ფასონი მრავალფეროვანია. იგი შეიძლება იყოს ცალობრივი და კოსტუმის კომპლექტში. ფორმის მიხედვით: სწორი ფორმის, ბოლოში გაგანიერებული ან დავიწროვებული. შემადგენელი ნაწილების მიხედვით-ორ, სამ, ოთხ და მრავალ ნაწილიანი. გაფორმების მიხედვით: ნაკეცებით, რელიეფური ნაკერებით, ჯიბეებით, ღილებით და ა. შ. კოსტუმის ჯგუფში შემავალი ქვედა კაბა მჭიდრო კავშირში უნდა იყოს ჟაკეტთან. ხშირ შემთხვევაში ისინი უფრო მკაცრი და უბრალო ფორმისაა. ქვედა კაბის მორგება წელის ხაზზე მიიღწევა ამოღებულობებით ანდა დეტალების განსაკუთრებული კონსტრუქციით. ქვედა კაბის სათავე ფორმდება ქობით ან მიკერებული ქამრით. ქვედა კაბის ჭრილი წელის ხაზზე იკვრება ელვით, დუგმით, ღილით და სხვა. შესაკრავი შეიძლება განლაგდეს წინ, შუა ან გვერდი ნაკერში როგორც იქნება მოსახერხებელი და მისაღები მოდელის შესაბამისად. ქვედა კაბა შეიძლება დამუშავდეს წელის ხაზზე თავისუფალი-რეზინით. განვიხილოთ კლასიკური სტილის,ორ და სამ ნაწილიანი ქვედა კაბის ტექნოლოგიური დამუშავება. ქვედა კაბის გრძივ განაჭერ ნაპირებს ამოუხვევენ ნაპირ ამომხვევი მანქანით. აღნიშნავენ ამოღებულობების, შესაკვრელის და შეხსნილის მდებარეობას. შეაერთებენ კაბის უკანა ნაწილის შუა განაწერ ნაპირებს დასაგვირისტებელი ნაკერით. ნაკერის სიგანე იღება 1-1,5

სმ. ნაკერს თავსა და ბოლში ამაგრებენ. დაუგვირისტებელს ტოვებენ წელის ხაზთან ელვის ჩასაკერებლად და ბოლოში შეხსნილისათვის. ნაკერს გახსნიან უთოთი და შეხსნილის ნაპირებს დააუთოვებენ. ორ და სამ ნაწილიანი ქვედა კაბა მუშავდება წელის ხაზზე ამოღებულობებით ტანზე მორგებისათვის.

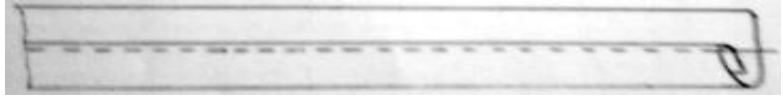
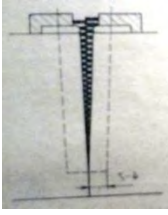
ქვედა კაბის წინა და უკანა ნაწილებს მოკეცავენ ამოღებულობის შუა ხაზზე კარგი პირის შიგნით მოთავსებით და დააგვირისტებენ. დაგვირისტებას იწყებენ წელის ხაზიდან, ნაკერს ამაგრებენ დასაწყისში. ამოღებულობის სიგანე წელის ხაზთან იღება მაქსიმალური სიდიდის ტოლი შემდეგ ნაკერი თანდათან ვიწროვდება და ბოლოში უტოლდება ნულს. ნაკერს გადააუთოვებენ ცენტრის მხარეს.

ქვედა კაბის წინა და უკანა ნაწილებს დააფენენ ერთიმეორეზე კარგი პირებით, გაასწორებენ გვერდის განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ. მარჯვენა გვერდის განაჭერ ნაპირს აგვირისტებენ წელის ხაზიდან ბოლო განაჭერ ნაპირამდე. მარცხენა გვერდის განაჭერ ნაპირს- ბოლო განაჭერი ნაპირიდან წელის ხაზამდე ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ნაკერს თავსა და ბოლში ამაგრებენ. ნაკერს გახსნიან უთოთი და შეხსნილის ჭრილს მიაუთოვებენ.

**ქვედა კაბის შესაკრავის დამუშავება.** განვიხილოთ ქვედა კაბის დამუშავება ელვა შესაკრავით. ელვას ათავსებენ შესაკრავის ჭრილთან ცუდი პირის მხრიდან, ასწორებენ და აგვირისტებენ. დაგვირისტებას იწყებენ წინა ნაწილზე წელის ხაზიდან, გვირისტს ატარებენ შესაკვრელის ნაკეცინაპირიდან (0,5-0,6) სმ-ის დაცილებით შესაკვრელის ჭრილამდე. ძაფის გაუწყვეტლად ამაგრებენ ნაკერს შეხსნილის ჭრილთან განივად მანქანის სამჯერ დაბრუნებით და ძაფის გაუწყვეტლად გვირისტს ატარებენ ქვედა კაბის უკანა ნაწილზე შეხსნილის ნაპირის პარალელურად შესაკვრელის ნაკეცი ნაპირიდან (0,1-0,6) სმ-ის დაცილებით. დაგვირისტებას ამთავრებენ წელის ხაზთან (შეიძლება უხილავი ელვაშესაკრავი მიკერდეს სპეციალური თათის გამოყენებით). ნაკერს თავსა და ბოლში ამაგრებენ. შეხსნილს დააუთოვებენ. ნახ. 1.1.

ორ ნაწილიანი ქვედა კაბის შეხსნილი მუშავდება მარცხენა გვერდის ნაკერში, სამ ნაწილიანის - უკანა ნაწილის შუანაკერის ხაზის გასწვრივ.

**სარჩულის დამუშავება.** სარჩული იჭრება საზედაპირის ფორმის. ქვედა კაბის სარჩულის განაჭერ ნაპირებს ჩაუკეცავენ ორმაგად წელის განაჭერი ნაპირიდან შეხსნილის ჭრილამდე და დააგვირისტებენ ნაკეცი ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით. სარჩულის გვერდის განაჭერ ნაპირებს აგვირისტებენ გამკერ-ამომხვევი მანქანით. ნაკერის სიგანე იღება (0,8-1) სმ. ნაკერს დააუთოვებენ. ბოლოში შეხსნილის ჭრილთან სარჩულის ღია განაჭერნაპირს ამოუხვევენ. სარჩულის ბოლო განაჭერ ნაპირს აგვირისტებენ ორმაგი შეკეცვით ან ამოუხვევენ ნაპირამომხვევი მანქანით. ნახ.1.2

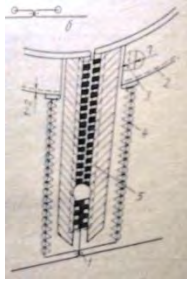


ნახ. 1.1. შესაკვრელის დამუშავება

ნახ.1.2 სარჩულის ბოლოს დამუშავება ორმაგი შეკეცვით

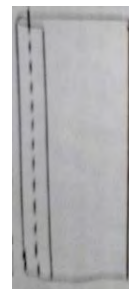
**ქვედა კაბის ზედა ნაპირის დამუშავება.** ქვედა კაბის სათავე შეიძლება დამუშავდეს ქობით, საკორსაჟე ლენტით ან სათავით. განვიხილოთ ქვედა კაბის **ზედა ნაპირის დამუშავება სათავით.** ქვედა კაბის სათავეს მოკეცავენ შუა ხაზზე გრძივად კარგი პირით გარეთ, გაასწორებენ და დააუთოვებენ. თუ ნაწარმი თხელი ქსოვილისაგან იკერება ცუდიპირის მხრიდან აერთებენ წებოვან შუასადებს. (თუ ქვედა კაბა მუშავდება უსარჩულოთ და ქსოვილს ახასიათებს განაჭერი ნაპირების შლადობა სათავის მეორე გრძივ განაჭერ ნაპირს ამოუხვევენ ნაპირამომხვევი მანანით). სათავეს დააფენენ საზედაპირის კარგ პრზე კარგი პრით, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ნაკერს დააუთოვებენ. სათავეს მოკეცავენ გრძივად კარგი პირის შიგნით მოთავსებით, გაასწორებენ განივ განაჭერ ნაპირებს ისე, რომ სათავის მეორე გრძივი განაჭერი ნაპირი ნაკერის ხაზიდან გადადიოდეს 1 სმ-ით და დააგვირისტებენ განივად. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით. შეიძლება სათავის განივი ნაპირი დამუშავდეს გამონაშვრით. სათავეს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გაასწორებენ კუთხეებში, სათავის შემაერთებელ ნაკერს გადაწევენ სათავის მხარეს და სათავისა და ქვედა კაბის შემაერთებელი ნაკერის ხაზის პარალელურად ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს კარგი პირის მხრიდან ნაკერის ხაზიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით. ნაკერში უნდა ჩაყვეს სათავის მეორე გრძივი განაჭერი ნაპირი და სარჩულის ზედა განაჭერი ნაპირი (თუ ქვედა კაბა მუშავდება სარჩულით). სარჩულს გადმოაუთოვებენ საზედაპირის მხარეს, დაამაგრებენ სათავის ნაკერთან შესაკვრელის კუთხეებში). სათავეს დააუთოვებენ. სათავე ქვედა კაბაზე შეიძლება მიკერდეს წინასწარ გამზადებული და სათავის ნაკერში ჩაყვეს ქამრის დამჭერები მოდელის შესაბამისად.

**თუ ქვედა კაბის სათავე მუშავდება ქობით,** ქობის ცუდ პირზე აერთებენ წებოვან შუასადებს. ქობის ღია განაჭერ ნაპირს ამოუხვევენ. ქობას მოჭიმავენ უთოთი სხეულის ფორმა რომ მიიღოს. შეხსნილის ნაპირთან ელვის შეერთების შემდეგ ქობას მოარგებენ წელის ხაზთან და დააგვირისტებენ ქობის განივ განაჭერ ნაპირებს შეხსნილის გრძივ განაჭერ ნაპირთან. ნაკერს გადაწევენ ქობის მხარეს, ქობას მოარგებენ ქვედა კაბის ზედა განაჭერ ნაპირთან და დააგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება 0,7 სმ. სათავის ნაკერს გადაწევენ ქობის მხარეს და ნაკერის ხაზის პარალელურად ნაკერის ხაზიდან 0,2 სმ-ის დაცილებით ქობის მხარეს ატარებენ მანქანის გვირისტს. გამოუშვებენ კანტს საზედაპირისაგან ქობის მხარეს 0,2 სმ-ის სიდიდით და ქობას ამაგრებენ გვერდისა და ამოღებლობების ნაკერზე. კაბის სათავეს დააუთოვებენ.



ნახ. 1.3. ქვედა კაბის ზედა ნაპირის დამუშავება

**ქვედა კაბის ბოლო ნაპირის დამუშავება.** ქვედა კაბის ბოლო ნაპირის დამუშავება მრავალფეროვანია. იგი შეიძლება დამუშავდეს ერთმაგი ან ორმაგი გადაკეცვით. ორმაგი გადაკეცვით ამუშავებენ ბამბის ან თხელი ქსოვილის ნაწარმს-დამოკიდებულია მოდელზე. სათავის ნაკერიდან გადაზომავენ კაბის სიგემეს, აღნიშნავენ ბოლო გადაკეცვის ხაზს და საჭიროების შემთხვევაში შეასწორებენ შემოჭრით. თუ კაბის ბოლო განაჭერი ნაპირი კლასიკური სტილის კაბებზე მუშავდება ორმაგი გადაკეცვით, ბოლო განაჭერ ნაპირს გადაკეცავენ გადაკეცვის ხაზზე ცუდი პირის მხარეს ორმაგად და ამაგრებენ ძირითადად მანქანის ან ხელის მალული ამოკერვითი გვირისტულებით ტექნიკური პირობების შესაბამისად. თუ ქსოვილი სქელია ბოლო განაჭერ ნაპირს ამოუხვევენ ნაპირამომხვევი მანქანით, გადაკეცავენ გადაკეცვის ხაზზე ცუდი პირის მხარეს ერთმაგად და ამაგრებენ ძირითადად მანქანის ან ხელის მალული ამოკერვითი გვირისტულებით. თუ ნაპირამომხვევი მანქანა არ არის გადანაკეცს ხელის ჯვარედინი გვირისტიტ ამაგრებენ. გადანაკეცის სიგანე მზა მდგომარეობაში განისაძღვრება კონსტრუქციული ნახაზით. კლასიკური სტილის ქვედა კაბის ბოლო ნაპირი მუშავდება მალული გვირისტიტით.



ნახ.1.4. ქვედა კაბის ბოლო ნაპირის დამუშავება სხვადასხვა მეთოდით.

თუ ქვედა კაბა მუშავდება ნახევრად მზისებური, ოთხ, ექვს და ა.შ. მრავალ ნაჭრიანი, ერთ მხარეს გადაუთოვებული ან შემხვედრი ნაკეცებით, „კოკეტით“; კაბის შემადგენელ ნაწილებს გაამზადებენ და შეაერთებენ (შეიძლება გვერდის ნაკერში ჩაყვეს ჯიბე ნაკერში დაყოლებული ან ზედნადები) იხ. განყოფილება 2. ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია : თემა 1.4,1.5. სათავე და შეხსნილი მუშავდება ზემოთ აღწერილის მიხედვით. მზისებური კაბის წელის ხაზთან შეიძლება დაეწყოს ნაკეცი ან აესხას ნაოჭი და დამუშავდეს სათავით ან გაეყაროს რეზინა. ბოლო განაჭერ ნაპირს ორმაგად გადაკეცავენ



და აგვირისტებენ უნივერსალური მანქანის გვირისტით. გადანაკეცის სიგანე მზა მდგომარეობაში იღება 0,8-1,0 სმ.

**თუ ქვედა კაბა მუშავდება თხელი ან ტრიკოტაჟის ქსოვილისაგან** თავისუფალი ფორმის, ბოლო განაჭერი ნაპირი შეიძლება დამუშავდეს ნაპირამომხვევი მანქნით ან ბრტყელი გვირისტით.

უმაღლესი ხარისხის თხელი ქსოვილის ნაწარმის დამუშავების დროს შესწორების შემდეგ ბოლო განაჭერ ნაპირს გადაკეცავენ ცუდი პირის მხარეს 0,7 სმ-ის სიდიდით და შენაკეცი ნაპირიდან 0,2 სმ-ის დაცილებით დააგვიბისტებენ. შემდეგ გადაკეცავენ ისევ გადაკეცვის ხაზზე ცუდი პირის მხარეს და გადანაკეცს ამაგრებენ ძირითადად მალული გვირისტით.

#### **1.4. ქვედა კაბის საბოლოო გაფორმება**

ქვედა კაბას გაასუფთაებენ დარჩენილი ძაფებისაგან, ცარცის ხაზებისაგან, საწარმოო მტვრისაგან და დაათოვებენ. ქვედა კაბის სათავის გასწვრივ შეხსნილთან აკერებენ ლითონის დუგმას და დუგმის გამოსადებს ან წინა მხარეს ამუშავებენ დილკილოს და უკანა მხარეს აკერებენ დილს.

#### **1.5. ქვედა კაბის ხარისხის შემოწმება, მარკირება და შეფუთვა.**

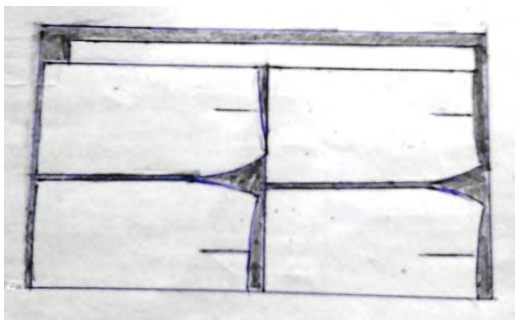
ქვედა კაბის დამუშავების ხარისხს ყველა უბანზე ამოწმებენ დაწყებული ქსოვილების მიღებიდან დამთავრებული მზა ნაწარმის შეფუთვით და ტრანსპორტირებით. პროცესში დეტალების სწორად დამუშავებას ამოწმებს პროცესის ოსტატი, რომელიც ინსტრუქტაჟს აძლევს მუშებს. აუცილებელია პროცესში შემოწმება და თვით შემოწმება. უნდა შემოწმდეს ნაწარმის ზომა, სიგრძე და სისრულე, შემაერთებელი და გასაფორმებელი ნაკერების ხარისხი, გვირისტულის ბიჯი და სიხშირე, ქსოვილის სურათების განლაგების სიმეტრიულობა, თბური დანამვითი დამუშავების ხარისხი. ხაოიან ქსოვილებზე ხაოს მიმართულება, ქსოვილზე გარეგნული წუნის არსებობა, ჯიბის მდებარეობა, ჯიბის კუთხეების დამუშავების და ჩამაგრების ხარისხი. ხარისხის ინსპექტორმა უნდა შეძლოს დეფექტებისა და შეცდომების წარმოშობის მიზეზის დადგენა და შესაძლებლობის მიხედვით მათი გასწორება, გადაწყვეტილების ეფექტურად და სწრაფად მიღება. დილკილოზე აბამენ იარლიყს რომელზედაც აღინიშნება ნაწარმის ზომა, სიგრძე და სისრულე, ქსოვილის სახე წუნმდებლის ნომერი. მზა ნაწარმს ეძლევა ხარისხი, რომელიც აღინიშნება იარლიყის უკანა მხარეს.

მზა ნაწარმს დაკეცავენ და ათავსებენ პოლიეთილენის პარკებში. თუ კოსტუმის ჯგუფში შედის დააკომპლექტებენ ჟაკეტთან ერთად, შეფუთავენ ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისად და აბარებენ მზა ნაწარმის საწყობში სარეალიზაციოდ.

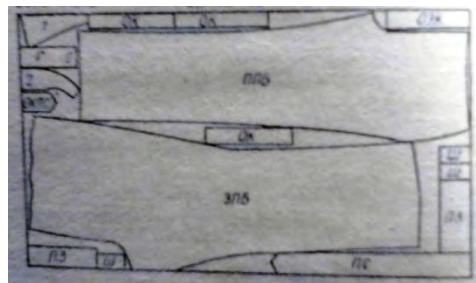
## თემა 2 ქალის შარვლის ტექნოლოგიური დამუშავება

### 2.1. ქალის შარვლის გამოჭრის მეთოდები

ქსოვილში თარგების ჩაწყობის დროს უნდა გავითვალისწინოთ ქსოვილში თარგების განლაგების ტექნიკური პირობები, ქსოვილზე თარგების კონტურის გადატანა იხ. გვ. 107. ჩანახაზში ხაზავენ შარვლის მთლიან ან ნახევარ კომპლექტს განფენის სახისა და დეტალების რაოდენობის მიხედვით. ქსოვილების განფენა და მათი გამოჭრა წარმოებს ისე როგორც ზემოთ არის აღწერილი.



ნახ..1.5...ა. ქალის ქვედა კაბის ჩანახაზი.



ბ. ქალის შარვლის ჩანახაზი.

### 2.2. ქალის შარვლის ტექნოლოგიური დამუშავება

შარვალი და ქვედა კაბა ეკუთვნის ქამრიან ნაწარმს. ისინი ხასიათდება მრავალი საერთო კვანძებით. (შესაკრავი, ჯიბე, ქამარი, ბოლო ნაპირი) რაც საშუალებას გვაძლევს გავაერთიანოთ მათი ტექნოლოგიური დამუშავება. ქალის შარვალი ისე როგორც ქვედა კაბა შეიძლება შედიოდეს კოსტუმის ჯგუფის ნაწარმში ან იკერებოდეს ცალობრივად. კოსტუმის ჯგუფში შემავალი შარვალი იკერება კლასიკური ელემენტებით-გვერდისა და ბიჯის ნაკერებით, წელის ხათან მიკერებული ქამრით, ბოლოში ზომიერად გაგანიერებული. ცალობრივად გამოჭრილი შარვალი შეიძლება იყოს სხვადასხვა ფასონის: წინა და უკანა ნახევრებზე ვერტიკალური ნაკერებით, მუხლის ხაზის გასწვრივ ჰორიზონტალური და ფიგურული ნაკერებით, გაცილებით განიერი ბოლოებით, ზედნადები ჯიბეებით. დანიშნულების მიხედვით შარვალი შეიძლება დამუშავდეს: ჩაშვებული, ჩექმაში ჩატანებული და სპორტული. შარვალი ჩაშვებული გადადის ფეხსაცმელზე ზემოდან ყოველდღიური - საქმიან და ოფიციალურ ვითარებაში.

შარვალი ჩექმაში ეს არის ფორმის-სპეც. დანიშნულების ტანსაცმელი-მოსამსახურეებისათვის. სპორტული დანიშნულების შარვალი-ლიჟებით, გოლფის თამაშისათვის (მუხლის ქვემოთ ცოტა გრძელი, მანჟეტით), შორტიკი და სხვა.

შარვალი ჩაშვებული შეიძლება დამუშავდეს თემოზე თავისუფალი ან მორგებული სხვადასხვა სილუეტის: თემოს ქვემოთ სწორი ფორმის, მუხლის არეში ან ბოლოში დავიწროვებული ან გაგანიერებული. შარვლის სილუეტი შეირჩევა მოდის მიმართულებით, განისაზღვრება დროის პერიოდით.

ქალის შარვლის შესაკვრელი შეიძლება დამუშავდეს სადილესთან და სადილკილოესთან ერთად აჭრილი ან ცალკ-ცალკე დილკილოთი დილზე შესაკვრელით ან ელვაშესაკვრავით (შარვლის შესაკვრავი შეიძლება ბანტის ნაკერში დამუშავდეს ისე როგორც ქვედა კაბის შესაკვრავი მუშავდება გვერდის ნაკერში).

კონსტრუქციის მიხედვით შარვლის ბოლო მუშავდება მანჟეტით და უმანჟეტოთ. უმანჟეტო შარვლის ბოლო მუშავდება ერთმაგი ან ორმაგი გადაკეცვით, განიერი ან ვიწრო მანჟეტით.

### **2.2.1. შარვლის ძირითადი ნაწილების დაწყებითი დამუშავება.**

შარვლის ძირითადი ნაწილების დამუშავება იწყება თბურ-დანამვითი ოპერაციების შესრულებით, განაჭერი ნაპირების, ამოღებულობების, ნაკეცების და ჯიბეების დამუშავებით. ქალის შარვალს სარჩულით არ მუშავდება. შარვლის წინა და უკანა ნახევრებს მოაუთოვებენ (მასიურ წარმოებაში წნეხზე - სწავლის პროცესში უთოთი), სპეციალური ბალიშების გამოყენებით. შარვლის წინა და უკანა ნახევრების განაჭერ ნაპირებს ამოუხვევენ და ამუშავებენ ჯიბეებს მოდელის შესაბამისად. **იხ. განყოფილება**

## **2. ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია : თემა 1.3, 1.4, 1.5.**

### **2.2.2. შარვლის შესაკვრავის დამუშავება**

**თანამედროვე ტექნოლოგიით** - შარვლის ბანტის ნაპირის დამუშავება გამარტივებულია. მუშავდება ელვაშესაკვრავით. სადილე იჭრება ორმაგი სიგანით 3 სმ მზა მდგომარეობასი და სიგრძით ბანტის ჭრილის სიგრეს დამატებული 2 სმ. **სადილეს მოკეცვენ გრძივად** კარგი პირით გარეთ, გაასწორებენ და დააუთოვებენ (შეიძლება შევადერთოთ თხელი წებოვანი შუასაფენი ქსოვილი). სადილის ერთ გრძივ განაჭერ ნაპირს ამოუხვევენ. სადილეს მოათავსებენ თათის ქვეშ გაშლილადკარგი პირით ზემოთ, ზემოდან ათავსებენ ელვას ისე, რომ ელვის გრძივი ნაპირი სადილეს ამოუხვეველი გრძივი განაჭერი ნაპირიდან დაცილებული იყოს 0,5 სმ-ით, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ. სადილეს განივ განაჭერ ნაპირს ბოლოში ცუდი პირის მხრიდან დააგვირისტებენ, ამოარუნებენ კარგ პირზე და დააუთოვებენ.

**სადილკილოე მუშავდება ერთმაგი-იჭრება** სიგრძით ბანტის ჭრილის სიგრძეს დამატებული 1,5-2 სმ. სიგანით (3,5- 4) სმ. სადილკილოეს ცუდ პირზე აერთებენ წებოვან შუასადებს. სადილკილოეს შიგნითა განაჭერ ნაპირს ამოუხვევენ ოვერლოკით ან ამუშავებენ კანტით. მზა სადილკილოეს დააფენენსადილეზეკარგი პირით კარგ პირზე ისე, რომ ელვა მოათავსდესმათშორისშეკრულ მდგომარეობაში, შეათვსებენ, მოინიშნავენ სადილკლოეზე ელვის მისაკერებელ ადგილს და დააკერებენ ელვას ნაპირიდან 0,3 სმ-ის დაცილებით ნადებითი ნაკერით.

სადილეს დააფენენ შარვლის მარცხენა წინა ნახევარზე ბანტის ჭრილთან, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება 0,8 სმ. ნაკერს გადააუთოვებენ სადილეს მხარეს, შეუკეცავენ სადილეს მეორე გრძივ განაჭერ ნაპირს შიგნითა მხარეს და ნაკერის ხაზიდან 0,2 სმ-ის დაცილებით ნაკერის ხაზის პარალელურად ატარებენ გვირისტს. ნაკერში ყვება სადილეს მეორე გრძივი ნაპირი.

სადილკილოეს დააფენენ შარვლის მარჯვენა წინა ნახევარზე ბანტის ჭრილთან, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება 0,8 სმ. ნაკერს გადააუთოვებენ სადილკილოეს მხარეს და ატარებენ გვირისტს ნაკერის ხაზის პარალელურად ნაკერის ხაზიდან 0,2 სმ-ის დაცილებით სადილკილოეს მხარეს. შემდეგ გამოუშვებენ კანტს შარვლის წინა ნახევრისაგან სადილკილოეს მხარეს 0,2 სმ-ის სიდიდით დააუთოვებენ და დალამბავენ. დააფენენ შარვლის მარცხენა და მარჯვენა წინა ნახევრებს ერთიმეორეზე კარგი პირებით, შეათავსებენ ბანტის ჭრილებს და უბის განაჭერ ნაპირებს და შეაერთებენ უბის განაჭერ ნაპირს 2,5-3 სმ-ის სიგრძეზე. ნაკერს ბანტის ჭრილთან ამაგრებენ. ნაკერს გახსნიან უთოთი. ბანტის ნაპირის პარალელურად ნაპირიდან 2,5 სმ-ის დაცილებით ატარებენ გვირისტს სათავის ზედა განაჭერი ნაპირიდან ბანტის ჭრილამდე ბოლოში ოვალური ფორმით. ბანტის ჭრილს ამაგრებენ მანქანის სამჯერ დაბრუნებით ან სპეც/მანქანით. ბანტის ჭრილი ქალის შარვალზე შეიძლება დამუშავდეს ისე როგორც დამუშავდა ქვედა კაბის შესაკვრელი იხ. განყოფილება 3. ქალის ტანსაცმლის მასალაში შესრულება თემა 1. ქალის ქვედა კაბის ტექნოლოგიური დამუშავება- „ქვედა კაბის შესაკვრავის დამუშავება“.



ნახ. 2.1. სადილეს და სადილკილოეს დამუშავება ელვა შესაკვრავით.

### 2.2.3. შარვლის გვერდის განაჭერი ნაპირების შეერთება და ზედა ნაპირის დამუშავება

შარვლის გვერდის განაჭერი ნაპირი შეიძლება შეერთდეს ბანტის ჭრილის დამუშავებამდე ან შემდეგ. დააფენენ შარვლის მარჯვენა და მარცხენა ნახევრებს კარგი პირებით, შეათავსებენ გვერდის განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ. დაგვირისტებისას ზემოდან უნდა მოთავსდეს წინა ნახევარი. ნაკერს გახსნიან უთოთი.

ქალის შარვლის ზედა ნაპირი ძირითადად მუშავდება შუა განაჭერი ნაპირების შეერთების შემდეგ. მიკერებული სათავით ან ქობით.

შარვლის მარჯვენა და მარცხენა ნახევრებს მოკეცავენ კარგი პირით შიგნით შეათავსებენ ბიჯის განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ ნაკერის სიგანე იღება ერთი სმ. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ. დაგვირისტებისას ზემოდან თავსდება შარვლის წინა ნახევარი. ნაკერს გახსნიან უთოთი.

შარვლის ზედა ნაპირთან გადაზომავენ წელის ნახევარ გარშემოწერილობას და მონიშნავენ. დააფენენ შარვლის მარჯვენა და მარცხენა ნახევრებს ერთიმეორეზე კარგი პირებით, შეათავსებენ შუა განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ ორ ნემსიანი მანქანით ან გვირისტში გვირისტით ზედა განაჭერი ნაპირიდან ბანტის ჭრილამდე. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით. დაგვირისტებისას ბიჯის ნაკერებს შეათავსენ და ნაკერს მაქსიმალურად ჭიმავენ. ნაკერს გახსნიან უთოთი.

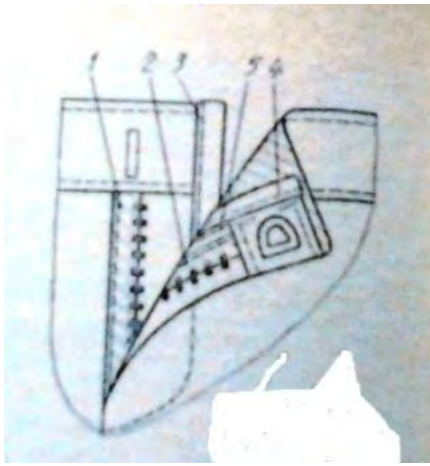
სათავის ნახევარზე გრძივად შეაერთებენ თხელ წებვან შუასადებს უთოთი ან წნეხით.

შარვლის ზედა განაჭერ ნაპირთან ათავსებენ სათავეს, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ. ნაკერში აყოლებენ ქამრის დამჭერებს საკონტროლო წერტილების შესაბამისად. აგრეთვე ნაკერში უნდა ჩაყვეს გვერდის, საათის და უკანა ჯიბის პარკები. ნაკერის სიგანე იღებ 1 სმ. ნაკერს თავსა და ბოლოში ჩაამაგრებენ. ნაკერს გადააუთოვებენ სათავის მხარეს.

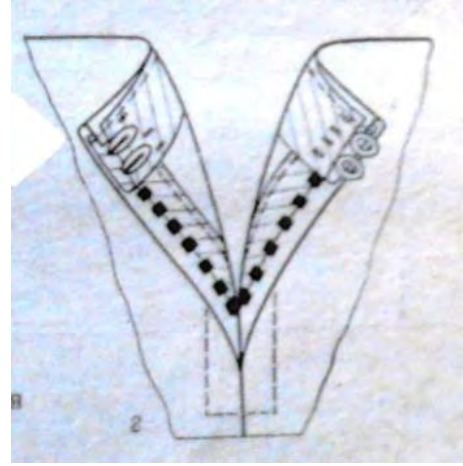
სათავის განივ განაჭერ ნაპირს ცუდი პირის მხრიდან გამოკერავენ, სათავეს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გაასწორებენ, შეუკეცავენ მეორე გრძივ განაჭერ ნაპირს შიგნითა მხარეს ისე, რომ ნაკერის ხაზი დაფაროს და შენაკეცი ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით სათავის მხარეს ატარებენ გვირისტს. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ. საქამრების მეორე განივ განაჭერ ნაპირს აგვირისტებენ სათავის ზედა ნაპირთან მანქანის სამჯერ დაბრუნებით ან სამაგრის მანქანით. სათავეს დააუთოვებენ. ნახ. 2. 2. ა.

**შარვლის ზედა ნაპირი შეიძლება დამუშავდეს ქობით.** საქობაზე შეაერთებენ წებოვან შუასადებს. საქობეს მოაუთოვებენ, შეასწორებენ და ქვედა განაჭერ ნაპირს ამოუხვევენ ნაპირამომხვევი მანქანით. შარვლის ზედა განაჭერი ნაპირისა და სათავის სიგრძეს დააზუსტებენ. შარვლის შუა განაჭერი ნაპირების შეერთების შემდეგ ქობის განივ განაჭერ ნაპირებს აკერებენ ბანტის ნაპირთან ნაკერს დააუთოვებენ. (ელვა შეერთებულია ბანტის ჭრილთან) საქობას შეათავსებენ სათავის ზედ განაჭერ ნაპირთან კარგი პირით კარგ პირზე, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ. ნაკერს გადაწევენ საქობის მხარეს და ატრებენ გვირისტს საქობისა და სათავის შემაერთებელი ნაკერის ხაზის პრალელურად ნაკერის ხაზიდან 0,2 სმ-ის დაცილებით საქობის მხარეს, ნაკერს დააუთოვებენ. გამოუშვებენ კანტს შარვლისაგან საქობის მხარეს 0,2 სმ-ის სიდიდით, დააუთოვებენ და საქობის თავისუფალ ნაპირს დაამაგრებენ გვერდისა და ამოღებულობების ნაკერებზე. ბანტის ნაპირთან აკერებენ დუგმებს და დუგმის გამოსადებს ან ამუშავებენ ღილკილოს და აკერებენ ღილს ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისად. ნახ. 2.2.ბ.

ქალის შარვლის ზედა ნაპირი შეიძლება დამუშავდეს ისე როგორც ქვედა კაბის ზედა ნაპირი- იხ. განყოფილება 3. ქალის ტანსაცმლის მასალაში შესრულებათემა თემა 1. ქალის ქვედა კაბის ტექნოლოგიური დამუშავება- „ქვედა კაბის ზედა ნაპირის დამუშავება“.



ა.



ბ.

ნახ.2.2 ა. შარვლის ზედა ნაპირის დამუშავება სათავით. ბ. შარვლის ზედა ნაპირის დამუშავება ქობით.

#### 2.2.4. შარვლი შუა და ბჯის განაჭერი ნაპირების შეერთება

შარვლის ნახევრებს მოკეცავენ გრძივად კარგი პირის შიგნით მოთავსებით, შეათავსებენ ბიჯის განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ. დაგვირისტებისას ქვემოდან უნდა მოთავსდეს შარვლის უკანა ნახევარი. ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით, ნაკერს გახსნიან უთოთი.

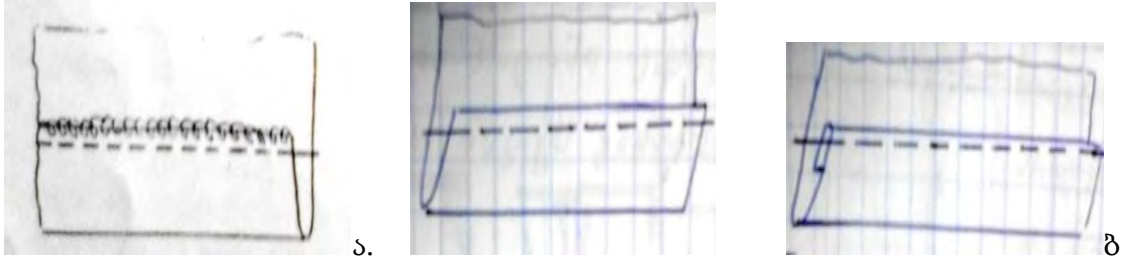
შარვლის მარცხენა და მარჯვენა ნახევრებზე (თუ 10 სმ-ის სიგრძეზე შეერთებული არ არის შუა განაჭერი ნაპირები) ბანტის ნაპირიდან სათავის ნაკერის ხაზის გასწვრივ გადაზომავენ სათავის სიგრძეს და მოინიშნავენ ცარცით. შეათავსებენ სათავის ნაკერებს, შუა განაჭერ ნაპირებს, ბიჯის ნაკერებს, ბანტის ჭრილს და შარვლის შუა განაჭერ ნაპირებს დააგვირისტებენ უნივერსალური მანქანით გვირისტი გვირისტით ან ჯაჭური გვირისტის წარმომქმნელი მანქანით. რადგან შარვლის შუა ნაკერი ხმარების პროცესში იჭიმება და ადვილად შეიძლება ნაკერი ჩაწყდეს, ქსოვილს დაგვირისტებისას ჭიმავენ. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ, ნაკერს გახსნიან უთოთი. თუ ფასონით ხუთი საქამრე არის გათვალისწინებული ოთხს სათავის ნაკერში აყოლებენ, ხოლო მეხუთე საქამრეს სათავის შუა ნაკერის გასწვრივ აკერებენ. გაასწორებენ ბანტის ნაპირს და ბანტის ჭრილს ჩაამაგრებენ ცუდი და კარგი პირის მხრიდან უნივერსალური მანქანის გვირისტის სამჯერ დაბრუნებით ან სამაგრის მანქანით.

#### 2.2.5. შარვლის ბოლო ნაპირის დამუშავება

შარვლის ბოლო შეიძლება დამუშავდეს ერთმაგი ან ორმაგი გადაკეცვით, მანჟეტით და უმანჟეტოთ. ქალის შარვლის ბოლო საცვეთით არ მუშავდება. შარვლის გვერდისა და ბიჯის ნაკერებს შეათავსებენ, შარვლის ტოტებს დააუთოვებენ და გადაზომავენ შარვლის სიგრძეს სათავის ნაკერის ხაზიდან გვერდის ნაკერის ხაზის გასწვრივ, ხოლო ბიჯის სიგრძეს შუა ნაკერიდან ბიჯის ნაკერის ხაზის გასწვრივ და მოინიშნავენ. აქვე ხდება

შარვლის ბოლო გადაკეცვის ხაზის აღნიშვნა და შარვლის სიგრძის დაზუსტება. ზედმეტ ნაწილს ააჭრიან.

**თუ შარვლის ბოლო ერთმაგი გადაკეცვით მუშავდება**, შარვლის ბოლი განაჭერ ნაპის ამოუხვევენ ნაპირამომხვევი მანქანით, გადაკეცავენ გადაკეცვის ხაზზე და ამაგრებენ ძირითადად მალული ამოკერვითი გვირისტულებით. თუ შარვლის ბოლო მუშავდება მანქნით გადანაკეცს უნივერსალური მანქანით აგვირისტებენ. მანქნის გადაკეცავენ გადაკეცვის ხაზზე და ამაგრებენ გვერდისა და ბიჯის ნაკერზე მალული გვირისტით. (ქალის შარვლებზე მანქნის სიგანე 10 სმ-მდე იღება). **შარვლის ბოლო თუ ორმაგი გადაკეცვით** მუშავდება გადაკეცავენ შარვლის ბოლო განაჭერ ნაპირს გადაკეცვის ხაზზე, ჩაუკეცავენ განაჭერ ნაპირს შიგნითა მხარეს 1 სმ-ის სიდიდით და დააგვირისტებენ შენაკეცი ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით. შარვლის ბოლოებს დააუთოვებენ.



ნახ2.3. შარვლის ბოლო ნაპირის დამუშავება: ა. ერთმაგი გადაკეცვით. ბ. ორმაგი გადაკეცვით.

### 2.3. ქალის შარვლის საბოლოო გაფორმება

შარვალს გაასუფთაებენ დარჩენილი ძაფებისაგან, ცარცის ხაზებისაგან, საწარმოო მტვრისაგან. ნაკერის ბოლოში კარგი და ცუდი პირიდან შეჭრიან ძაფის ბოლოებს შარვლის ზედა ნაწილს კარგი პირის მხრიდან დააუთოვებენ უთოთი ან წნეხზე შუასაფენი ქსოვილის გამოყენებით. დაუთოვებისას ქამარს, წინა ნაპირებს, ამოღებულობებს, ჯიბეებს, მანქეტებს და შუა ნაკერს ასწორებენ, შემდეგ აუთოვებენ შარვლის ქვედა ნაწილს. გვერდისა და ბიჯის ნაკერებს, ნაკეცის ხაზებს წინა და უკანა მხრიდან შეათავსებენ, ორივე ნახევარს ერთად დააუთოვებენ და შეაორთქლებენ. გამრობისა და ფორმის შენარჩუნების მიზნით შარვალს 30-40 წუთით საკიდზე დაკიდებენ. სათავეზე ლითონის დუგმას შეკრავენდა სადილეზე და მარცხნივ სათავეზე აღნიშნავენ ღილების მდებარეობას, მარჯვნივ სათავეზე ღილკილოს მდებარეობას. უკანა ჯიბეზე ღილის მდებარეობას ღილკილოს შესაბამისად აღნიშნავენ. ქამარზე მარჯვნივ დაამუშავებენ ღილკილოს და ღილებს დააკერებენ აღნიშნულის შესაბამისად ხელით ან მანქანით, შესაბამისი ფერის ძაფით.

### 2.4. ქალის შარვლის ხარისხის შემოწმება, მარკირება და შეფუთვა

შარვლის დამუშავების ხარისხს ყველა უბანზე ამოწმებენ დაწყებული ქსოვილების მიღებიდან დამთავრებული მზა ნაწარმის შეფუთვით და ტრანსპორტირებით. პროცესში დეტალების სწორად დამუშავებას ამოწმებს პროცესის ოსტატი, რომელიც ინსტრუქტაჟს აძლევს მუშებს. აუცილებელია პროცესშიგა შემოწმება და თვით შემოწმება. უნდა შემოწმდეს ნაწარმის ზომა, სიგრძე და სისრულე, შემაერთებელი და გასაფორმებელი

ნაკერების ხარისხი, წყვილი დეტალების სიმეტრიულობა, გვირისტულის ბიჯი და სიხშირე, ქსოვილის სურათების განლაგების სიმეტრიულობა, თბური დანამვითი დამუშავების ხარისხი. ხაოიან ქსოვილებზე ხაოს მიმართულება, ქსოვილზე გარეგნული წუნის არსებობა, ჯიბის მდებარეობა, ჯიბის კუთხეების დამუშავების და ჩამაგრების ხარისხი. შემდეგ ჯიბეს ამოაბრუნებენ და ამოწმებენ შიგნითა მხრიდან. შარვლის საქამრეზე აბამენ იარლიყს რომელზედაც აღნიშნულია შარვლის ზომა, სიგრძე და სისრულე, ქსოვილის სახე და ა.შ. იარლიყის უკანა მხარეს აღნიშნება მზა ნაწარმის ხარისხი.

ხარისხის ინსპექტორმა უნდა შეძლოს დეფექტებისა და შეცდომებს წარმოშობის მიზეზის დადგენა და შესაძლებლობის მიხედვით მათი გასწორება, გადაწყვეტილების ეფექტურად და სწრაფად მიღება. დახარისხებულ მზა ნაწარმს დააკომპლექტებენ ზომა-სიგრძის მიხედვით, ათავსებენ პოლიეთილენის პარკებში, აწყობენ ყუთებში 10-10 ცალს. ყუთებს შეკრავენ, დაწერენ ნაწარმის დასახელებას, ზომას, სიგრძეს, სისრულეს, თარიღს და აბარებენ მზა ნაწარმის საწყობში სარეალიზაციოთ. (თუ შარვალი კოსტუმის ჯგუფში შედის აკომპლექტებენ პიჯაკთან ერთად და ყუთებში 5-5 ცალს აწყობენ.)

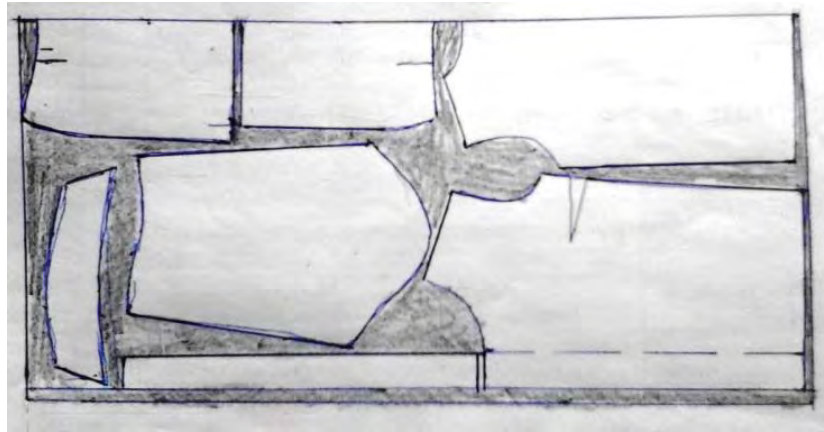
### **თავი 3. ქალის ზედა სამოსის (კოფთის) ტექნოლოგიური დამუშავება**

#### **3.1. ქალის ზედა სამოსის (კოფთის) გამოჭრა თარგის მიხედვით**

ქალის ზედა სამოსის (კოფთის) გამოჭრის დროს უნდა გავითვალისწინოთ ქსოვილში თარგების განლაგების ტექნიკური პირობები, ქსოვილზე თარგების კონტურის გადატანა. ქსოვილების განფენა და მათი გამოჭრა. 1.1.1. თარგების განლაგება ქსოვილში და მათი გამოჭრა იხ. გვ. 107. როგორც ზემოთ ავღნიშნეთ ერთ ფერად შეღებილ გლუვი ზედაპირის მქონე ქსოვილში თარგების ჩაწყობა დასაშვებია სხვადასხვა მიმართულებით, მხოლოდ საჭიროა ქსელის ძაფის მიმართულების გათვალისწინება (რომელიც აღნიშნულია თარგზე), რათა კოფთის ყველა ძირითადი დეტალების ჭიმვადობა ერთნაირი იყოს. თუ ქსოვილი ვიწრო განის არის მაშინ ჩანახზის გამზადების დროს ქსოვილში უნდა ჩაიხაზოს როგორც წინა ნაწილი ისე უკანა ნაწილი (მთლიანად). განიერი (140 სმ. და მეტი სიგანის ქსოვილის შემთხვევაში) ქსოვილი შეიძლება მოიკეცოს შუა ხაზზე გრძივად და ჩანახაზში ჩაიხაზოს კოფთის წინა და უკანა ნახევრები. ძირითადი დეტალების ჩაწყობის შემდეგ აწყობენ დამხმარე დეტალებს .

სურათებიან და ხაოიან ქსოვილებში თარგების ჩაწყობა ხდება ქსოვილში თარგების ჩაწყობის ტექნიკური პირობების დაცვით. დეტალების გამოჭრა სრულდება ქსოვილზე თარგების კონტურის გადატანის შემდეგ.





ნახ. 3.1 კომბინირებული ჩანახაზი (ქვედა კაბა და კოფთა)

### 3.2. ქალის ზედა სამოსის (კოფთის) ტექნოლოგიური დამუშავება კოფთის წინა ნაწილის დაწყებითი დამუშავება

- ქალის კოფთას აწყობენ სხვადასხვა გასაწყობი მასლებით ნაწიბურებით, მაქმანით, ზონარით, ბუფით, სხვადასხვა ფერის გასაწყობი ქსოვილის ზოლით და ა.შ. კოფთის იმ ნაწილზე, სადაც გასაფორმებელი დეტალების მიკერებაა გათვალისწინებული წინასწარ თარგის საშუალებით აღნიშნავენ მათი მიკერების ხაზს. ზონარსა და ნაწიბურს აკერებენ სპეციალური მიმმართველი თათის გამოყენებით. სხვადასხვა ფერის გასაწყობი ქსოვილის ზოლს ჭრიან  $45^\circ$  -ანი კუთხით დახრილს ქსელის ძაფის მიმართ, რასაც „ბეიკას“ უწოდებენ და აკერებენ აღნიშნულზე ნადებითი ნაკერით. ფურჩალა, არშია, მაქმანი შეიძლება დაკერდეს ორი პარალელური გვირისტით, ნადებითი ნაკერით ან ჩაყვეს ნაკერში. თუ გასაფორმებელი დეტალები ნაკერში ყვება დაგვირისტებას უნივერსალური მანქანთ ან გამკერ ამომხვევი მანქანით აწარმოებენ. ზოგჯერ ქალის კოფთებზე გათვალისწინებულია მთელ უბანზე ნაოჭით დამუშავება „ბუფად“ წოდებული. ასეთი სახის ნაოჭის შესაქმნელად ერთ ან ორ ნემსიანი მანქანის სუსტად დაჭიმულ ორ პარალელურ გვირისტს გაატარებენ. შემდეგ ძაფის მოჭიმვით წარმოქმნიან ნაოჭს. ნაოჭიანი ნაპირის სიგრძე უნდა შეესაბამებოდეს მასთან შესაერთებელი დეტალის განაჭერი ნაპირის სიგრძეს. შეილება ნაოჭი წარმოიქმნას ზონარის მოჭიმვით. მხრისა და გვერდის განაჭე ნაპირთან ამუშავებენ ამოღებულობებს და განაჭერ ნაპირებს ამოუხვევენ ნაპირ ამომხვევი მანქანით.

ამოღებულობები კოფთაზე მუშავდება გაუჭრელი: ზედა, წელის ხაზთან და გვერდის განაჭერ ნაპირთან გულმკერდისაკენ მიმართული, მკერდის ხაზზე შეჭრილი და ა.შ.

**იხ. განყოფილება 1 ტანსაცმლის ტექნოლოგიური დამუშავების საწყისები. თემა**

#### 4.3. „ამოღებულობების დამუშავების მეთოდები.“

**ზურგის დამუშავება** - ზურგი შეიძლება გამოიჭრას ერთი მთლიანი ნაწილისაგან ან შემადგენელი ნაწილებისაგან: ზურგის შუა ხაზზე გაჭრილი, სამხრით, წელის ხაზზე

გადაჭრილი და სხვა. ზურგს შეამოწმებენ თარგზე, შეასწორებენ და მხრის, გვერდის და შუა განაჭე ნაპირებს (თუ გაჭრილია შუა ხაზზე) ამოუხვევენ. დააფენენ ზურგის შემადგენელ ნაწილებს ერთიმეორეზე კარგი პირებით შეათავსებენ შუა განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ გამკერ- ამომხვევი ან უნივერსალური კლასის მანქანით. თუ კოფთის წინა ნაწილი მთლიანია და ყელი დახურული კისრის ამონაჭერთან ზურგის შუა განაჭერ ნაპირებს ტოვებენ დაუგვირისტებელს 10-დან 18 სმ-მდე სიგრძეზე. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ. ნაკერს გახსნიან უთოთი ან გადააუთოვებენ მარჯვნივ, შეხსნილს მიაუთოვებენ.

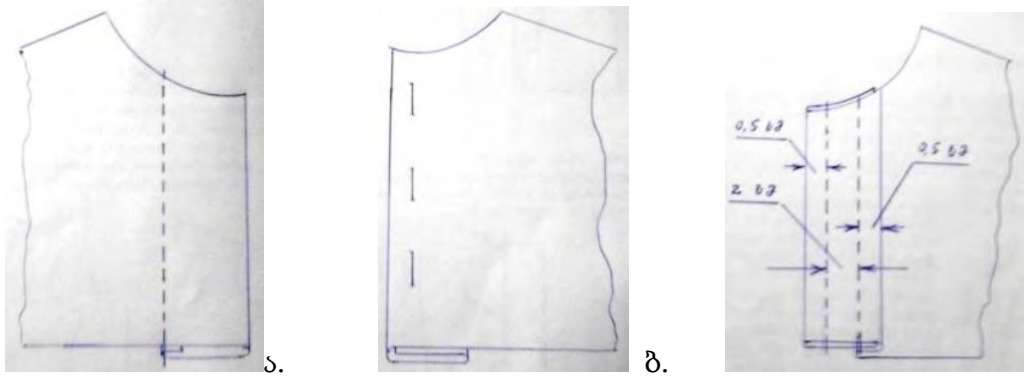
ზურგი შეიძლება დამუშავდეს სამხრით. საზურგის ძირითად ნაწილზე აწყობენ ნაკეცებს მხრის განაჭერ ნაპირებს შეაერთებენ. ნაკერს გადააუთოვებენ ზურგის მხარეს. **იხ. განყოფილება 2 ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია თემა 3.5. „ზურგის დამუშავება და აკრეფა“.**

**კოფთის შესაკვრელის დამუშავება.** კოფთის შესაკვრელი მრავალფეროვანია: შეიძლება დამუშავდეს ბოლომდე ჩახსნილი, მკერდის ხაზამდე ჩახსნილი, ნაკერში ან ნაკეცში დაყოლებული და ა. შ. კოფთა შეიძლება იყოს ბოლომდე შეკრული ან გადაფენილი ლაცკანით. შესაკრავის მიხედვით: კნოპერთ, ღილებით, ზონარით და სხვა. კალთა შეილება გამოიჭრას კალთქვემასთან ან თამასასთან ერთად აჭრილი და მათ გარეშე. მარჯვენა კალთის თამასას ამუშავებენ შუსადებით. განვიხილოთ კალთის წინა ნაპირის დამუშავება კალთქვეშით.

კალთქვეშას შეამოწმებენ თარგზე, შეასწორებენ და ამოუხვევენ შიგნითა განაჭერ ნაპირს. კალთქვეშას დააფენენ კოფთის კარგ პირზე გაასწორებენ და დააგვირისტებენ ლაცკანის გამონაშვერიდან ბოლო განაჭერ ნაპირამდე (ლაცკანის კუთხეში კალთქვეშა ისმება. თუ ნაწრმი თხელი ქსოვილისაგან იკერება კალთქვეშას ჯერ დალამბავენ და შემდეგ აგვირისტებენ). ლამბს ამოაცლიან, კარგ პირზე ამოაბრუნებენ, კანტს გაოუშვებენ, დალამბავენ და დააუთოვებენ. კალთქვეშის შინითა განაჭერი ნაპირი შეიძლება დავაკეროთ კალთაზე ორმაგი შეკეცვით ან შეკეცვის გარეშე.

**თუ კალთასთან ერთად აჭრილია თამასა,** კალთას შემოწმებენ, შეასწორებენ და აღნიშნავენ თამასის გადაკეცვის ხაზს. მარჯვენა კალთის თამასის კარგ პირზე შეაერთებენ შუსადებს. მარჯვენა და მარცხენა კალთაზე თამასას გადაკეცავენ გადაკეცვის ხაზზე ცუდიპირის მხარეს, შეუკეცავენ განაჭერ ნაპირს შიგნითა მხარეს 0,7-1 სმ-ის სიდიდით და დააგვირისტებენ შენაკეცი ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით. თამასა შეიძლება ორივე კალთაზე კარგი პირის მხარეს გადაიკეცოს. ნახ.3.2.ა. შეიძლება თამასა ცალკე გამოიჭრას 45° -ანი დახრილი კუთხით (უჯრედებიანი ქსოვილი) და შემდეგ მიკერდეს. შეიძლება თამასა მარჯვენა კალთაზე ღრმად ჩაიკეცოს შიგნითა მხარეს და შენაკეცი დაიჭიროს ღილკილოებმა დაგვირისტების გარეშე. ნახ. 3.2.ბ. შეიძლება მარჯვენა კალთქვეშის თამასა გადაიკეცოს კალთის კარგი პირის მხარეს განსაზღვრული სიდიდით, შემდეგ კალთას მოკეცავენ კარგი პირით შიგნით ისე, რომ თამასის გრძივი განაჭერი ნაპირი მოყვეს

ნაკეცში და დაავიროსტებენ ცუდი პირის მხრიდან 0,5 სმ-ის სიგანის ნაკერით. ნაკერს გადააუთოვებენ გვერდის მხარეს. ნაკერში ყვება თამასის გრძივი ნაპირი. წინა ნაპირის პარალელურად ნაპირიდან 0,5 სმ-ის დაცილებით ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს. მარცხენა კალთის თამასას გადაკეცვენ აღნიშნულზე და ავიროსტებენ ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისად. ნახ.3.2. გ.

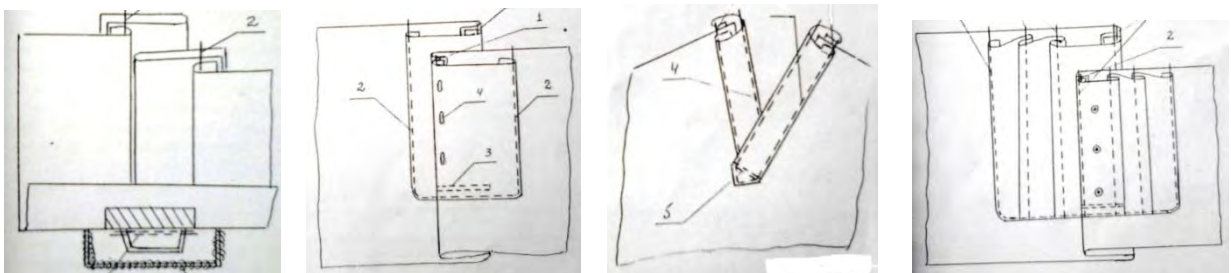


ნახ.3.2. ა. თამასასთან ერთად აჭრილი კალთის წინა ნაპირის დამუშავება ორმაგი შეკეცვით.

ბ. ღრმად ჩაკეცილი თამასა. გ.ნაკერში ჩაყოლებული თამასის გრძივი ნაპირი.

მკერდამდე ჩახსნილი შესაკრავი შეიძლება დამუშავდეს კანტით, ქობით, ჩასადგმელით, ნაკეცში და ა.შ.

**საყელოს დამუშავება.** კოფთის საყელო შეიძლება გამოიჭრას ერთმაგი ან ორმაგი. ერთმაგი საყელოს თავისუფალ ნაპირებს კანტით ამუშავებენ ან მაქმანს აკერებენ ზიგზაგური გვირისტის მანქანით. საყელო შეიძლება დამუშავდეს დგარით და დგარის გარეშე, დგართან ერთად აჭრილი და ცალკ-ცალკე, კალთქვეშასთან ან კალთასთან ერთად აჭრილი. შუასადებით და შუასადების გარეშე. **იხ. განყიფილება 2 ტანსაცმლისდამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია თემა 4 „სხვადასხვა ტიპის საყელოს ტექნოლოგიური დამუშავება“.**

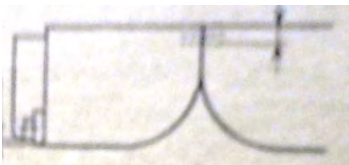


ნახ. 3.2. მკერდამდე ჩახსნილი კოფთის შესაკრავი სხვადასხვა მეთოდით.

თუ საყელო მუშავდება ორ ნაწილიანი. საყელოს ორივე ნაწილს დაამუშავებენ ცალკ-ცალკე ისე როგორც საყელოს გადანაფენს შუასადების გარეშე მრგვალი ბოლოებით. მზა საყელოს შეათავსებენ ერთიმეორესთან და მიამაგრებენ დგარის განაჭერ ნაპირთან მანქანის გვიტისტით განაჭერი ნაპირიდან 0,5 სმ-ის დაცილებით. ნახ. 3.3.

**საყელოს ჩაკერება ყელის ამონაჭერში.** საყელოს ჩაკერება ყელის ამონაჭერში წარმოებს საყელოს საბოლოო გმზადებისა და მხრის განაჭერი ნაპირების შეერთების შემდეგ ან

სახელოს შეერთების შემდეგ (რეგლანი ან კალთასთან და ზურგთან ერთად აჭრილი სახელოს შემთხვევაში). საყელოს შეერთებენ ყელის ამონაჭეში საყელოს ქვედა ნაწილის მხრიდან საკონტროლო წერტილების შეთავსებით. საყელოს ზედა ნაწილს აგვირისტებენ ნადებითი ნაკერით დახურული განაჭერი ნაპირით, განაჭეი ნაპირის შესაკეცად სპეციალური თათის გამოყენებით. გვირისტი შენაკეცი ნაპირიდან დაცილებულია 0,1 სმ-ით. თუ საყელო მუშავდება დგარით დააზუსტებენ საყელოს დგარის განაჭერი ნაპირისა და ყელის ამონაჭერის სიგრძეს. (დგარი 0,5 სმ-ით მეტი იღება და ისმება მხრის ნაკერთან). ყელის ამონაჭერთან შეთავსებენ დგარის ზედა ნაწილის განაჭერ ნაპირს და დააგვირისტებენ აღნიშნულ ხაზზე. ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ნაკერს გადაწვენ დგარის მხარეს, დგარის ქვედა ნაწილს შეთავსებენ ყელის ნაკერის ხაზთან და აგვირისტებენ, ძაფის გაუწყვეტლად ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს საყელოსა და დგარის შემაერთებელი ნაკერის ხაზის პარალელურად ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით. ნაკერს დააუთოვებენ.



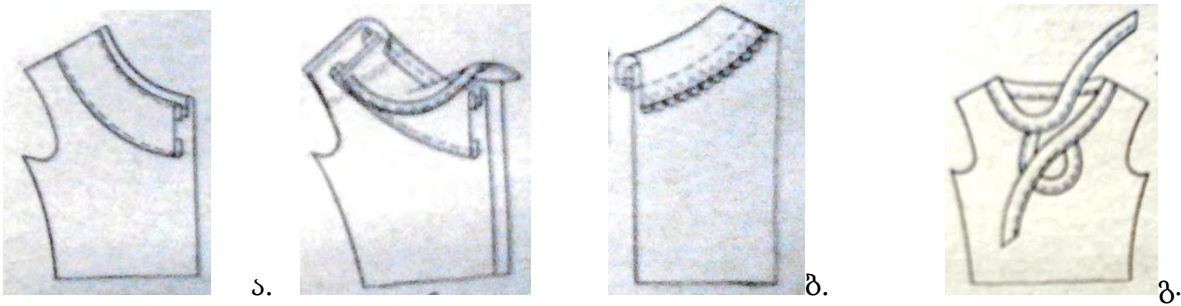
ნახ. 3.3 ორ ნაწილიანი საყელო ნხ. 3.4. ერთ ნაწილიანი საყელოს ჩაკერება ყელის ამონაჭერში.

**შემოკერვითი ნაკერით** საყელოს შეერთების დროს საყელოს ზედა ნაწილი იჭრება 1 სმ-ით მეტი საყელოს ქვედა ნაწილზე. საყელოს ზედა და ქვედა ნაწილს მოათავსებენ კალთქვეშისა და კოფთის ყელის ამონაჭერს შორის, გაასწორებენ ქვედა ნაწილის დგარის განაჭერ ნაპირს ყელის ამონაჭერთან და დააგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება 0,5-0,7 სმ. კალთქვეშას ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გაასწორებენ კუთხეებში და დააუთოვებენ. საყელოს ზედა ნაწილის თავისუფალ განაჭერ ნაპირს შეუკეცავენ შიგნითა მხარეს და შენაკეცი ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით ატარებენ მანქანის გვირისტს, ნაკერს ამაგრებენ. საყელოს დააუთოვებენ.

**კოფთა,** რომელიც მუშავდება ბამბის ქსოვილისაგან, ან ტრიკოტაჟის ტილოსაგან საყელო ყელის ამონაჭერში შეიძლება ჩაკერონ გამკერ ამომხვევი მანქანით.

კოფთის ყელის ამონაჭერი შეიძლება დამუშავდეს ქობით, საყელოს გარეშე. ქობა იჭრება  $45^{\circ}$  -ანი დახრილი კუთხით ქსელის ძაფის მიმართ. საქობის ღია განაჭერ ნაპირს ამოუხვევენ ან აგვირისტებენ ერთმაგი გადაკეცვით. ქობას მიაკერებენ ყელის ამონაჭერში. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. ნაკერს გადაწვენ საქობის მხარეს და ატარებენ გვირისტს ნაკერის ხაზის პარალელურად ნაკერის ხაზიდან 0, 2 სმ-ის დაცილებით ქობის მხარეს. ნაკერს დააუთოვებენ, გამოუშვებენ კანტს საზედაპირისაგან ქობის მხარეს და ქობას ჩამაგრებენ მხრის ნაკერებზე და ზურგის შუა ნაკერზე (თუ შუა ნაკერი არის). ყელის ნაპირს დააუთოვებენ. შეიძლება ქობის მეორე ნაპირი დაკერდეს კოფთაზე ნადებითი

ნაკერით. კოფტის ყელის ამონაჭერი შეიძლება დამუშავდეს კანტით. საკანტეთ გამოიყენება როგორც ძირითადი ქსოვილი ისე გასაწყობი მასალა.



ნახ.3.5. ა. ყელის ამონაჭრის დამუშავება ქობითმხრის განაჭერი ნაპირების შეერთებამდე.

ბ. ყელის ამონაჭრის დამუშავება კანტით ერთი ღია განაჭერი ნაპირით.

გ. ყელის ამონაჭრის დამუშავება კანტით დახურული განაჭერი ნაპირით.

**სახელოს დამუშავება და შეერთება კოფტის ილღის ამონაჭერში.** კოფტის სახელო კონსტრუქციის მიხედვით შეიძლება იყოს გრძელი, მოკლე, ჩაკერებული, კალთასთან და ზურგთან ერთად აჭრილი, რეგლანი. კოფტის სახელო უმეტეს შემთხვევაში იჭრება ერთ ნაწილიანი. სახელოს ბოლო შეიძლება დაამუშავდეს წინასწარ და შემდეგ შეაერთონ სახელოს წინა განაჭერი ნაპირები. ზამბისა და სელის ქსოვილის ნაწარმზე სახელოს ბოლოს ამუშავებენ ორმაგი გადაკეცვით, დახურული ნაკერით. გდანაკეცის სიგანე კონსტრუქციაზეა დამოკიდებული. შალისა და აბრეშუმის ქსვილის ნაწარმზე ბოლო გადანაკეცი მალული გვირისტით მაგრდება, ტრიკოტაჟის ნაწარმზე ბრტყელი გვირისტით.

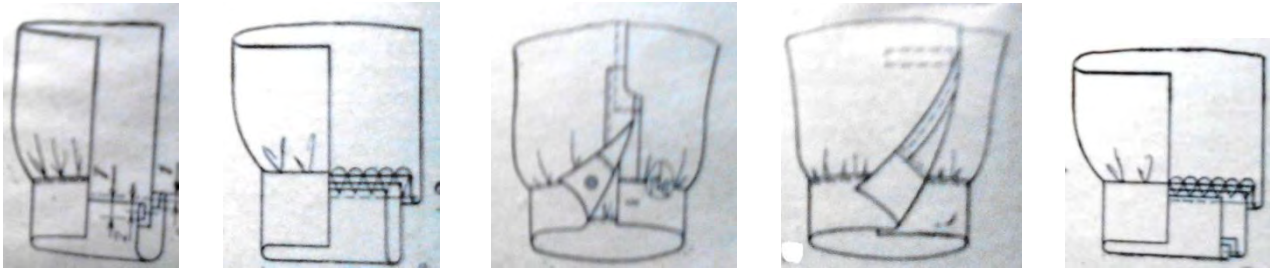
**მოკლე სახელო შეიძლება გამოიჭრას მანჟეტთან ერთად.** სახელოს ბოლოს გადაკეცვენ გადაკეცვის ხაზზე ცუდი პირის მხარეს. მოკეცვენ კარგი პირის მხრიდან ნაკეცის ხაზზე და დააგვირისტებენ ნაკეცის ხაზიდან 0,5 სმ-ის დაცილებით (ნაკერში უნდა ჩაყვეს სახელოს ბოლო განაჭერი ნაპირი). მანჟეტს დააუთოვებენ. სახელოს მოკეცვენ კარგი პირით შიგნით, გაასწორებენ და შეაერთებენ წინა განაჭერ ნაპირებს გამკერ-ამომხვევი ან უნივერსალური კლასის მანქანით. (ნაკერს საჭიროების შემთხვევაში ამოუხვევენ). სახელოს დააუთოვებენ.



ნახ.3.6. მანჟეტთან ერთად აჭრილისახელოს ბოლოს დამუშავება

**სახელო შეიძლება დამუშავდეს მიკერებული მაჯით და შეხსნილით.** სახელოს შეხსნილის და მანჟეტის დამუშავება იხ. განყიფილება 2 ტანსაცმლისდამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია. თემა 5 „სხვადასხვა სახის სახელოს ტექნოლოგიური დამუშავება“.

**მაჯის შეერთება სახელოს ბოლოში.** კოფტის სახელოს წინა განაჭერ ნაპირებს შეაერთებენ გამკერ-ამომხვევი ან უნივერსალური კლასის მანქანით. ნაკერს გადააუთოვებენ წინა მხარეს. მაჯას დააფენენ სახელოს ცუდ პირზე ქვედა ნაწილით, გაასწორებენ მაჯის განივ ნაპირებს შეხსნილის ნაპირთან, ხოლო მაჯის ქვედა ნაწილის ღია გრძივ განაჭერ ნაპირს სახელოს ბოლო განაჭერ ნაპირთან და აგვირისტებენ აღნიშნულ ხაზზე, ნაკერში აყოლებენ ნაკეცებს აღნიშნულის შესაბამისად. ნაკერს ამაგრებენ თავსა და ბოლოში. ნაკერს გადაწევენ მაჯის მხარეს, გაასწორებენ მაჯის ზედა ნაწილს და დააგვირისტევენ შენაკეცი ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით. თუ ფასონით გათვალისწინებულია მაჯის თავისუფალი ნაპირების პარალელურად ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს ნაპირიდან 0,2 -0,5 სმ-ის დაცილებით. მაჯას მიაუთოვებენ.



ნახ.3.7. მაჯის შეერთება სახელოს ბოლოში სხვადასხვა მეთოდით

**სახელოს შეერთება ილლიის ამონაჭერში.** სახელოს შეერთება ილლიის ამონაჭერში დამოკიდებულია მოდელზე და კონსტრუქციაზე. სახელოს შეერთებას ილლიის ამონაჭერში აწარმოებენ გვერდის განაჭერ ნაპირის შეერთებამდე ან შეერთების შემდეგ. განვიხილოთ სახელოს შეერთება ილლიის ამონაჭერში გვერდის განაჭერი ნაპირების შეერთების შემდეგ.

კალთას და ზურგს დააფენენ ერთიმეორეზე კარგი პირებით, შეათავსებენ გვერდის განაჭერ ნაპირებს და დაგვირისტებენ გამკერ-ამომხვევი ან უნივერსალური კლასის მანქანით. დგვირისტებისას ზემოდან ათავსებენ წინა ნაწილს. ნაკერს გახსნიან უთოთი ან გადააუთოვებენ წინა მხარეს. შეამოწმებენ სახელოს ზედა ნაწილისა და ილლიის ამონაჭრის სიგრძეს და საჭიროების შემთხვევაში შეასწორებენ. სახელოს ზედა ნაწილი მეტი უნდა იყოს ილლიის ამონაჭრის სიგრძეზე 3-5 სმ-ით, დამოკიდებულია ქსოვილში ბოჭკოს შემადგენლობაზე. სახელოს ჩაალამბავენ დროებითი გვირისტით საკონტროლო წერტილების შეთავსებით, ჩააუთოვებენ და დააგვირისტებენ. განაჭერ ნაპირებს ამოუხვევენ ნაპირ ამომხვევი მანქანით. ლამბს ამოაცლიან და სახელოს ჩააუთოვებენ. (მასიურ წრმოებაში სახელოს ილლიის ამონაჭერში ჩალამბვის გარეშე აკერებენ.

**სახელო რეგლანს ილლიის ამონაჭერში** საყელოსა და გვერდის განაჭერი ნაპირების შეერთებამდე აკერებენ.

მოდელით თუ გათვალისწინებულია ნახევრად ოვალური ილლიის ამონაჭერი, მაშინ სახელოს ჯერ ოვალურ ნაწილში აკერებენ, შემდეგ ილლიის ამონაჭერში (ქვედა ნაწილში, სახელოს ნაკერს უთავსებენ გვრდის ნაკერს).

**უსახელო** ნაწარმის ილლიის ამონაჭერი მუშავდება ქობით ისე როგორც ყელის ამონაჭერი. **კოფთის ბოლო ორმაგი შეკეცვით მუშავდება.**

### **3.3. ქალის კოფთის საბოლოო გაფორმება.**

კოფთას გაასუფთავენ დარჩენილი ძაფებისაგან, ცარცის ხაზებისაგან და საწარმო მტვრისაგან ნაკერის ბოლოში კარგი და ცუდი პირიდან შეჭრიან ძაფის ბოლოებს. კოფთის კალთას, ზურგს, საყელოს, სახელოს დაათოვებენ ცალკ-ცალკე. აღნიშნავენ ღილკილოების მდებარეობას მარჯვენა კალთაზე და დაამუშავენ ღილკილოებს. (ღილკილო დგარზე იჭრება განივად, კალთებზე გრძივად). ღილკილოების შესაბამისად აკერებენ ღილებს მარცხენა კალთაზე. თუ სახელო მუშავდება მაჯით. მაჯის ზედა მხარეს ამუშავენ ღილკილოს ქვედა მხარეს აკერებენ ღილს. ღილებს აკერებენ ხელით ან მანქანით.

### **3.4. ქალის ზედა სამოსის (კოფთის) ხარისხის შემოწმება, მარკირება და შეფუთვა**

კოფთის დამუშავების ხარისხს ყველა უბანზე ამოწმებენ დაწყებული ქსოვილების მიღებიდან დამთავრებული მზა ნაწარმის შეფუთვით და ტრანსპორტირებით. პროცესში დეტალების სწორად დამუშავებას ამოწმებს პროცესის ოსტატი, რომელიც ინსტრუქტაჟს აძლევს მუშებს. აუცილებელია პროცესშიგა შემოწმება და თვით შემოწმება. უნდა შემოწმდეს ნაწარმის ზომა, სიგრძე და სისრულე, შემაერთებელი და გასაფორმებელი ნაკერების ხარისხი, წყვილი დეტალების სიმეტრიულობა, გვირისტულის ბიჯი და სიხშირე, ქსოვილის სურათების განლაგების სიმეტრიულობა, თბური-დანამვითი დამუშავების ხარისხი. ხაოიან ქსოვილებზე ხაოს მიმართულება, ქსოვილზე გარეგნული წუნის არსებობა, ჯიბის მდებარეობა, ჯიბის კუთხეების დამუშავების და ჩამაგრების ხარისხი. წელის ხაზის გასწვრივ აბამენ იარლიყს რომელზედაც აღნიშნულია ზომა, სიგრძე და სისრულე, ქსოვილის სახე წუნმდებლის ნომერი და სხვა.

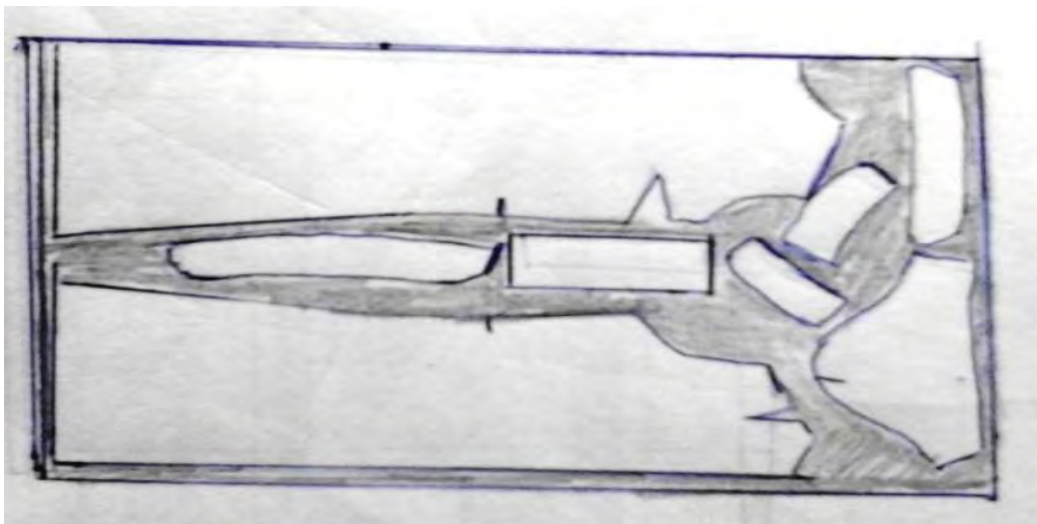
ხარისხის ინსპექტორმა უნდა შეძლოს დეფექტებისა და შეცდომებს წარმოშობის მიზეზის დადგენა და შესაძლებლობის მიხედვითმათი გასწორება, გადაწყვეტილების ეფექტურად და სწრაფად მიღება.

დახარისხებულ მზა ნაწარმს დააკომპლექტებენ ზომ-სიგრძის მიხედვით, ათავსებენ პოლიეთილენის პარკებში, აწყობენ ყუთაბში 10-10 ცალს. ყუთებს შეკრავენ, დააწერენ ნაწარმის დასახელებას, ზომას, სიგრძეს, სისრულეს და თარიღს და აბარებენ მზა ნაწარმის საწყობში სარეალიზაციოთ.

## თემა 4. ქალის კაბის ტექნოლოგიური დამუშავება

### 4.1. ქალის კაბის გამოჭრა თარგის მიხედვით

თარგების განლაგების ტექნიკური პირობები. ქსოვილზე თარგების კონტურის გადატანა. ქსოვილების განფენა და მათი გამოჭრა. იხ. განყოფილება 3. ქალის ტანსაცმლის მასალაში შესრულება. თემა 1. ქალის ქვედა კაბის ტექნოლოგიური დამუშავება 1.1.1. თარგების განლაგება ქსოვილში და მათი გამოჭრა გვ.107.



ა.

ნახ. 3.1.ა. ქალის კაბის თარგების ჩაწყობა ქსოვილში

### 4.2. ქალის კაბის ტექნოლოგიური დამუშავება

ქალის ტანსაცმელში ყველაზე მრავალფეროვანი მსუბუქი კაბებია. ამ სახეობაში შედის კაბა, კაბა-პალტო, კაბა-კოსტუმი, კაბა-ხალათი, ხალათი, სარაფანი, კოფთის ყველა სახეობა, ფიგარო, ქალის კომბინეზონი, წინსაფარი და სხვა.

კაბა შედგება ლიფისა და ქვედა ნაწილისგან. იკერება წელში გადაჭრილი და გადაუჭრელი, შესაკრავით ან შესაკრავის გარეშე, საყელოთი და უსაყელოთ, სახელოთი და სახელოს გარეშე, ტანზე მომდგარი და თავისუფალი ფორმის.

ქალის კაბის ლიფის და ქვედა ნაწილის მოდელი და ტექნოლოგიური დამუშავება მსგავსია ქალის კოფთის და ქვედა კაბის ტექნოლოგიური დამუშავების, განსხვავება სიგრძეში და წელის ხაზზე დამუშავებაშია. გაამზადებენ კაბის ზედა და ქვედა ნაწილს, ლიფის საზურგეზე და კალთაზე გადაზომავენ სიგრძეს, მოათავსებენ კაბის ქვედა ნაწილში ლიფს კარგი პირის კარგ პიზე დამთხვევით, შეათავსებენ ამოღებულობებს, გვერდის ნაკერებს და დააგვირისტებენ წელის ხაზზე ზედა ნაწილის მხრიდან მიმმართველი სახაზავის ან სპეციალური თათის გამოყენებით (ნაკერის სიგანის დასაცავად). ნაკერის სიგანე იღება



1,2-1,5 სმ. ბავშვებისათვის დანამატი წელის ხაზზე ზედა ნაწილის მხრიდან იღება 3 სმ-მდე.

ლიფისა და ქვედა ნაწილის შეერთებას აწარმოებენ ორი გვირისტით (გვირისტში გვირისტით ან ორი პარალელური გვირისტით. გვირისტებს შორის მანძილი იღება 0,1-0,3 სმ. შეიძლება დაგვირისტდეს ერთი გვირისტით ნაკერში ზონარის ჩაყოლებით თუ მოდელით არის გათვალისწინებული. წელის ხაზთან განაჭერ ნაპირებს ამოუხვევენ მათ შეერთებამდე ან შეერთების შემდეგ.

**წელის ხაზზე გადაუჭრელი** კაბის წინა და უკანა ნაწილებს ამუშავებენ ფასონის შესაბამისად. მსგავსად კოფთისა დაამუშავებენ მკერდის შესაკრავს, საყელოს და სახელოს. ჩააკერებენ საყელს ყელის ამონაჭერში, სახელოს ილლიის ამონაჭერში. ან დაამუშავებენ ილლიისა და ყელის ამონაჭერს სახელოსა და საყელს გარეშე ქობით ან კანტით. **ნახევრად გამყვანილი ან გამოყვანილი კაბის წელის ხაზის გასწვრივ** ამოღებულობებზე და გვერდის ნაკერებზე მანქანის გვირისტით ამაგრებენ ელასტიურ ან ბამბის ქსოვილს (სიმაგრისათვის).

**თუ კაბაი კერება რეგლანი სახელოთი** ლიფის კალთას და ზურგს დაამუშავებენ, შეაერთებენ სახელოს, საყელოს და გვერდის განაჭერ ნაპირებს ფასონის შესაბამისად. შემდეგი სამუშაოები სრულდება თანმიმდევრობით.

**თუ კაბა იკერება კალთასთან და ზურგთან ერთად აჭრილი სახელოთი** მაშინ პირველ რიგში ამზადებენ კალთას და ზურგს ფასონის შესაბამისად. შემდეგ შეაერთებენ მხრის განაჭერ ნაპირებს და ჩააკერებენ საყელოს ყელის ამონაჭერში, ან დაამუშავებენ ყელის ამონაჭერს (კანტით, ქობით, ბეიკით). შემდეგ აერთებენ გვერდის განაჭერ ნაპირებს. სახელოს ბოლო განაჭერი ნაპირი შეიძლება დამუშავდეს გვერდის განაჭერი ნაპირების შეერთებამდე (გვერდის ნაკერების გასწვრივ შეხსნილით) ან შეერთების შემდეგ, დამოკიდებულია მოდელზე. თუ ფასონით გათვალისწინებულია ამუშავებენ ქამარს და აფორმებენ სხვადასხვა აქსესუარებით ფასონის შესაბამისად.

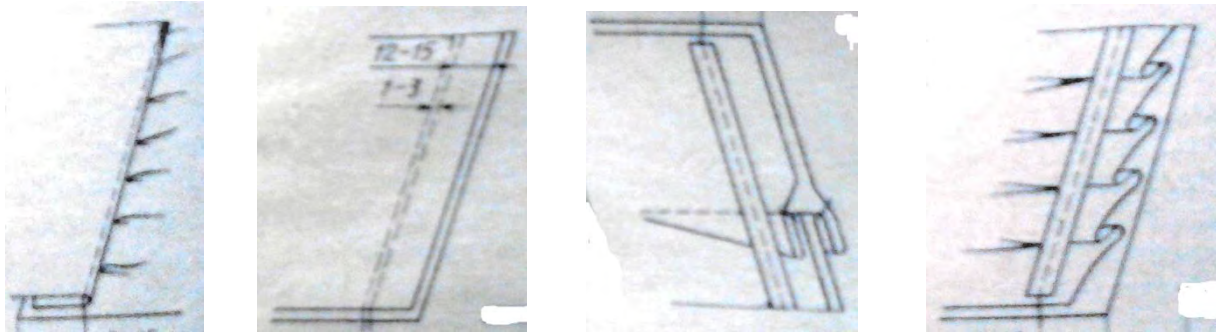
**კაბის ბოლო** შეიძლება დამუშავდეს ორმაგი გადაკეცვით, ამოხვეული ნაპირით, შემოკანტვით, მიკერებული მაქმანით, ბეიკით, ზონარით.

**ორმაგი გადაკეცვით** მუშავდება ბამბისა და სელის ქსოვილის ნაწარმი, გადანაკეცის სიგანე მოდელზეა დამოკიდებული.

**ბოლოში გაგანიერებული** კაბის ბოლო განაჭერ ნაპირს აგვირისტებენ 0,7 სმ-ის სიგანის ნაკერით, შემდეგ გადაკეცავენ შეკეცვისათვის დანამატ სიდიდეს და დააგვირისტებენ შენაკეცი ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დცილებით.

**შალის ქსოვილის** კაბის ბოლო განაჭერ ნაპირს ამუშავებენ ნაპირამომხვევი მანქანით, შეიძლება დამუშავდეს კანთით ან ტისმით. შემდეგ გადაკეცავენ გადაკეცვის ხაზზე და დააგვირისტებენ უნივერსალური მანქანით ან მალული გვირისტის წარმომქმნელი მანქანით. კლასიკური სტილის კაბის ბოლო ნაპირი მალული გვირისტით ან წებოს მეთოდით მუშავდება.

კაბის ბოლო განაჭერი ნაპირი შეიძლება დამუშავდეს კანტური ნაკერით ან ბეიკით. ბოლო ნაპირის დამუშავება ბეიკით წარმოებს ორ ნემსიანი მანქანით ორივე ნაპირის შესაკეცი მოწყობილობით. კაბის ბოლო შეიშლება დამუშავდეს ჭრილით (შეხსნილით).



ნახ.3.8. ქალის კაბის დამუშავება წელის ხაზზე სხვადასხვა მეთოდით

### 4.3. ქალის კაბის საბოლოო გაფორმება

კაბას გაასუფთავებენ დარჩენილი ძაფებისაგან, ცარცის ხაზებისაგან, საწარმოო მტკრისაგან. ნაკერის ბოლოში კარგი და ცუდი პირიდან შეჭრიან ძაფის ბოლოებს. კაბის ლიფს, ქვედა ნაწილს, საყელოს, სახელოს დააუთოვებენ ცალკ-ცალკე. აღნიშნავენ ღილკილოების მდებარეობას მარჯვენა კალთაზე და დაამუშავებენ ღილკილოებს. ღილკილოების შესაბამისად აკერებენ ღილებს მარცხენა კალთაზე. თუ სახელო მუშავდება მაჯით. მაჯის ზედა მხარეს ამუშავებენ ღილკილოს ქვედა მხარეს აკერებენ ღილს. ღილებს აკერებენ ხელით ან მანქანით. თუ ფასონით გათვალისწინებული ამაგრებენ ქამარს.

### 4.4. ქალის კაბის ხარისხის შემოწმება, მარკირება და შეფუთვა

კაბის დამუშავების ხარისხს ამოწმებენ ყველა უბანზე. პროცესში დეტალების სწორად დამუშავებას ამოწმებს პროცესის ოსტატი, რომელიც ინსტრუქტაჟს აძლევს მუშებს. აუცილებელია პროცესშიგა შემოწმება და თვით შემოწმება. უნდა შემოწმდეს ნაწარმის ზომა, სიგრძე და სისრულე, შემაერთებელი და გასაფორმებელი ნაკერების ხარისხი, წყვილი დეტალების სიმეტრიულობა, გვირისტულის ბიჯი და სიხშირე, ქსოვილის სურათების განლაგების სიმეტრიულობა, თბური დანამვითი დამუშავების ხარისხი. ხაოიან ქსოვილებზე ხაოს მიმართულება, ქსოვილზე გარეგნული წუნის არსებობა, ჯიბის მდებარეობა, ჯიბის კუთხეების დამუშავების და ჩამაგრების ხარისხი. წელის ხაზის გასწვრივ აბამენ იარლიყს რომელზედაც აღნიშნულია ზომა, სიგრძე და სისრულე, ქსოვილის სახე წუნმდებლის ნომერი.

ხარისხის ინსპექტორმა უნდა შეძლოს დეფექტებისა და შეცდომებს წარმოშობის მიზეზის დადგენა და შესაძლებლობის მიხედვითმათი გასწორება, გადაწყვეტილების ეფექტურად და სწრაფად მიღება.

დახარისხებულ მზა ნაწარმს დააკომპლექტებენ ზომა-სიგრძის მიხედვით, ათავსებენ პოლიეთილენის პარკებში, აწყობენ ყუთაბში 10-10 ცალს. ყუთებს შეკრავენ, დაწერენ ნაწარმის დასახელებას, ზომაზ, სიგრძეს, სისრულეს და თარიღს და აბარებენ მზა ნაწარმის საწყობში სარეალიზაციოთ.

## **თემა 5. ქალის სარჩულიანი ნაწარმის (ჟაკეტის) ტექნოლოგიური დამუშავება**

**5.1. ქალის სარჩულიანი ნაწარმის (ჟაკეტის) გამოჭრა თარგის მიხედვით** თარგების განლაგების ტექნიკური პირობები. ქსოვილზე თარგების კონტურის გადატანა. ქსოვილების განფენა და მათი გამოჭრა. იხ. განყოფილება 3. ქალის ტანსაცმლის მასალაში შესრულება. თემა 1. ქალის ქვედა კაბის ტექნოლოგიური დამუშავება.1.1.1. თარგების განლაგება ქსოვილში და მათი გამოჭრა გვ.107

### **5.2. ქალის სარჩულიანი ნაწარმის (ჟაკეტის) ტექნოლოგიური დამუშავება**

ზედა ტანსაცმლის ძირითადი კვანძების (კალთის, ზურგის, სახელოს, საყელოს, სარჩულის) ტექნოლოგიური დამუშავება იხ. განყოფილება 2. „ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია“. თემა 2. „კალთის ტექნოლოგიური დამუშავება“, თემა 3. „ზურგის ტექნოლოგიური დამუშავება“. თემა 4. „საყელოს ტექნოლოგიური დამუშავება“. თემა.5. „სახელოს ტექნოლოგიური დამუშავება“. თემა 6. სარჩულის ტექნოლოგიური დამუშავება. განვიხილოთ ქალის კლასიკური სტილის ჟაკეტის ძირითადი კვანძების აკრეფა.

#### **5.2.1. კალთისა და ზურგის შეერთება**

გვერდის განაჭერი ნაპირების შეერთებისას დაცული უნდა იქნას ამ ოპერაციის შესრულების ტექნიკური პირობები.

კალთასა და ზურგს დაათოვებენ განმეორებით, შეამოწმებენ და საჭიროების შემთხვევაში შეასწორებენ. დააფენენ კალთის კარგ პირზე საზურგეს, შეათავსებენ გვერდის განაჭერ ნაპირთან საკონტროლო წერტილებს და დააგვირისტებენ. დაგვირისტებისას კალთას ათავსებენ ზემოდან და ზურგის ნაწილი უნდა დაისვას კალთაზეწელების ხაზის ზემოთ ბეჭების არეში. დასმის სიდიდე განისაზღვრება ტანსაცმლის კონსტრუქციისა და ქსოვილში ბოჭკოს შემადგენლობის მიხედვით. დაგვირისტებისას ნაკერს თანაბრად ჭიმავენ. ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ნაკერს ამაგრებენ თავსა და ბოლოში. გვერდის ნაკერებს დაათოვებენ როგორც კალთის ისე ზურგის მხრიდან ცუდ პირზე ისე, რომ ნაოჭი არსად დარჩეს. დაათოვებისას კალთა უნდა იყოს

მომუშავის მხარეს გადმოგდებული და ნაკერი მაგიდის ნაპირთან 3-4 სმ-ში. შემდეგ გახსნიან გვერდის ნაკერს უთოთი მჭიდროდ.

საზედაპირის ბოლო განაჭერ ნაპირს შეასწორებენ, საჭიროების შემთხვევაში ზედმეტ ნაწილს ააჭრიან. აღნიშნავენ ზურგზე (თუ დამუშავებული არ არის) ბოლო გადაკეცვის ხაზს, გადაკეცავენ, დალამბავენ და დააუთოვებენ.

### 5.2.2.სარჩულის შეერთება საზედაპირესთან

სარჩულის შეერთება საზედაპირესთან წარმოებს სხვადასხვა მეთოდით, დამოკიდებულია რა სახის ნაწარმი მზადდება: ქალის ჟაკეტი, მამაკაცის პიჯაკი, ქალისა და მამაკაცის პალტო, ქურთუკი თუ სხვა რაც გათვალისწინებული უნდა იყოს სარჩულის დამუშავების დროს. სარჩულს დააუთოვებენ, დააფენენ საზედაპირის ცუდ პირზე ცუდი პირით და მოარგებენ საზედაპირეზე, სარჩულის წინა განაჭერ ნაპირს შეამოწმებენ და შეასწორებენ კალთქვეშის შიგნითა განაჭერი ნაპირის მიხედვით. სარჩულის დამუშავება იხ.განყოფილება2. „ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია“. თემა 6. სარჩულის ტექნოლოგიური დამუშავება“.აღნიშნავენ კალთქვეშაზე სარჩულის მიკერების საკონტროლო ნიშნებს. სარჩული უნდა დაისვას გულმკერდის არეში. ამისათვის სარჩულს კარგი პირით ზემოთ დააფენენ ნაწარმის ცუდ პირზე, შეათავსებენ მხრის განაჭერ ნაპირებს, ზურგის შუა და გვერდის ნაკერებს და მოარგებენ სარჩულს საზედაპირეზე. ბოლოში მიკერებული სარჩულის შემთხვევაში სარჩულის ბოლს შემოჭრიან საზედაპირის შემოკეცვის ხაზზე.

(თუ ჟაკეტი მუშადება შეხსნილით სარჩულს შეათავსებენ საზედაპირესთან, გაასწორებენ და ჩაჭრიან სარჩულს შეხსნილის ჭრილის გასწვრივ შეხსნილის ბოლოდან 1-1,5 სმ-ით ქვემოთ სამკუთხედის ფორმით. ნახ. 3.1. საზედაპირის შეხსნილის გრძივ განაჭერ ნაპირთან აკერებენ სარჩულის შეხსნილის გრძივ განაჭერ ნაპირს. ნაკერის სიგანე იღება 0,5-0,7 სმ. სარჩულის შეხსნილის ჭრილთან სამკუთხედურ ჩანაჭერს აკერებენ საზედაპირის შეხსნილზე განივად. შეხსნილს დააუთოვებენ). სარჩულს დააფენენ კალთქვეშის კარგ პირზე კარგი პირით, გაასწორებენ განაჭერ ნაპირებს შეერთების ხაზზე, დალამბავენ და დააგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება 0,7 სმ. ნაკერს ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით, ნაკერს გადააუთოვებენ სარჩულის მხარეს. სარჩულის ბოლო განაჭერ ნაპირს შეათავსებენ საზედაპირის ბოლო განაჭერ ნაპირთან და დააგვირისტებენ საზედაპირისა და სარჩულის გვერდის განაჭერი ნაპირების შეთავსებით. გვირისტი უნდა შეუერთდეს ბოლო გადაკეცვის ხაზთან კალთქვეშისა და კალთის შემაერთებელ ნაკერის ხაზს. ნაკერის სიგანე იღება 0,7 სმ. (თუ ნაწარმი შეხსნილით მუშავდება შეხსნილის კუთხები შეიძლება გამოიკეროს ნაწარმის ბოლოში სარჩულის შეერთების დროს). სარჩულის ნაწარმთან შეერთების სისწორეს ამოწმებენ. ნაკერს დააუთოვებენ, გაასწორებენ და ბოლო გადანაკეცს დაამაგრებენ გვერდის ნაკერზე ხელის

მაღული ამოკერვითი გვირისტულებით, ნაწარმს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე და სარჩულის გვერდის ნაკერს ამაგრებენ საზედაპირის გვერდის ნაკერზე ილლიის ამონაჭრიდან 8 სმ-ით ქვემოთ 15-20 სმ-ის სიგრძეზე მანქანის გვირისტით. სარჩულისა და კალთქვეშის შემაერთებელ ნაკერს კალთის შუასადებზე ამაგრებენ წებოს მეთოდით ან ხელის მაღული ამოკერვითი გვირისტულებით- მხრის გ/ნ-დან 8 სმ-ის და ბოლო გ/ნ-დან 5 სმ-ის დაცილებით.

ნაწარმს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, შეათავსებენ სარჩულს საზედაპირესთან და დალამბავენ. ლამბი ყელის ამონაჭრიდან დაცილებული უნდა იყოს (3-4) სმ-ით., მხრის განაჭერი ნაპირიდან 8 სმ-ით., ილლიის ამონაჭრიდან და კისრის განაჭერი ნაპირიდან (3-4) სმ-ით. დააგვირისტებენ კალთისა და ზურგის სარჩულის და საზედაპირის მხრის განაჭერ ნაპირებს. დაგვირისტებისას ქვემოდან უნდა მოთავსდეს საზურგე და დაისვას კალთაზე ყელის ამონაჭრიდან (4-5) სმ-ის დაცილებით (0,5-1) სმ-ის სიდიდით ბეჭების არეში ზურგის ფორმირებისათვის, დამოკიდებულია ნაწარმის ზომაზე და ქსოვილის სახეზე (თუ ზურგზე ამოღებულობა არ არის დამუშავებული). ნაკერის სიგანე იღება 1სმ. ნაკერს ჩაამაგრებენ. ნაკერს გახსნიან უთოთი.

### 5.2.3. საყელოს ჩაკერება ყელის ამონაჭერში

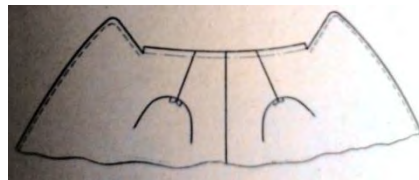
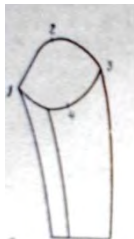
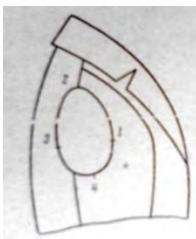
საყელოს დამუშავება იხ.განყოფილება 2. „ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია“. თემა 4.5. „სხვადასხვა კონსტრუქციის საყელოს დამუშავება“.

ქალის ჟაკეტის ყელის ამონაჭერში აერთებენ გამზადებულ საყელოს. საყელოს მოარგებენ ყელის ამონაჭერთან, საჭიროების შემთხვევაში შეასწორებენ. (ყელის ამონაჭერი დაყოფილია ნახევარ უბნებად. I- უბანი შეესაბამება ლაცკანის გამონაშვერს, II- უბანი შეესაბამება ყელის ამონაჭერს, III-უბანი შეესაბამება მხრის ნაკერს და IV -უბანი შეესაბამება ზურგის კისრის ამონაჭრის ნახევარს. I- უბანზე საყელოს ქვედა ნაწილის შეერთება წარმოებს დასმის გარეშე. II-უბანზე უნდა დაისვას კალთის ყელის განაჭერი ნაპირი მისი დაჭიმვისაგან დაცვის მიზნით, III-უბანზე დაისმება საყელოს ქვედა ნაწილი ფიგურაზე საყელოს უკეთ მორგებისათვის, IV -უბანზე საყელოს ქვედა ნაწილს აერთებენ დასმის გარეშე. თუ დასახელებულ წესებს არ დავიცავთ წარმოიქმნება სხვადასხვა სახის წუნი. მაგალითად: თუ საყელოს სიგრძე ნაკლებია ტექნიკური დოკუმენტაციით გათვალისწინებულზე ერთი კალთა გადადის მეორეზე დასაშვებზე მეტი სიდიდით. თუ საყელოს სიგრძე დასაშვებზე მეტია მაშინ კალთები ერთმანეთს ცილდებიან. თუ მხრის ნაკერის გასწვრივ დასვამენ ყელის განაჭერ ნაპირს, მაშინ მზა ნაწარმში საყელო მჭიდროდ ეკვრის სხეულს და აწვება მას, რაც არა კომფორტულ სიტუაციას უქმნის მომხმარებელს).საყელოს ზედა ნაწილს აგვირისტებენ კალთქვეშის ყელის ამონაჭერთან „რასკეპთან“და ზურგის სარჩულის კისრის ამონაჭერთან საკონტროლო წერტილების შეთავსებით. საყელოს ქვედა ნაწილს აკერებენ საზედაპირის ყელისა და კისრის

ამონაჭერში. დაგვირისტებას იწყებენ მარცხენა ლაცკანის გამონაშვერიდან და ამთავრებენ მარჯვენა ლაცკანის გამონაშვერითან. ნაკერის სიგანე იღბა 1 სმ. ნაკერს ამაგრებენ თავსა და ბოლოში. ნაკერს გახსნიან უთოთი. შეამოწმებენ საყელოს სიმეტრიულობას და საჭიროების შემთხვევაში შეასწორებენ. საყელოს ზედა და ქვედა ნაწილის ყელის ნაკერს შეუთავსებენ ერთიმეორეს, დალამბავენ და დაამაგრებენ ხელის მუდმივი გვირისტით, წებოს მეთოდით ან მანქანის გვირისტით. საყელოს დააუთოვებენ უთოთი ან დაწნეხავენ.

#### 5.2.4. სახელოს ჩაკერება ილღიის ამონაჭერში

სახელოს დამუშავება იხ. განყოფილება 2. „ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია“. თემა 5. 3 „ჩაკერებული სახელოს დამუშავება“. ქალის ჟაკეტზე სახელოს ილღიის ამონაჭერში აერთებენ ნაწარმთან საყელოს და სარჩულის შეერთების შემდეგ. ნაწარმთან სახელოს შეერთება წარმოებს საკონტროლო წერტილების შეთავსებით, რაც ამდლებს შესრულებული ოპერაციის ხარისხს. შეამოწმებენ ილღიის ამონაჭრისა და სახელოს ზედა განაჭერი ნაპირის ზომებს. სახელოს ზედა განაჭერი ნაპირი მეტი უნდა იყოს ილღიის ამონაჭერზე 5-დან 8 სმ-მდე, (დამოკიდებულია ნაწარმის ზომაზე და ქსოვილის სახეზე) და უნდა დაისვას ილღიის ამონაჭრის განსაზღვრულ უბნებში. სახელოს ჩაკერებას ილღიის ამონაჭერში მასიურ წარმოებაში აწარმოებენ ჩაულამბავად (ან ჩალამბვის შემდეგ-უმაღლესი ხარისხის ნაწარმზე). სახელოს ჩალამბავენ ილღიის ამონაჭერში საკონტროლო წერტილების შეთავსებით. ლამბი განაჭერი ნაპირიდან



ნახ. 5.1.

ნახ. 5.2.

ნახ.5.1.ილღიის ამონაჭერთან და სახელოს ზედა განაჭერ ნაპირთან მდებატე საკონტროლოწერტილები  
 ნახ. 5.2. საყელოს ჩაკერება ყელის ამონაჭერში

დაცილებული უნდა იყოს 0,9 სმ-ით. სახელოს ჩალამბვის სისწორეს შეამოწმებენ მანიკენზე ან ხელით. თუ სახელო სწორად არის ჩალამბული სახელო უნდა ფარავდეს გვერდის ჯიბის 3/4 ნაწილს და არ უნდა იკეთებდეს ტალღებს ან ნაკეცებს. სახელოს ჩააუთოვებენ და დააგვირისტებენ. დაგვირისტებისას ზემოდან უნდა იყოს სახელო. ნაკერის სიგანე იღბა 1 სმ. ლამბს ამოიღებენ და სახელოს ჩააუთოვებენ განმეორებით. თუ ფასონით გათვალისწინებულია ნაკერს ზედა ნაწილში გახსნიან. (დაუთოვებისას უთო არ

უნდა გადაცდეს სახელოს ჩაკერების ნაკერის ხაზს). მასიურ წარმოებაში სახელოს ჩალამბვის გარეშე აკერებენ საკონტროლო წერტილების შეთავსებით.

### 5.2.5. მხარსადების და პოდოკატნიკის შეერთება

მხარსადების დამუშავება იხ. განყოფილება 2. „ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია“. თემა 6. „მხარსადების დამუშავებ“.

მხარსადებს ათავსებენ მხრის ნაკერთან ისე, რომ მხარსადების შუა ხაზი მხრის ნაკერს შეუთავსდეს, ხოლო გასქელებული ნაპირი 1 სმ-ით გადადიოდეს სახელოსა და ილლიის ამონაჭრის შემაერთებელი ნაკერის ხაზიდან, გაასწორებენ და ამაგრებენ სპეციალური მანქანით ან ხელის გვირისტით ნაკერის ხაზიდან 0,1-0,2 სმ-ის დაცილებით მაფის დაუჭიმავად. მხარსადების მეორე ნაპირს მხრის ნაკერზე ამაგრებენ ხელის გვირისტით. მხარსადების შიგნითა განაჭერი ნაპირი წინა მხარეს შეიძლება დამაგრდეს კალთის შუასადებზე 5-6 გვირისტულით ხელით ან მალული ამოკერვითი გვირისტულების მანქანით. პოდოკატნიკს ამაგრებენ სახელოსა და ილლიის ამონაჭრის შემაერთებელ ნაკერის ხაზთან ზედა ნაწილში სახელოს მხრიდან. დამაგრებას იწყებენ იდაყვის ნაკერიდან (ერთდროულად შეიძლება მხარსადების შეერთება).

**ილლიის ამონაჭრის მოწესრიგება** - ილლიის ამონაჭერში ჩაკერებენ სახელოს სარჩულს ტექნიკური პირობების დაცვით. სარჩულისა და საზედაპირის სახელოს ჩაკერების ნაკერს შეათავსებენ და დაამაგრებენ მთელ წრეზე ან ზედა და ქვედა ნაწილში ხელით ან მანქანის გვირისტით. ნაწარმის კარგ პირზე ამოსაბრუნებლად სარჩულის დარჩენილ დაუგვირისტებელ ნაწილს დააგვირისტებენ ნადებითი ნაკერით. ნაწარმს დააუთოვებენ სარჩულის მხრიდან.

### 5.3. ჟაკეტის საბოლოო გაფორმება

მზა ნაწარმს საბოლოო სახე რომ მიეცეს დიდი მნიშვნელობა აქვს საბოლოო გაფორმების პროცესს. საბოლოო გაფორმების პროცესს მიეკუთვნება: ღილკილოების აღნიშვნა და დამუშავება, ნაწარმის გასუფთავება, დამამთავრებელი თბურ-დანამვითი დამუშავება, ღილების მდებარეობის აღნიშვნა და მიკერება და ა.შ.

ღილკილოების სწორად დამზადება გარკვეულ გავლენას ახდენს ნაწარმის ხარისხზე. კალთის წინა ნაპირის მართობულად აღნიშნავენ ღილკილოების მდებარეობას (თუ დამუშავებული არ არის ღილკილო კანტით). ღილკილოებს შორის დაცილება დამოკიდებულია ფასონზე. ღილკილოებს დაამუშავებენ მანქანით ან ხელით. ღილკილოს ბოლოში აკეთებენ სამაგრს სიგრძით-ღილკილოს სიგანის ტოლს კალთის წინა ნაპირის პარალელურად.

ღილკილოს კანტით დამუშავების შემთხვევაში კალთქვეშას გაჭრიან ღილკილოს ჭრილის გასწვრივ ჭრილის ბოლოში სამკუთხედური ჩანაჭრებით. (სამკუთხედური ჩანაჭრების

ჭრილის ბოლოები დილკილოს ჭრილის გასწვრივ უნდა მდებარეობდეს). ჭრილის ნაპირებს შეკეცავენ შიგნითა მხარეს და ამაგრებენ დილკილოს კანტის ნაპირზე წებოთი ან ხელის მალული ამოკერვითი გვირისტულებით. ნაწარმს გაასუფთავენ დარჩენილი ცარცის ხაზებისაგან, ნაკერის ბოლოში დარჩენილი ძაფებისაგან, ლამბებისაგან, ნომერაციის აღმნიშვნელი ტალონისაგან და საწარმოო მტვრისაგან. ნაწარმის გასუფთავებას აწარმოებენ მექანიკური ჯაგრისით ან ხელით. მზა ნაწარმს რომ მიეცეს საბოლოო სასაქონლო სახე აწარმოებენ მათ თბურ-დანამვით დამუშავებას. წნეხზე, შემორთქლ მანიკენზე ან უთოთი. თბურ-დანამვითი დამუშავების დროს წნეხზე პირველ რიგში აუთოვებენ კალთის ნაპირებს, ლაცკანს, ნაწარმის ბოლოს და შეხსნილს. შემდეგ დაწნეხავენ კალთებს, სახელს, მხარს, ზურგს, გვერდის ნაკერებს, საყელოს გადანაფენს და ლაცკანის გადანაკეცს. მათ დასაწნეხად წნეხზე დამონტაჟებულია სპეციალური ბალიშები დასაუთოვებელი დეტალის ფორმის შესაბამისად. შეორთქლებას აწარმოებენ წნეხზე, შემორთქლი მოწყობილობით ან უთოთი. სარჩულის მხრიდან ნაწარმს აუთოვებენ ორთქლის უთოთი.

ნაწარმზე ღილებს აკერებენ თბურ-დანამვითი დამუშავების შემდეგ როდესაც იგი სრულდება წნეხით. სხვა დანარჩენ შემთხვევაში ღილებს აკერებენ საბოლოო თბურ-დანამვით დამუშავებამდე. ღილების მდებარეობას შესაკრავად აღნიშნავენ დილკილოების შესაბამისად, გასაფორმებელს თარგის მიხედვით. ღილებს ნაწარმზე აკერებენ ხელით ან მანქანით, ღილის ქვეშ ღილით ან მის გარეშე, დგარით (ქსოვილის ზედაპირიდან განსაზღვრული სიდიდით დაცილებულს).

#### **5.4.ქალის ჟაკეტის შემოწმება, მარკირება, შეფუთვა**

მზა ნაწარმს დაახარისხებენ და აკერებენ იარლიყს რომელზეც აღნიშნულია ნაწარმის ხარისხი, ზომა, სიგრძე და სისრულე, ქსოვილში ბოჭკოს შემადგენლობა, ორგანიზაციის დასახელება, თარიღი, ყველა ეს მონაცემები დაბეჭდილია და მაგრდება კალთაზე მდებარე მეორე დილკილოზე, საკიდზე ან მარცხენა სახელოს ბოლოში. აგრეთვე სასაქონლო იარლიყს ნაწარმს დამუშავების პროცესში აკერებენ: საფაბრიკო ლენტს სასაქონლო ნიშნით, რომელიც კერდება სარჩულზე ზურგის შუა ნაწილში კისრის ამონაჭერთან ან სარჩულისა და მარცხენა კალთქვეშის შემაერთებელ ნაკერში წელის ხაზის გასწვრივ, მარცხენა შიგნითა ჯიბის პარკზე, რომელზეც აღნიშნულია საქონლის დასახელება და მისი ბოჭკოს შემადგენლობა სახელმწიფო სტანდარტთან შეთანხმებით. რეცხვის, დაუთოვების და ქიმიური წმენდის პირობები. ამ მარკის იარლიყს და საკონტროლო ლენტს სადაც აღნიშნულია გასაცემი ფასი და ზომა აყოლებენ სარჩულის მარცხენა გვერდის ნაკერში. მზა ნაწარმის მარკირების შემდეგ ნაწარმს დააკომპლექტებენ შიგა საფაბრიკო დოკუმენტაციის მიხედვით (სამარშრუტო ფურცელი), ათავსებენ პოლიეთილენის პარკში,



შეფუთავენ ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისად და აბარებენ მზა ნაწარმის საწყობში სარეალიზაციოდ.

## **თემა 6. ქალის პალტოს,ნ/პალტოს ტექნოლოგიური დამუშავების განსაკუთრებულობა**

ქალის პალტოსა და ნ/პალტოს ტექნოლოგიური დამუშავება მსგავსია ქალის ჟაკეტის ტექნოლოგიური დამუშავების შემდეგი განსაკუთრებულობების გათვალისწინებით: ქალის პალტოს ბოლო განაჭერი ნაპირი შეიძლება დამუშავდეს **ღია ნაპირით**. ყელის ამონაჭერში საყელოს ჩაკერების შემდეგ ამუშავებენ ნაწარმის ბოლოს ღია შეხსნილით. საზედაპირის და სარჩულის ბოლო განაჭერ ნაპირებს გადაკეცავენ ცუდი პირის მხარეს და ამაგრებენ ძირითადად წებოს ძაფით, წებოს აფსკით, ხელის ჯვარედინი გვირისთით ან მანქანის მალული ამოკერვითი გვირისტულებით. სარჩულს კუთხეებში ხელის მალული ამოკერვითი გვირისტულებით ამაგრებენ.

**ბოლოში ქამრიან ნაწარმზე** სარჩულის, საყელოს და სახელოს შეერთებისა და ილლიის ამონაჭრის მოწესრიგების შემდეგ (ნაწარმის ბოლო ნაპირი არ არის დამუშავებული) ნაწარმის ბოლოში აკერებენ ქამარს. ნაკერის სიგანე იღება 0,7 სმ. ნაკერში უნდა ჩაყვეს სარჩულისა და საზედაპირის ბოლო განაჭერი ნაპირი. ქამრის მეორე განაჭერ ნაპირს ჩაკეცავენ შიგნითა მხარეს და დააგვირისტებენ შენაკეცი ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით. დანარჩენი ოპერაციები სრულდება ისე როგორც ზემოთ განვიხილეთ.

**კალთასთან და ზურგთან ერთად აჭრილი სახელს** შემთხვევაში პირველ რიგში ამუშავებენ კალთას და ზურგს ტექნოლოგიური თანმიმდევრობის დაცვით. შემდეგ საზურგეს და კალთას შეაერთებენ კისრის ამონაჭრიდან სახელოს ბოლო განაჭერ ნაპირამდე. დაამუშავებენ სახელოს ბოლო ნაპირს. სახელოს შიგნითა განაჭერ ნაპირს და ნაწარმის გვერდის განაჭერ ნაპირს აგვირისტებენ ერთდროულად ძაფის გაუწყვეტლად. ნაკერს გახსნიან უთოთი. თუ ნაწარმი დაგრძელებული ილლიით არ არის გამოჭრილი ხელის თავისუფლად მოძრაობის მიზნით ილლიის ამონაჭერში აკერებენ რომბისებურ ჩასადგმელს. ამ შემთხვევაში სახელოს აგვირისტებენ ბოლო განაჭერი ნაპირიდან ილლიის ამონაჭრამდე, შემდეგ ძაფს გაწყვეტენ და გვირისტს ატარებენ ილლიის ამონაჭრიდან ნაწარმის ბოლო განაჭე ნაპირამდე. ილლიის ამონაჭერში აკერებენ რომბისებურ ჩასადგმელს ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ნაკერს გახსნიან უთოთი. დანარჩენი ოპერაციები მსგავსია შესრულებული ოპერაციებისა.

**ბეწვის საყელოს ჩაკერება ყელის ამონაჭერში** ისეთივე წესით ხდება როგორც ძირითადი ქსოვილისაგან, მხოლოდ აქ ზიგზაგური გვირისტით შესასრულებელი ოპერაციები შეცვლილია ხელის ოპერაციებით.

**კალთქვეშასთან ერთად აჭრილი საყელოს** ყელის ამონაჭერში ჩაკერებისას შეაერთებენ კალთქვეშის შემადგენელ ნაწილებს საყელოს შუა ხაზზე. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ.

ნაკერს გახსნიან უთოთი. და კალთქვემას შეასწორებენ საყელოს ზედა ნაწილთან ერთად. საყელოს ქვედა ნაწილს გაამზადებენ და ჩააკერებენ ყელის ამონაჭერში ისე როგორც ეს განვიხილეთ ზემოთ. კალთქვემას საყელოს ზედა ნაწილთან ერთად მოარგებენ საყელოს ქვედა ნაწილ შეერთებულ ნაწარმს და დააგვირისტებენ. დაგვირისტებას იწყებენ მარცხენა კალთქვემის ბოლო განაჭერი ნაპირიდან და ამთავრებენ მარჯვენა კალთქვემის ბოლო განაჭერ ნაპირითან. საყელოსა და კალთის ნაპირების დამუშავება, კალთქვემის დალამბვა კალთაზე სარჩულის შეერთება ისევე ხდება, როგორც ცალკ-ცალკე აჭრილის დროს.



## განყოფილება 4. მამაკაცის ტანსაცმლის მასალაში შესრულებათემა

### თემა 1. მამაკაცის შარვლის ტექნოლოგიური დამუშავება

#### 1. 1. მამაკაცის ტანსაცმლის დამუშავებისათვის საჭირო

#### ხელსაწყო- იარაღებისა და მანქანა- დანადგარების შერჩევა

მამაკაცის ზედა ტანსაცმლის დამუშავებისათვის საჭირო მანქანა-დანადგარები მრავალფეროვანია. მამაკაცის ტანსაცმლის დამუშავებისათვის საჭიროა შემდეგი დასახელების ხელსაწყო-იარაღები და მანქანა-დანადგარები: ტანსაცმლის დეტალების ძაფური მეთოდით შესაერთებლად გამოიყენება ერთ ნემსიანი უნივერსალური საკერავი მანქანა ავტომატური ფუნქციებით, სამ ძაფიანი ჯაჭური გვირისტის წარმომქმნელი მანქანა შლადი ქსოვილის განაჭერი ნაპირების ამოსახვევად, ხუთ ძაფიანი მაღალ სიჩქარიანი ოვერლოკის მანქანა ერთდროულად დეტალების შესაერთებლად და განაჭერი ნაპირების ამოსახვევად (ბამბის ქსოვილის ნაწარმზე: ჯინსის შარვლები, სპორტული ტანსაცმელი და სხვა), ბრტყელი გვირისტის წარმომქმნელი მანქანა ტრიკოტაჟის ნაწარმის გადანაკეცი ადგილების დასაგვირისტებლად, ჯაჭური გვირისტის წარმომქმნელი მანქანა შარვლის შუა ნაკერის შესასრულებლად, ქობების დასაკერებლად ჯიბის პარკზე, ორნემსიანი საკერავი მანქანა სათავის მისაკერებლად ავტომატური ფუნქციებით, სპეციალური დანიშნულების მანქანები: ღილის მისაკერებელი, ღილკილოს ამოსახვევი

მანქანა და ა. შ. შეკერილი ტანსაცმლის ხარისხი და გარეგნული სახე ბევრად არის დამოკიდებული თბურ-დანამვით დამუშავების ხარისხზე. დეტალების ფორმის მისაცემად, დეტალების წებოთი შესაერთებლად, ნაკერების დასაუთოვებლად და ნაწარმის საბოლოო გაფორმებისათვის გამოიყენება ორთქლის უთო, საყოფაცხოვრებო და საწარმოო საუთავო მაგიდა გამწოვით და ზედაპირის გაცხელებით. დეტალებისა და სხვა ნაწარმის მოხერხებულად დაუთოვებისათვის გამოიყენება ხის კალაპოტები და ბალიშები დასაუთოვებელი დეტალების ფორმის შესაბამისად. შალის ქსოვილის ნაწარმის დაუთოვებისას გამოიყენება სელის ან ნახევრად სელის შუასაფენი ქსოვილი. ხელის სამუშაო ოპერაციების შესასრულებლად გამოიყენება ხელის ნემსი, სათითე, მაკრატელი, საზომი ლენტი, ცარცი, თარგი, მანეკენი, საჭრისი, სარღვევი, პატარა სახრახნისი (ნემსისა და თათის შეცვლა) და სხვა. ნაკერის სიგანის დასაცავად გამოიყენება სხვადასხვა სახის მიმმართველი სახაზავები, სპეციალური თათები და სამარჯვები.

## 1.2. მამაკაცის შარვლის გამოჭრა თარგის მიხედვით

თარგების განლაგების ტექნიკური პირობები. ქსოვილზე თარგების კონტურის გადატანა. ქსოვილების განფენა და მათი გამოჭრა. იხ. განყოფილება 3. ქალის ტანსაცმლის მასალაში შესრულება. თემა 1. ქალის ქვედა კაბის ტექნოლოგიური დამუშავება. 1.1.1. თარგების განლაგება ქსოვილში და მათი გამოჭრა გვ. 107.

## 1.3. მამაკაცის შარვლის ტექნოლოგიური დამუშავება

მამაკაცის შარვალი შეიძლება შედიოდეს კოსტუმის ჯგუფის ნაწარმში ან იკერებოდეს ცალობრივად. კოსტუმის ჯგუფში შემავალი მამაკაცის შარვალი ისე როგორც ქალის შარვალი იკერება კლასიკური ელემენტებით-გვერდისა და ბიჯის ნაკერებით, წელის ხათან მიკერებული ქამრით, ბოლოში ზომიერად გაგანიერებული. ცალობრივად გამოჭრილი შარვალი შეიძლება იყოს სხვადასხვა ფასონის: წინა და უკანა ნახევრებზე ვერტიკალური ნაკერებით, მუხლის ხაზის გასწვრივ ჰორიზონტალური და ფიგურული ნაკერებით, გაცილებით განიერი ბოლოებით, ზედნადები ჯიბეებით. დანიშნულების მიხედვით შარვალი შეიძლება დამუშავდეს: ჩაშვებული, ჩექმაში ჩატანებული და სპორტული. შარვალი ჩაშვებული გადადის ფესსაცმელზე ზემოდან ყოველდღიური - საქმიან და ოფიციალურ ვითარებაში. შარვალი ჩექმაში ეს არის ფორმის-მოსამსახურებისათვის (სამხედრო მოსამსახურეები, მეხანძრეები). სპორტული დანიშნულების შარვალი-ლიჟებით, გოლფის თამაშისათვის (მუხლის ქვემოთ ცოტა გრძელი, მანჟეტით), შორტიკი და სხვა.

**შარვალი ჩაშვებული** შეიძლება დამუშავდეს თემოზე თავისუფალი ან მორგებული სხვადასხვა სილუეტის: თემოს ქვემოთ სწორი ფორმის, მუხლის არეში ან ბოლოში

დავიწროვებული ან გაგანიერებული. შარვლის სილუეტი შეირჩევა მოდის მიმართულებით, განისაზღვრება დროის პერიოდით.

მამაკაცის შარვლის წინა ნახევრები შეიძლება გამოიჭრას სადილკილოესთან და სადილესთან ერთად ან ცალკ-ცალკე. შარვლის შესაკრავი შეიძლება დამუშავდეს დილკილოთი დილზე შესაკვრელით ან ელვაშესაკვრელით.

**კონსტრუქციის მიხედვით** შარვლის ბოლო შეიძლება დამუშავდეს მანჟეტით და უმანჟეტოთ, საცვეთით და საცვეთის გარეშე. უმანჟეტო შარვლის ბოლო მუშავდება ერთმაგი ან ორმაგი გადაკვეცვით (ბამბის ნაწარმი, ჯინსის შარვლები).

### **1.3.1. შარვლის ძირითადი ნაწილების დაწყებითი დამუშავება.**

მამაკაცის შარვლის ტექნოლოგიური დამუშავება მსგავსია ქალის შარვლის ტექნოლოგიური დამუშავების ზოგიერთი განსხვავებების გათვალისწინებით. განვიხილოთ მამაკაცის კლასიკური სტილის შარვლის ტექნოლოგიური დამუშავება. შალის ქსოვილის კლასიკური სტილის შარვალი მუშავდება სარჩულით. სარჩულის დანიშნულებაა დაიცვას შარვლის საზედაპირე მუხლის არეში დაჭიმვისაგან და გაცვეთისაგან, ამავე დროს შეუნარჩუნოს ფორმა ხმარების პროცესში. სარჩულად იღებენ აბრეშუმის ქსოვილს. სარჩული იჭრება 0,5 სმ-ით ნაკლები სიგანეში და 20-30 სმ-ით მოკლე სიგრძეში. ძირითად დეტალებთან შეერთების წინ აწარმოებენ სარჩულის დეკატირებას მზა ნაწარმზე შეკლების თავიდან აცილების მიზნით. **სარჩულს შარვლის წინა ნახევრებთან აერთებენ** განაჭერი ნაპირების ამოხვევამდე. ამოღებულობებს სარჩულზე და საზედაპირეზე ამუშავებენ მათ შეერთებამდე ან შერთების შემდეგ.

შარვლის წინა ნახევრებზე დააფენენ სარჩულს ცუდი პირით ცუდ პირზე (უკუღმა პირებით), შეათავსებენ ზედა, გვერდის და ბიჯის განაჭერ ნაპირებს და ამოუხვევენ ბიჯის განაჭერ ნაპირს ბოლო განაჭერი ნაპირიდან ბანტის ჭრილამდე (შეიძლება ერთდროულად ამოეხვას ბანტის ნაპირს, დამოკიდებულია ტექნიკურ პირობებზე), ხოლო გვერდის განაჭერ ნაპირს ბოლო განაჭერი ნაპირიდან წელის ხაზამდე (თუ გათვალისწინებულია გვერდის ნაკერში დაყოლებული ჯიბე, გვერდის განაჭერ ნაპირს უხვევენ გვერდის ჯიბის ქვედა ჭრილამდე). სარჩულს მუხლის არეში გვერდისა და ბიჯის განაჭერ ნაპირთან თავისუფლებისათვის უკეთებენ 1 სმ-ის სიღრმის ნაკეცს რომელიც ნაკერში ჩაყვება. სარჩულს ნაწრმთან აერთებენ დალამბვით ან დალამბვის გარეშე. შარვლის წინა ნახევრებს სარჩულის შეერთების შემდეგ მოაუთოვებენ უთოთი ან წნეხზე.

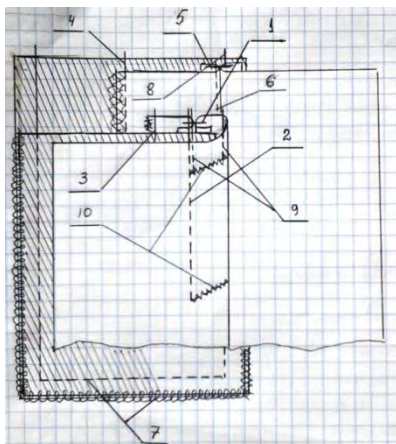
უსარჩულო შარვლის გვერდისა და ბიჯის განაჭერ ნაპირებს ამოუხვევენ ნაპირამომხვევი მანქანით, ერთდროულად დაადებენ და ამოუხვევენ ორად მოკეცილ, დაუთოვებულ უბის სამაგრს წინა ნახევრის ზედა კუთხეში ბიჯის განაჭერი ნაპირიდან ბანტის ჭრილამდე რათა დაიცვას შესაკრავის ქვედა კუთხე დაჭიმვისაგან. შეიძლება უბის

სამაგრის ქვეშ მიამაგრონ წებოვანი ქსოვილი განაჭერი ნაპირიდან 0,5 სმ-ის დაცილებით. შარვლის უკანა ნახევრებზე უხვევენ გვერდის, ბიჯის და შუა განაჭერ ნაპირებს.

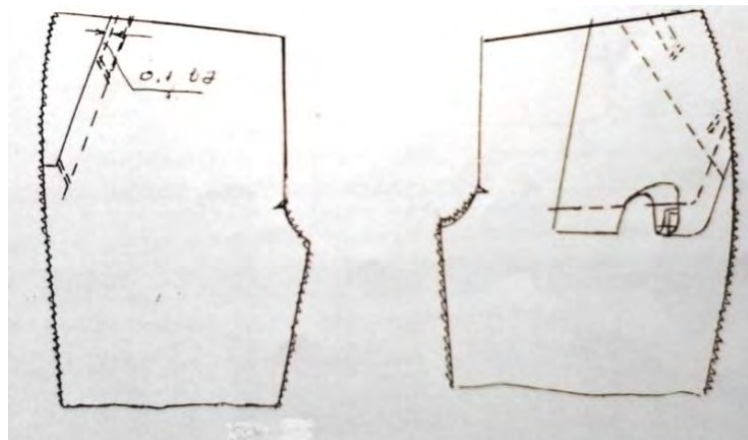


ნახ. 1.1. შარვლის წინა და უკანა ნახევრების საწყისი დამუშავება

**შარვლის უკანა ნახევრების დამუშავება** იწყება ამოღებულობების დამუშავებით და ჩასადგმელის შეერთებით. ამოღებულობა მუშავდება გაჭრილი, ცერად ნაკეცი. ჩასადგმელს აკერებენ 1 სმ-ის სიგანის ნაკერით მათი ამოხვევის შემდეგ. **იხ. განყოფილება 1 ტანსაცმლის ტექნოლოგიური დამუშავების საწყისები. თემა 4.3. „ამოღებულობების დამუშავების მეთოდი“.** ამოღებულობებისა და ჩასადგმელის ნაკერებს გახსნიან და მოახდენენ შარვლის უკანა ნახევრების თბურ დანამვით დამუშავებას თეძოსა და მუხლის არეში სივრცული ფორმის მისაცემად. (მასიურ წარმოებაში წნეხზე - სწავლის პროცესში უთოთი), სპეციალური ბალიშების გამოყენებით. შარვლის წინა და უკანა ნახევრების გამზედების შემდეგ ამუშავებენ გვერდისა და უკანა ჯიბეს მოდელის შესაბამისად. **იხ. განყოფილება 2. ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია : თემა 1.3, 1.4, 1.5.**



ა.



ბ.

ნახ. 1.2.ა. ჯიბის დამუშავება შარვალზე გვერდის კაკერში. ბ. დახრილი ჯიბის დამუშავება შარვალზე

### 1.3.2 შარვლის შესაკვრელის დამუშავება.

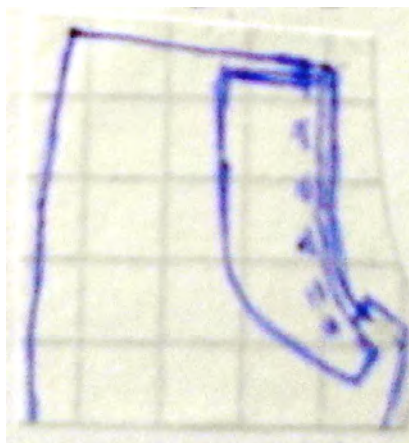
შარვლის შესაკვრელი შეიძლება დამუშავდეს ელვამესაკრავით ან ღილებით. განვიხილოთ ღილებზე შესაკრავით დამუშავება. სალილკილოე მუშავდება სარჩულით. სალილკილოეს კარგ პირზე დააფენენ სარჩულს კარგი პირით, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. გამოუშვებენ კანტს საზედაპირისაგან სარჩულის მხარეს 0,2 სმ-ის სიდიდით და დააგვირისტებენ (სარჩულის მხრიდან) ნაკერის ხაზიდან 0,2 სმ-ის დაცილებით. სალილკილოეს დააუთოვებენ, შეამოწმებენ თარგზე, შეასწორებენ, აღნიშნავენ ღილკილოების მდებარებას და დაამუშავებენ ღილკილოებს სპეც. მანქანით.

**სალილე-** მუშავდება სარჩულით. სალილეს ცუდ პირზე აერთებენ წებოვან შუასადებს. სალილეს კარგ პირზე დააფენენ სარჩულს კარგი პირით, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. გამოუშვებენ კანტს საზედაპირისაგან სარჩულის მხარეს 0,2 სმ-ის სიდიდით და დააუთოვებენ. სალილეს შეამოწმებენ თარგზე და შეასწორებენ.

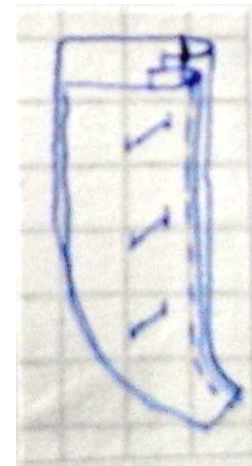
**ბანტის ნაპირის დამუშავება.** შარვლის მარცხენა წინა ნახევარზე ბანტის ჭრილთან აერთებენ ბანტის სარჩულს. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. ნაკერს გადაწვევენ ბანტის სარჩულის მხარეს და სარჩულის მხრიდან ატარებენ გვირისტს ნაკერის ხაზის პარალელურად ნაკერი ხაზიდან 0,2 სმ-ის დაცილებით. გამოუშვებენ კანტს საზედაპირისაგან სარჩულის მხარეს და დააუთოვებენ. სალილკილოეს დააფენენ ბანტის სარჩულზე, გაასწორებენ და ჩაამაგრებენ ღილკილოებს შორის.



ა.



ბ.



ნახ. 1.3. ა. სალილეს დამუშავება. ბ. სალილკილოეს დამუშავება

სალილკილოეს და ბანტის სარჩულის თავისუფალ განაჭერ ნაპირს ამოუხვევენ ნაპირამომხვევი მანქანით ან დაამუშავებენ კანტით. კანტით დამუშავება იხ. განყოფილება 1 ტანსაცმლის ტექნოლოგიური დამუშავების საწყისები. სალილკილოეს

დალამბავენ შარვლის წინა ნახევარზე, აღნიშნავენ გვირისტის გატარების ხაზს და ატარებენ გვირისტს ბანტის ჭრილის პარალელურად შარვლის მარჯვენა წინა ნახევარზე ბანტის ჭრილთან შეაერთებენ სადილეს, ნაკერში არ აყოლებენ სადილეს სარჩულს. ნაკერის სიგანე იღება 0,9 სმ. ნაკერს გახსნიან უთოთი ან გადააუთოვებენ სადილეს მხარეს. სადილეს სარჩულს შეუკეცავენ შიგნითა მხარეს ამოუხვევენ ნაპირამომხვევივი მანქანით და სადილესა და ბანტის ჭრილის შემაერთებელი ნაკერის ხაზის პარალელურად ატარებენ გვირისტს ნაკერის ხაზიდან 0,2 სმ-ის დაცილებით წინა ნახევრის მხარეს, ნაკერში ყვება სადილეს სარჩული. ბანტის ნაპირს დააუთოვებენ.

**თანამედროვე ტექნოლოგიით** - შარვლის ბანტის ნაპირის დამუშავება გამარტივებულია. მუშავდება ელვაშესაკრავით. სადილე იჭრება ორმაგი სიგანით 3 სმ მზა მდგომარეობაში და სიგრძით ბანტის ჭრილის სიგრეს დამატებული 3 სმ. **სადილეს** მოკეცავენ გრძივად კარგი პირით გარეთ, გაასწორებენ და დააუთოვებენ (შეიძლება შევაერთოთ თხელი წებოვანი შუასაფენი ქსოვილი). სადილეს მოათავსებენ თათის ქვეშ გაშლილად კარგი პირით ზემოთ, ზემოდან ათავსებენ ელვას ისე, რომ ელვის გრძივი ნაპირი სადილეს გრძივი განაჭერი ნაპირიდან დაცილებული იყოს 0,5 სმ-ით, გაასწორებენ და აგვირისტებენ. სადილეს მეორე გრძივ განაჭერ ნაპირს ამოუხვევენ. სადილეს განივ განაჭერ ნაპრს ბოლოში დააგვირისტებენ, ამოარუნებენ კარგ პირზე და დააუთოვებენ.

**სადილკილოე მუშავდება ერთმაგი-იჭრება** სიგრძით ბანტის ჭრილის სიგრძეს დამატებული 3 სმ. სიგანით (3,5-4) სმ. სადილკილოეს ცუდ პირზე აერთებენ წებოვან შუასადებს. სადილკილოეს შიგნითა განაჭერ ნაპირს ამოუხვევენ ოვერლოკით ან ამუშავებენ კანტით. მზა სადილკილოეს დააფენენ სადილეზე კარგი პირით კარგ პირზე ისე, რომ **ელვა** მოთავსდეს მათ შორის შეკრულ მდგომარეობაში, შეათვსებენ, მოინიშნავენ სადილკილოეზე **ელვის** მისაკერებელ ადგილს და დააკერებენ ელვას ნადებითი ნაკერით ნაპირიდან 0,3 სმ-ის დაცილებით.



ნახ. 1.2. სადილეს და სადილკილოეს დამუშავება

**გამზადებულ სადილეს დააფენენ** შარვლის მარჯვენა წინა ნახევარზე, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება 0,8 სმ. ნაკერს გახსნიან უთოთი ან გადააუთოვებენ სადილეს მხარეს და ნაკერის ხაზიდან 0,2 სმ-ის დაცილებით ნაკერის

ხაზის პარალელურად ატარებენ გვირისტს წინა ნახევრის მხრეს. ნაკერში ყვება სადილეს მეორე გრძივი ნაპირი. შემდეგ აერთებენ სადილკილოეს.

**სადილკილოეს დააფენენ** შარვლის მარცხენა წინა ნახევარზე, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება 0,8 სმ. ნაკერს გადააუთოვებენ სადილკილოეს მხარეს და ატარებენ გვირისტს ნაკერის ხაზის პარალელურად ნაკერის ხაზიდან 0,2 სმ-ის დაცილებით სადილკილოეს მხარეს, გამოუშვებენ კანტს შარვლის წინა ნახევრისაგან სადილკილოეს მხარეს 0,2 სმ-ის სიდიდით, დააუთოვებენ და დალამბავენ. დააფენენ შარვლის მარცხენა და მარჯვენა წინა ნახევრებს ერთიმეორეზე კარგი პირებით, შეათავსებენ ბანტის ჭრილებს და უბის განაჭერ ნაპირებს და შეაერთებენ უბის განაჭერ ნაპირს 2,5-3 სმ-ის სიგრძეზე. ნაკერს ბანტის ჭრილთან ამაგრებენ. ნაკერს გახსნიან უთოთი. მარცხენა ბანტის ნაპირის პარალელურად, ნაპირიდან 2,5-3 სმ-ის დაცილებით ატარებენ გვირისტს სათავის ზედა განაჭერი ნაპირიდან ბანტის ჭრილამდე ბოლოში ოვალური ფორმით. ელვას შეკრავენ და ბანტის ჭრილს ამაგრებენ ცუდი პირის მხრიდან მანქანის სამჯერ დაბრუნებით- კარგ პირზე სპეც/მანქანით.

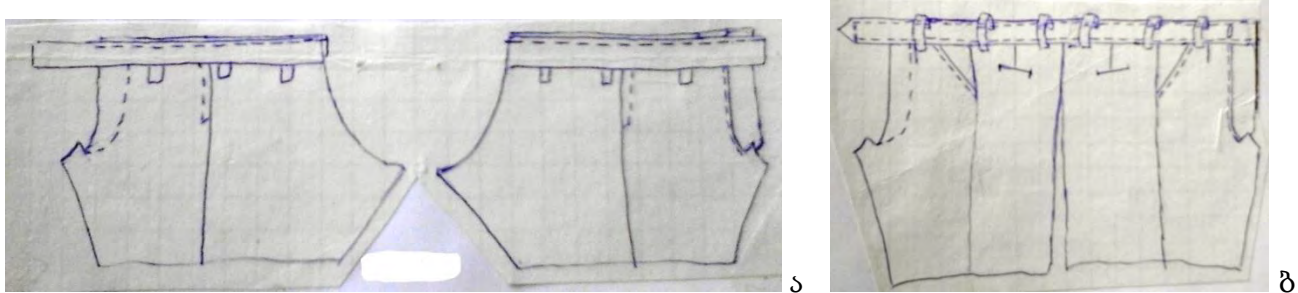
შარვლის გვერდის განაჭერ ნაპირებს შეაერთებენ. დაგვირისტებისას ზემოდან უნდა მოთავსდეს შარვლის წინა ნახევარი. ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ. ნაკერს გახსნიან უთოთი.

### **1.3.3. შარვლის ზედა ნაპირის დამუშავება**

შარვლის ზედა ნაპირთან სათავე შეიძლება შეაერთონ შუა განაჭერი ნაპირების შეერთებამდე ან შეერთების შემდეგ. განვიხილოთ შუა განაჭერი ნაპირის შეერთებამდემარვლის სათავის დამუშავება სარჩულით. სათავის ცუდ პირზე აერთებენ წებოვანი ქსოვილის თხელ ფენას. სათავეს შეამოწმებენ თარგზე და შეასწორებენ. დააზუსტებენ წელის წრეხაზის სიგრძეს. შარვლის ზედა ნაპირთან დააფენენ სათავეს, შეათავსებენ და დააგვირისტებენ. ნაკერში აყოლებენ ქამრის დამჭერებს საკონტროლო წერტილების შესაბანისად. აგრეთვე ნაკერში უნდა ჩაყვეს გვერდის, საათის და უკანა ჯიბის პარკები. ნაკერის სიგანე იღებ 1 სმ. ნაკერს თავსა და ბოლოში ჩაამაგრებენ. ნაკერს გახსნიან უთოთი. ან გადააუთოვებენ სათავის მხარეს. შარვლის ნახევრების კარგ პირზე დააფენენ სათავის სარჩულს, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ. სარჩულის მხრიდან, ნაკერში აყოლებენ ქამრის დამჭერის მეორე ბოლოს. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. სათავეს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე გამოუშვებენ კანტს სათავისაგან სარჩულის მხარეს 0,2 სმ-ის სიდიდით და დაამაგრებენ დროებითი გვირისტით. სათავის შუაში აკერებენ დუგმის გამოსადებს, სადილკილოეს ნაპირის გასწვრივ დუგმას. სათავის განივ განაჭერ ნაპირს სადილეს მხარეს ცუდი პირის მხრიდან გამოკერავენ, სათავეს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე და სათავის სარჩულს დალამბავენ სათავისა და შარვლის ზედა განაჭერი ნაპირის პარალელურად. ლამბს ატარებენ შარვლის ძირითად ნაწილზე.

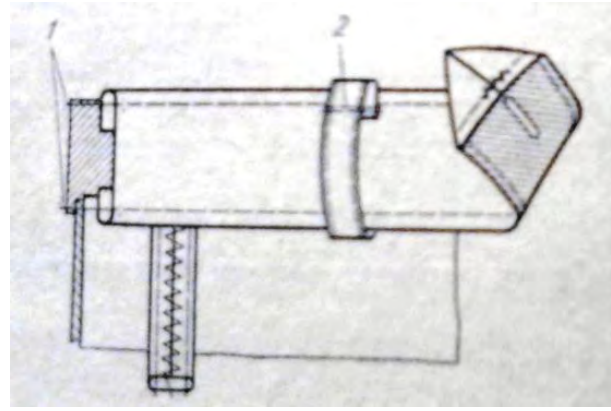
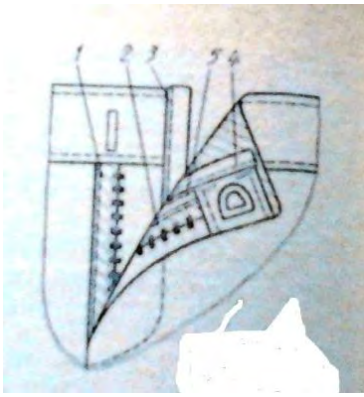


ქამრის გამონაშვერზე დააფენენ საზედაპირე ქსოვილს კარგი პირით კარგ პირზე გაასწორებენ და შემოაგვირისტებენ ბანტის ნაპირამდე (ქამარი კუთხეებში უნდა დაისვას). ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. გამონაშვერს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გამოუშვებენ კანტს ქამრისაგან ქობის მხარეს და სათავეს დაწნეხავენ ან დააუთოვებენ მჭიდროთ. სათავეს ნაკერის ხაზის პრაღელურად ნაკერის ხაზიდან 0,2 სმ-ის დაცილებით სათავეს მხარეს ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს ძაფის გაუწყვეტლად ამაგრებენ ქამრის გამონაშვერის ქობის განივ განაჭერ ნაპირს. ლამზს ამოაცლიან და სათავეს დააუთოვებენ განმეორებით.



ნახ. 1.3. შარვლის ზედა ნაპირთან სათავეს შეერთება: ა. ორ ნაწილიანი; ბ. ერთ ნაწილიანი

**შეიძლება ქამარი და საკორსაჟე ლენტი** შარვლის ზედა განაჭერ ნაპირთან შეაერთონ ერთდროულად ორ ნემსიანი მანქანით. ქამრებს გადაკერავენ დროებითი გვირისტით და დაახვევენ კასეტაზე. მოახდენენ საკორსაჟე ლენტის დეკატირებას და გადაახვევენ მეორე კასეტაზე. გადაზომიან შარვლის სათავეს სიგრძეს, მოინიშნავენ ცარცით და შეაერთებენ შარვლის შუა განაჭერ ნაირებს 10 სმ-ის სიგრძეზე. ნაკერს გახსნიან უთოთი. საკორსაჟე ლენტს დააფენენ მანქანის ბაქანზე ზემოდან დააფენენ შარვალს კარგი პირით კარგ პირზე ისე, რომ შარვლის ზედა განაჭერი ნაპირი საკორსაჟე ლენტზე გადადიოდეს 1 სმ-ით, შემდეგ დააფენენ შარვლის სათავეს კარგი პირით ზემოთ, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ. დაგვირისტებისას ერთდროულად ტარდება ორი პარალელური გვირისტი და სათავეს გრძივი განაჭერი ნაპირები ავტომატურად იკეცება შიგნით. სათავეს ნაკერში აყოლებენ შარვლის ზედა განაჭერ ნაპირს, ჯიბის პარკებს და საქამრეების ბოლოებს. სათავეს განივ განაჭერ ნაპირებს გამოკერავენ სამკუთხედის ფორმით. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. ნაკერს გახსნიან უთოთი, ამოაბრუნებენ კარგ პირზე დააუთოვებენ და სამკუთხედის ფუძეს ამაგრებენ მანქანის გვირისტით. ქამრის ზედა ნაპირთან ამაგრებენ საქამრის მეორე ბოლოს ნადებითი ნაკერით უნივერსალური მანქანის გვირისტის სამჯერ დაბრუნებით ან სამაგრის მანქანით.



ნახ. 1.3. შარვლის ზედა ნაპირის დამუშავება ორ ნემსიანი მანქანით

### 1.3.4. შარვლი შუა და ბჯის განაჭერი ნაპირების შეერთება

შარვლის ნახევრებს მოკეცავენ გრძივად კარგი პირის შიგნით მოთავსებით, შეათავსებენ ბიჯის განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ. დაგვირისტებისას ქვემოდან უნდა მოთავსდეს შარვლის უკანა ნახევარი. ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით, ნაკერს გახსნიან უთოთი. შარვლის მარცხენა და მარჯვენა ნახევრებზე ბანტის ნაპირიდან სათავის ნაკერის ხაზის გასწვრივ გადაზომავენ სათავის სიგრძეს (თუ 10 სმ-ის სიგრძეზე შეერთებული არ არის შუა განაჭერი ნაპირები) და მოინიშნავენ ცარცით. შეათავსებენ სათავის ნაკერებს, შუა განაჭერ ნაპირებს, ბიჯის ნაკერებს, ბანტის ჭრილს და შარვლის შუა განაჭერ ნაპირებს შეაერთებენ უნივერსალური მანქანით გვირისტში გვირისტით ან ჯაჭური გვირისტის წარმომქმნელი მანქანით. რადგან შარვლის შუა ნაკერი ხმარების პროცესში იჭიმება და ადვილად შეიძლება ნაკერი ჩაწყდეს, ქსოვილს დაგვირისტებისას ჭიმავენ. ნაკერს თავსა და ბოლოში ამაგრებენ, ნაკერს გახსნიან უთოთი. თუ ფასონით ხუთი საქამრე არის გათვალისწინებული ოთხს სათავის ნაკერში აყოლებენ, ხოლო მეხუთე საქამრეს სათავის შუა ნაკერის გასწვრივ აკერებენ. გაასწორებენ ბანტის ნაპირს და ჩაამაგრებენ ბანტის ჭრილს შიგნიდან და კარგი პირის მხრიდან უნივერსალური მანქანის გვირისტით მანქანის სამჯერ დაბრუნებით ან სამაგრის მანქანით. შარვლის სათავე შეიძლება გამოიჭრას საზედაპირე ქსოვილისაგან ორმაგი და დამუშავდეს სარჩულის გარეშე ისე როგორც ქალის შარვლის ზედა ნაპირი.

### 1.3.5. შარვლის ბოლო ნაპირის დამუშავება

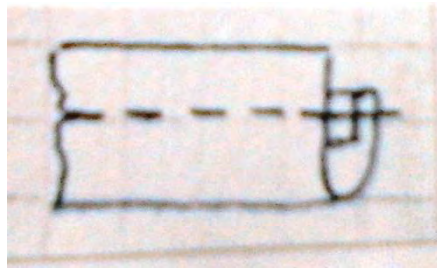
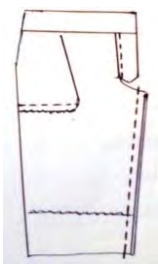
შარვლის ბოლო შეიძლება დამუშავდეს ერთმაგი ან ორმაგი გადაკეცვით, მანქნით და უმანქნოთ. მამაკაცის უმაღლესი ხარისხის შარვლის ბოლო მუშავდება საცვეთით. შარვლის გვერდისა და ბიჯის ნაკერებს შეათავსებენ, შარვლის ტოტებს დააუთოვებენ და გადაზომავენ შარვლის სიგრძეს სათავის ნაკერის ხაზიდან გვერდის ნაკერის ხაზის გასწვრივ, ხოლო ბიჯის სიგრძეს შუა ნაკერიდან ბიჯის ნაკერის ხაზის გასწვრივ და

მოინიშნავენ. აქვე ხდება შარვლის ბოლო გადაკეცვის ხაზის აღნიშვნა და შარვლის სიგრძის დაზუსტება. ზედმეტ ნაწილს ააჭრიან. უმანუეტო შარვლის ბოლოს დამუშავებისას შარვლის ბოლო განაჭერ ნაპირს ამოუხვევენ ნაპირამომხვევი მანქანით. გადაკეცვის ხაზთან აკერებენ საცვეთს ორი პარალელუტი გვირისტით. საცვეთის გასქელებულ ნაპირს უთავსებენ ბოლო გადაკეცვის ხაზს დაგვირისტებას იწყებენ ბიჯის განაჭერი ნაპირიდან. ბიჯის ნაკერის გასწვრივ გამოკერავენ განივად, საცვეთი შეიძლება მიკერდეს მარტო უკანა ნახევარზე გვერდის ნაკრიდან ბიჯის ნაკერამდ. შემდეგ შარვლის ბოლო განაჭერ ნაპირს გადაკეცავენ გადაკეცვის ხაზზე ცუდი პირის მხარეს ისე, რომ საცვეთის ნაპირი ჩანდეს კარგი პირის მხარეს 0,05 სმ-ის სიდიდით და ამაგრებენ ძირითადად მალული ამოკერვითი გვირისტულებით. შარვლის ბოლოებს დააუთოვებენ. **თუ შარვლის ბოლო მუშავდება ერთმაგი ან ორმაგი მანუეტით** საცვეთს ძირითადად აკრებენ ისე, რომ შარვლის ბოლო განაჭერ ნაპირს ფარავდეს 0,2 სმ-ით და აგვირისტებენ შესქელებული ნაპირის ძირში უნივერსალური მანქანით. შარვლის ბოლო ნაპირს გადაკეცავენ გადაკეცვის ხაზზე და საცვეთის მეორე თავისუფალ ნაპირს აგვირისტებენ ძირითადად ცუდი პირის მხრიდან უნივერსალური მანქანის გვირისტით ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დცილებით დაგვირისტებისას უნდა შეუთავსდეს გადანაკეცისა და ძირითაის გვერდისა და ბიჯის ნაკერები. გადანაკეცის სიგანე დამოკიდებულია მანუეტი ერთმაგი მუშავდება თუ ორმაგი. მანუეტის სიგანე მზა მდგომარეობაში იღება (2,5-3)სმ. ერთმაგი მანუეტის შემთხვევაში ნაკერს ხსნიან, ორმაგი მანუეტის შემთხვევაში მანუეტს ორმაგად გადაკეცავენ და დააუთოვებენ. მანუეტის გადანაკეცს ამაგრებენ გვერდისა და ბიჯის ნაკერის ხაზზე ხელის ან მანქანის გვირისტით. მანუეტს დააუთოვებენ, შეამოწმებენ და საჭიროების შემთხვევაში შეასწორებენ.

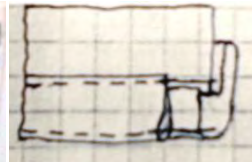
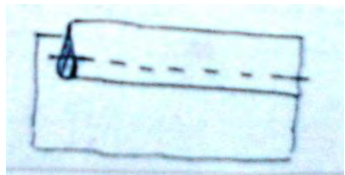
**ბამზის ქსოვილის** შარვლის ბოლოს ამუშავებენ საცვეთის გარეშე ორმაგი გადაკეცვით. გადანაკეცის სიგანე ტექნიკური დოკუმენტციით არის განსაზღვრული.

### **1.3.6. მამაკაცის შარვლის საბოლოო გაფორმება**

შარვალს გაასუფთავებენ დარჩენილი ძაფებისაგან, ცარცის ხაზებისაგან, საწარმოო მტვრისაგან ნაკერის ბოლოში კარგი და ცუდი პირიდან შეჭრიან ძაფის ბოლოებს, საათისჯიბეს გაჭრიან. შარვლის ზედა ნაწილს კარგი პირის მხრიდან დააუთოვებენ ამოდებულობებს, ჯიბეებს, მანუეტებს და შუა ნაკერს ასწორებენ, შემდეგ აუთოვებენ შარვლის ქვედა ნაწილს. გვერდისა და ბიჯის ნაკერებს (ნაკეცის ხაზებს წინა და უკანა



5



ბ

ნახ. 1.4. ა. შარვლის ბიჯის განაჭერი ნაპირების შეერთება.  
ბ. შარვლის ბოლო ნაპირის დამუშავება სხვადასხვა მეთოდით.

მხრიდან შეათავსებენ), ორივე ნახევარს ერთად დააუთოვებენ და შეაორთქლებენ. გაშრობისა და ფორმის შენარჩუნების მიზნით შარვალს 30-40 წუთით საკიდზე დაკიდებენ. სათავეზე ლითონის დუგმას შეკრავენ და სალილეზე და ქამარზე აღნიშნავენ ღილების მდებარეობას, მარცხნივ სათავეზე ღილკილოს მდებარეობას. უკანა ჯიბეზე ღილის მდებარეობას ღილკილოს შესაბამისად აღნიშნავენ. ქამარზე მარცხნივ დაამუშავებენ ღილკილოს და დააკერებენ ღილებს აღნიშნულის შესაბამისად ხელით ან მანქანით, შესაბამისი ფერის ძაფით.

### 1.3. 7. მამაკაცის შარვლის ხარისხის შემოწმება, მარკირება და შეფუთვა

შარვლის დამუშავების ხარისხს ყველა უბანზე ამოწმებენ დაწყებული ქსოვილების მიღებიდან დამთავრებული მზა ნაწარმის შეფუთვით და ტრანსპორტირებით. პროცესში დეტალების სწორად დამუშავებას ამოწმებს პროცესის ოსტატი, რომელიც ინსტრუქტაჟს აძლევს მუშებს. აუცილებელია პროცესშია შემოწმება და თვით შემოწმება. უნდა შემოწმდეს შარვლის ზომა, სიგრძე და სისრულე, შემაერთებელი და გასაფორმებელი ნაკერების ხარისხი, წყვილი დეტალების სიმეტრიულობა, გვირისტულის ბიჯი და სიხშირე, ქსოვილის სურათების განლაგების სიმეტრიულობა, თბური დანამვითი დამუშავების ხარისხი. ხაოიან ქსოვილებზე ხაოს მიმართულება, ქსოვილზე გარეგნული წუნის არსებობა, ჯიბის მდებარეობა, ჯიბის კუთხეების დამუშავების და ჩამაგრების ხარისხი. შემდეგ ჯიბეს ამოაბრუნებენ და ამოწმებენ შიგნითა მხრიდან. შარვლის საქამრზე აბამენ იარლიყს რომელზედაც აღნიშნულია შარვლის ზომა, სიგრძე და სისრულე, ქსოვილის სახე.

ხარისხის ინსპექტორმა უნდა შეძლოს დეფექტებისა და შეცდომებს წარმოშობის მიზეზის დადგენა და შესაძლებლობის მიხედვით მათი გასწორება, გადაწყვეტილების ეფექტურად და სწრაფად მიღება.

დახარისხებულ მზა ნაწარმს დააკომპლექტებენ (თუ კოსტუმის ჯგუფში შედის პიჯაკთან ერთად) ზომა-სიგრძის მიხედვით, ათავსებენ პოლიეთილენის პარკებში, აწყობენ ყუთებში 10-10 ცალს (პიჯაკთან ერთად 5-5 ცალს). ყუთებს შეკრავენ, დაწერენ ნაწარმის დასახელებას, ზომაზ, სიგრძეს, სისრულეს, თარიღს და აბარებენ მზა ნაწარმის საწყობში სარეალიზაციოთ.

## **თემა 2. მამაკაცის ზედა პერანგის ტექნოლოგიური დამუშავება**

### **2.1. მამაკაცის ზედა პერანგის გამოჭრა თარგის მიხედვით**

თარგების განლაგების ტექნიკური პირობები. ქსოვილზე თარგების კონტურის გადატანა. ქსოვილების განფენა და მათი გამოჭრა. იხ. განყოფილება 3. ქალის ტანსაცმლის მასალაში შესრულება. თემა 1. ქალის ქვედა კაბის ტექნოლოგიური დამუშავება. 1.1.1. თარგების განლაგება ქსოვილში და მათი გამოჭრა გვ.107.

### **2.2. მამაკაცის ზედა პერანგის ტექნოლოგიური დამუშავება**

**ზედა პერანგის ზურგის დამუშავება** - ზურგი შეიძლება გამოიჭრას ერთი მთლიანი ნაწილისაგან ან სამხრით. თუ ზურგი მუშავდება სამხრით. საზურგის ძირითად ნაწილზე აწყობენ ნაკეცებს და შეაერთებენ სამხრეს.

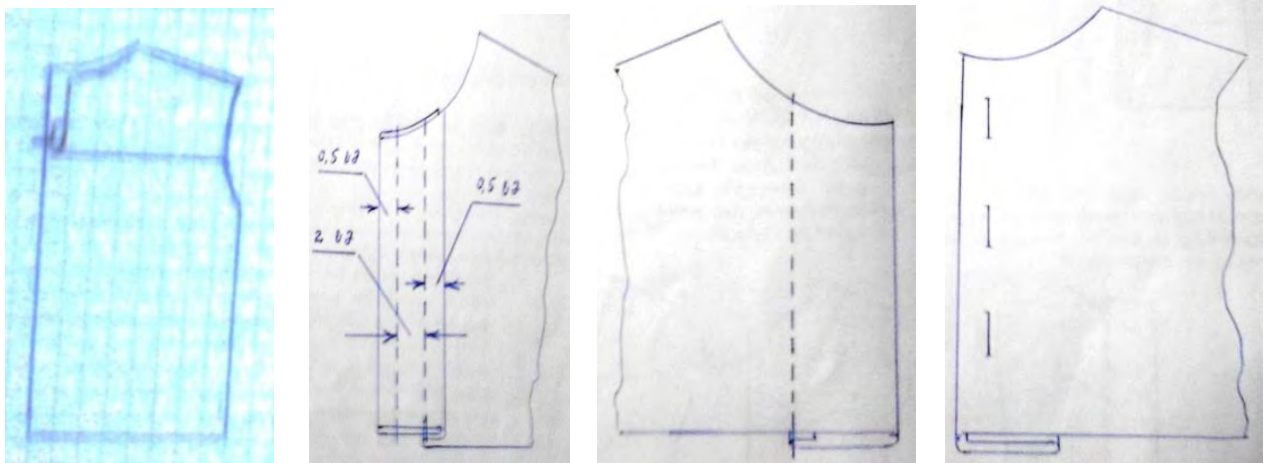
იხ. განყოფილება 2 ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია თემა 3.5. „ზურგის ტექნოლოგიური დამუშავება“.

**კალთის დამუშავება.** ზედა პერანგის კალთა შეიძლება დამუშავდეს ბოლომდე ჩახსნილი ან მკერდის ხაზამდე ჩახსნილი (ტრიკოტაჟის ნაწარმზე). შესაკრავის მიხედვით ბოლომდე შეკრული ან გადაფენილი ლაცკანით. ზედა პერანგი იკვრება კნოპერით ან ღილებით. კალთა შეიღება გამოიჭრას სამხრით, თამასასთან ერთად აჭრილი და მათ გარეშე. კალთის ორივე ან მარცხენა ნაწილზე ამუშავებენ ჯიბეს ნაკერში დაყოლებულს ან ზედნადებს სარქველით ან სარქველის გარეშე. იხ. განყოფილება 2 ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია თემა 1 „სხვადასხვა სახის ჯიბის ტექნოლოგიური დამუშავება“. ზედნადებ ჯიბეს კალთაზე ნადებითი ნაკერით აკერებენ.

თუ კალთასთან ერთად აჭრილია თამასა კალთას შეამოწმებენ, შეასწორებენ და აღნიშნავენ თამასის გადაკეცვის ხაზს. თამასას გადაკეცავენ გადაკეცვის ხაზზე მარცხენა კალთაზე კარგი პირის მხარეს, მარჯვენა კალთაზე ცუდი პირის მხარეს შეუკეცავენ განაჭერ ნაპირს შიგნითა მხარეს და დააგვირისტებენ შენაკეცი ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით. თამასა შეიძლება ორივე კალთაზე ცუდი პირის მხარეს გადაიკეცოს.

შეიძლება თამასა ცალკე გამოიჭრას 45° -ანი დახრილი კუთხით (უჯრედებიანი ქსოვილი) და შემდეგ მიკერდეს. თამასის შიგნით აყოლებენ ბამბის გრძივ ქსოვილს ან თხელ წებოვან შუასადებს სიმაგრისათვის საითაც ღილკილოები მუშავდება ფორმადგრადობისათვის (კალთის წინა ნაპირი რომ არ დაიჭიმოს ხმარების პროცესში).

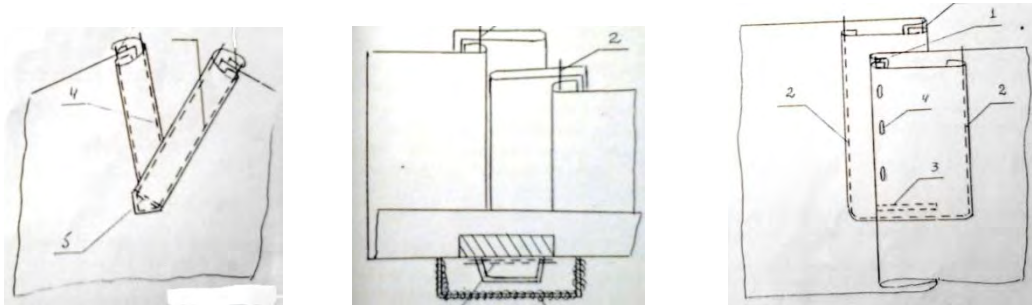
თამასა კარგი პირის მხარეს შეიძლება დაგვირისტდეს გასაფორმებელი ნაკეცით. თამასას გადაკეცავენ გადაკეცვის ხაზზე ცუდპირზე საკონტროლო წერტილების შეთავსებით, კალთას მოკეცავენ კარგი პირის მხრიდან ნაკეცის ხაზზე და აგვირისტებენ ნაკეცი ხაზის პარალელურად ნაკეცი ხაზიდან 0,5 სმ-ის დაცილებით, გვირისტში ყვება თამასის წინა განაჭერი ნაპირი. მეორე გვირისტს ატარებენ თამასის წინა ნაპირის პარალელურად ნაპირიდან 0,5 სმ-ის დაცილებით. შეიძლება თამასა მარცხენა კალთაზე ორმაგად გადაიკეცოს ცუდი პირის მხარეს და შენაკეცი დაიჭიროს ღილკილოებმა დაგვირისტების გარეშე. მკერდამდე ჩახსნილი შესაკრავი შეიძლება დამუშავდეს ქობით ან ნაკეცში.



ა.

ბ.

ნახ. 2.1. ზურგის დამუშავება სამხრით. ბ. კალთასთან ერთად აჭრილი თამასითკალთის დამუშავება.

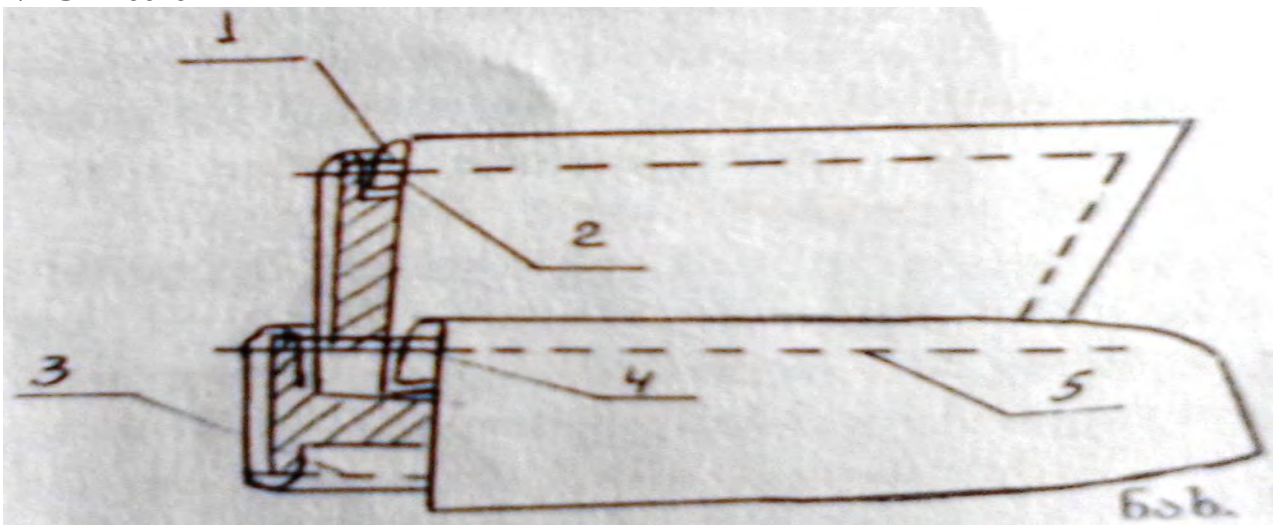


ნახ.2.2. მკერდის ხაზამდე ჩახსნილი კალთის დამუშავება.

**საყელოს დამუშავება.** ზედა პერანგის საყელო შეიძლება დამუშავდეს დგარით ან დგარის გარეშე იხ. განყიფილება 2 ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია თემა 4 „სხვადასხვა ტიპის საყელოს ტექნოლოგიური დამუშავება“.

**საყელოს ჩაკერება ყელის ამონაჭერში.** საყელოს ჩაკერება ყელის ამონაჭერში წარმოებს საყელოს საბოლოო გმზადებისა და მხრის განაჭერი ნაპირების შეერთების შემდეგ ან

სახელოს შეერთების შემდეგ (ტრიკოტაჟის ნაწარმზე). ზედა პერანგის მხრის განაჭერ ნაპირებს აერთებენ დახურული ნაკერით ორ ნემსიან მანქანაზე. თუ საყელო გადაფენილია კალთის წინა ნაპირებს ამუშავებენ ლაცკანის გამონაშვებით. საყელოს შეერთებენ ყელის ამონაჭეში საყელოს ქვედა ნაწილის მხრიდან საკონტროლო წერტილების შეთავსებით. საყელოს ზედა ნაწილს აგვირისტებენ ნადებითი ნაკერით დახურული განაჭერი ნაპირით, განაჭეი ნაპირის შესაკეცად სპეციალური თათის გამოყენებით. გვირისტი შენაკეცი ნაპირიდან დაცილებულია 0,1 სმ-ით. თუ საყელო მუშავდება დგარით, დააზუსტებენ საყელოს დგარის განაჭერი ნაპირისა და ყელის ამონაჭრის სიგრძეს. (დგარი 0,5სმ-ით მეტი იღება და ისმება მხრის ნაკერთან). ყელის ამონაჭერთან შეათავსებენ დგარის ზედა ნაწილის განაჭერ ნაპირს და დააგვირისტებენ აღნიშნულ ხაზზე. ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ნაკერს გადაწვენ დგარის მხარეს, დგარის ქვედა ნაწილს შეათავსებენ ყელის ნაკერის ხაზთან და აგვირისტებენ, ძაფის გაუწყვეტლად ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს საყელოსა და დგარის შემაერთებელი ნაკერის ხაზის პარალელურად ნაკერის ხაზიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით. ნაკერს დააუთოვებენ.



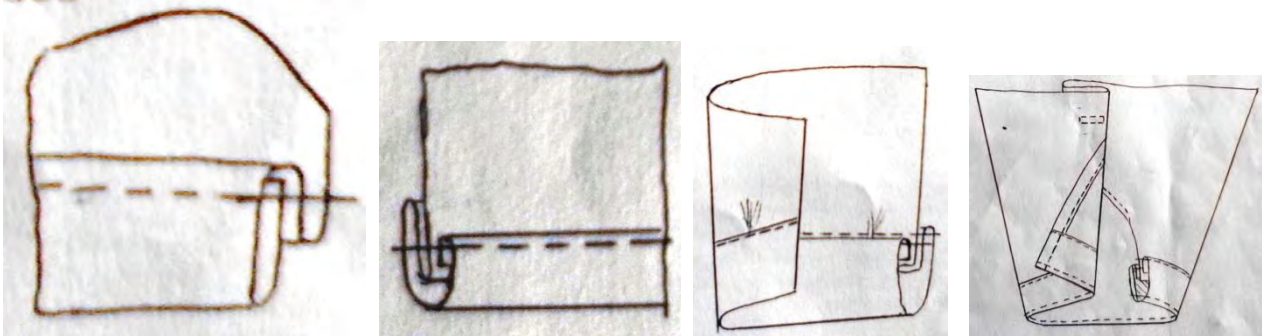
**სახელოს დამუშავება და შეერთება ილლიის ამონაჭერში.** სახელო კონსტრუქციის მიხედვით შეიძლება იყოს გრძელი ან მოკლე, ჩაკერებული, რეგლანი (ტრიკოტაჟის ნაწარმზე). მოკლე სახელო უმეტეს შემთხვევაში იჭრება ერთ ნაწილიანი. გრძელი სახელო შეიძლება გამოიჭრას ორ ნაწილიანი. მოკლე სახელოს ბოლო შეიძლება დაამუშავდეს წინასწარ, ორმაგი გადაკეცვით, დახურული ნაკერით. განაკეცის სიგანე კონსტრუქციაზეა დამოკიდებული. ზედა პერანგის სახელოს ილლიის ამონაჭერში აერთებენ გვერდის განაჭერი ნაპირების შეერთებამდე. ტრიკოტაჟის ნაწარმზე ბოლო განაკეცი მაგრდება ბრტყელი გვირისტით.

**მოკლე სახელო შეიძლება გამოიჭრას მანუეტთან ერთად.** სახელოს ბოლოს გადაკეცავენ გადაკეცვის ხაზზე ცუდი პირის მხარეს. მოკეცავენ კარგი პირის მხრიდან

ნაკეცის ხაზზე და დააგვირისტებენ ნაკეცის ხაზიდან 0,5 სმ-ის დაცილებით (ნაკერში უნდა ჩაყვეს სახელოს ბოლო განაჭერი ნაპირი). სახელოს ბოლო გადანაკეცს დააუთოვებენ.

**სახელო შეიძლება დამუშავდეს მიკერებული მაჯით და შეხსნილით.** სახელოს შეხსნილის და მანქეტის დამუშავება იხ. განყოფილება 2. ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია. თემა 5 „სხვადასხვა სახის სახელოს ტექნოლოგიური დამუშავება“.

**მაჯის შეერთება სახელოს ბოლოში.** სახელოს ბოლოში გრძივ განაჭერ ნაპირებს შეაერთებენ გამკერ-ამომხვევი ან უნივერსალური კლასის მანქანით 10 სმ-ის სიგრძეზე დახურული ნაკერით. მაჯას დააფენენ სახელოს ცუდ პირზე ქვედა ნაწილით, გაასწორებენ მაჯის განივ ნაპირებს შეხსნილის ნაპირთან, ხოლო მაჯის ქვედა ნაწილის ღია გრძივ განაჭერ ნაპირს სახელოს ბოლო განაჭერ ნაპირთან და აგვირისტებენ აღნიშნულ ხაზზე, ნაკერში აყოლებენ ნაკეცებს აღნიშნულის შესაბამისად. ნაკერს ამაგრებენ თავსა და ბოლოში. ნაკერს გადაწევენ მაჯის მხარეს, გაასწორებენ მაჯის ზედა ნაწილს და დააგვირისტებენ შენაკეცი ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით. თუ ფასონით გათვალისწინებულია მაჯის თავისუფალი ნაპირების პერალელურად ატარებენ გსაფორმებელ გვირისტს ნაპირიდან 0,2 -0,5 სმ-ის დაცილებით. მაჯას მიაუთოვებენ.



ნახ. 2.3. სახელოს ბოლოს დამუშავება მაჯით

**სახელოს შეერთება ილლიის ამონაჭერში.** სახელოს შეერთება ილლიის ამონაჭერში დამოკიდებულია მოდელზე და კონსტრუქციაზე. სახელოს შეერთებას ილლიის ამონაჭერში აწარმოებენ გვერდის განაჭერ ნაპირის შეერთებამდე.

შეამოწმებენ სახელოს ზედანაწილისა და ილლიის ამონაჭერის სიგრძეს და საჭიროების შემთხვევაში შეასწორებენ. სახელოს ზედა ნაწილი მეტი უნდა იყოს ილლიის ამონაჭერის სიგრძეზე 3-5 სმ-ით, დამოკიდებულია ქსოვილში ბოჭკოს შემადგენლობაზე. სახელოს ჩააკერებენ ილლიის ამონაჭერში საკონტროლო წერტილების შეთავსებით, დახურული ნაკერით. კალთისა და ზურგის გვერის განაჭერ ნაპირებს შეაერთებენ დახურული ნაკერით, ერთდროულად, ძაფის გაუწყვეტლად წარმოებს სახელოს გრძივი განაჭერი ნაპირების შეერთება. გვერდის ნაკერი შეიძლება დამუშავდეს შეხსნილით.

**ზედა პერანგის ბოლო განაჭერ ნაპირს გადაკეცავენ ორმაგად და დააგვირისტებენ.** ნაკეცის სიგანე მზა მდგომარეობაში იღება 0.5 -1 სმ.



### **3.3. ზედა პერანგის საბოლოო გაფორმება.**

ზედა პერანგს გაასუფთავენ დარჩენილი ძაფებისაგან, ცარცის ხაზებისაგან, საწარმოო მტვრისაგან. ნაკერის ბოლოში კარგი და ცუდი პირიდან შეჭრიან ძაფის ბოლოებს. კალთას, ზურგს, საყელოს, სახელოს დააუთოვებენ ცალკ-ცალკე. აღნიშნავენ ღილკილოების მდებარეობას მარცხენა კალთაზე და დაამუშავენ ღილკილოებს. (ღილკილო დგარზე იჭრება განივად, კალთებზე გრძივად). ღილკილოების შესაბამისად აკერებენ ღილებს მარჯვენა კალთაზე. თუ სახელო მუშავდება მაჯით. მაჯის ზედა მხარეს ამუშავენ ღილკილოს ქვედა მხარეს აკერებენ ღილს. ღილებს აკერებენ ხელით ან მანქანით.

### **3.4. ზედა პერანგის ხარისხის შემოწმება, მარკირება და შეფუთვა**

დამუშავების ხარისხს ყველა უბანზე ამოწმებენ დაწყებული ქსოვილების მიღებიდან დამთავრებული მზა ნაწარმის შეფუთვით და ტრანსპორტირებით. პროცესში დეტალების სწორად დამუშავებას ამოწმებს პროცესის ოსტატი, რომელიც ინსტრუქტაჟს აძლევს მუშებს. აუცილებელია პროცესშია შემოწმება და თვით შემოწმება. უნდა შემოწმდეს ნაწარმის ზომა, სიგრძე და სისრულე, შემაერთებელი და გასაფორმებელი ნაკერების ხარისხი, წყვილი დეტალების სიმეტრიულობა, გვირისტულის ბიჯი და სიხშირე, ქსოვილის სურათების განლაგების სიმეტრიულობა, თბური დანამვითი დამუშავების ხარისხი. ქსოვილზე გარეგნული წუნის არსებობა, ჯიბის მდებარეობა, ჯიბის კუთხეების დამუშავების და ჩამაგრების ხარისხი. ღილკილოების დამუშავებისა და ღილების მიკერების ხარისხი, მათი შესაბამისობა. წელის ხაზის გასწვრივ აბამენ იარლიყს რომელზედაც აღნიშნულია ზომა, სიგრძე, სისრულე და ქსოვილის სახე .

ხარისხის ინსპექტორმა უნდა შეძლოს დეფექტებისა და შეცდომებს წარმოშობის მიზეზის დადგენა და შესაძლებლობის მიხედვითმათი გასწორება, გადაწყვეტილების ეფექტურად და სწრაფად მიღება.

დახარისხებულ მზა ნაწარმს დააკომპლექტებენ ზომა-სიგრძის მიხედვით, დაკეცავენ, ათავსებენ პოლიეთილენის პარკებში და აწყობენ ყუთებში 10-10 ცალს. ყუთებს შეკრავენ, დააწერენ ნაწარმის დასახელებას, ზომას, სიგრძეს, სისრულეს და თარიღს და აბარებენ მზა ნაწარმის საწყობში სარეალიზაციოთ.

## თემა 3. მამაკაცის სარჩულიანი ნაწრმის (პიჯაკის)

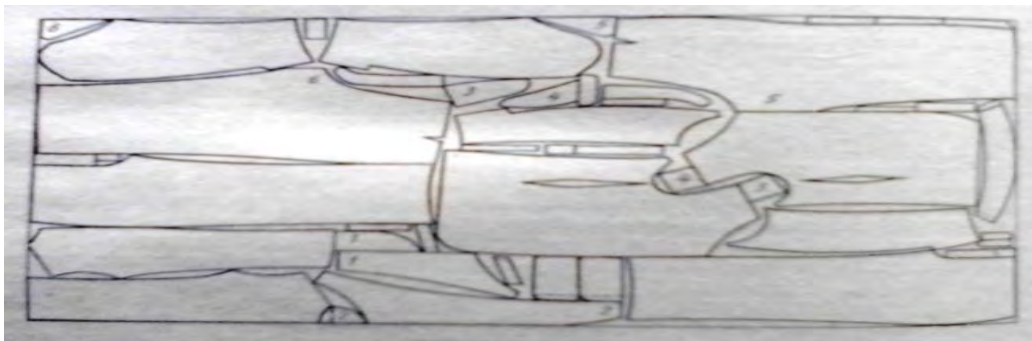
### ტექნოლოგიური დამუშავება

#### 3.1. პიჯაკის გამოჭრა თარგის მიხედვით

თარგების განლაგების ტექნიკური პირობები. ქსოვილზე თარგების კონტურის გადატანა. ქსოვილების განფენა და მათი გამოჭრა. იხ. განყოფილება 3. ქალის ტანსაცმლის მასალაში შესრულება. თემა 1. ქალის ქვედა კაბის ტექნოლოგიური დამუშავება.

1.1.1. თარგების განლაგება ქსოვილში და მათი გამოჭრა გვ.107.

თარგები ქსოვილში შეიძლება განლაგდეს ერთეული ჩახაზვით, კომბინირებული ან ნახევარი კომპლექტი. ნახაზზე მოცემულია თარგების განლაგება ქსოვილში კომბინირებული ჩახაზვით.



ნახ.3.1. კომბინირებული ჩახაზვი, პირით ქვემოთ (მამაკაცის შარვალი და პიჯაკი), მთლიანი კომპლექტი.

#### 3.2. პიჯაკის ტექნოლოგიური დამუშავება

მამაკაცის პიჯაკის ტექნოლოგიური დამუშავება მსგავსია ქალის ჟაკეტის ტექნოლოგიური დამუშავების. მამაკაცის პიჯაკზე არ ითვალისწინებენ ზედა (მკერდის) ამოღებულობას. ძირითადი კვანძების ტექნოლოგიური დამუშავება იხ. განყოფილება 2. „ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია“. თემა.2 „კალთის ტექნოლოგიური დამუშავება“, თემა.3. „ზურგის ტექნოლოგიური დამუშავება“. განვიხილოთ მამაკაცის კლასიკური სტილის პიჯაკის ძირითადი კვანძების აკრეფა.

##### 3.2.1. კალთისა და ზურგის შეერთება

პიჯაკის კალთა და ზურგი გამზადებულია. პიჯაკის კალთისა და ზურგის შეერთება წარმოებს ისე როგორც ეს განვიხილეთ ქალის ჟაკეტის კალთისა და ზურგის შეერთების

დროს. **იხ. განყოფილება 3. „ქალის ტანსაცმლის მასალაში შესრულება“ თემა 3.2.1 კალთისა და ზურგის შეერთება.**

კალთასა და ზურგს დააუთოვებენ განმეორებით, შეამოწმებენ და საჭიროების შემთხვევაში შეასწორებენ. დააფენენ კალთის კარგ პირზე საზურგეს, შეათავსებენ გვერდის განაჭერ ნაპირთან საკონტროლო წერტილებს და დააგვირისტებენ. დაგვირისტებისას ზურგის ნაწილი უნდა დაისვას კალთაზე წელის ხაზის ზემოთ ბეჭების არეში. დასმის სიდიდე განისაზღვრება ტანსაცმლის კონსტრუქციისა და ქსოვილში ბოჭკოს შემადგენლობის მიხედვით. დაგვირისტებისას ნაკერს თანაბრად ჭიმავენ. ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ნაკერს ამაგრებენ თავსა და ბოლოში. გვერდის ნაკერებს დააუთოვებენ როგორც კალთის ისე ზურგის მხრიდან ცუდ პირზე ისე, რომ ნაოჭი არსად დარჩეს. დაუთოვებისას კალთა უნდა იყოს მომუშავის მხარეს გადმოგდებული და ნაკერი მაგიდის ნაპირთან 3-4 სმ-ში. შემდეგ გახსნიან გვერდის ნაკერს უთოთი მჭიდროდ. საზედაპირის ბოლო განაჭერ ნაპირს შეასწორებენ, საჭიროების შემთხვევაში ზედმეტ ნაწილს ააჭრიან. აღნიშნავენ ზურგზე ბოლო გადაკეცვის ხაზს, გადაკეცავენ, დალამბავენ და დააუთოვებენ.

### **3.2.2. სარჩულის შეერთება საზედაპირესთან**

სარჩულის შეერთება საზედაპირესთან წარმოებს სხვადასხვა მეთოდით, დამოკიდებულია რა სახის ნაწარმი მზადდება: ქალის ჟაკეტი, მამაკაცის პიჯაკი, ქალისა და მამაკაცის პალტო, ქურთუკი თუ სხვა რაც გათვალისწინებული უნდა იყოს სარჩულის დამუშავების დროს. სარჩულის დამუშავება **იხ. განყოფილება 2. „ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია“.** თემა 6. **სარჩულის ტექნოლოგიური დამუშავება.**

სარჩულს დააუთოვებენ, დააფენენ საზედაპირის ცუდ პირზე ცუდი პირით და მოარგებენ საზედაპირეზე, სარჩულის წინა განაჭერ ნაპირს შეამოწმებენ და შეასწორებენ კალთქვეშის შიგნითა განაჭერი ნაპირის მიხედვით. შიგნითა ჯიბის ჭრილი კალთქვეშის სარჩულთან შეერთების ნაკერის ხაზიდან დაცილებული უნდა იყოს (0,5-1) სმ-ით. აღნიშნავენ კალთქვეშაზე სარჩულის მიკერების საკონტროლო ნიშნებს. სარჩული უნდა დაისვას გულმკერდის არეში. ამისათვის სარჩულს კარგი პირით ზემოთ დააფენენ ნაწარმის ცუდ პირზე, შეათავსებენ მხრის განაჭერ ნაპირებს, ზურგის შუა და გვერდის ნაკერებს და მოარგებენ სარჩულს საზედაპირეზე. სარჩულის ბოლს შემოჭრიან საზედაპირის შემოკეცვის ხაზზე.

სარჩულს დააფენენ კალთქვეშის კარგ პირზე კარგი პირით, გაასწორებენ განაჭერ ნაპირებს შეერთების ხაზზე, დალამბავენ და დააგვირისტებენ. (შეიძლება დალამბის გარეშე შეერთდეს). ნაკერის სიგანე იღება 0,7 სმ. ნაკერს ამაგრებენ, ნაკერს გადააუთოვებენ სარჩულის მხარეს. სარჩულს შეათავსებენ საზედაპირესთან, გაასწორებენ და ჩაჭრიან სარჩულს შეხსნილის ჭრილის გასწვრივ შეხსნილის ბოლოდან (1-1,5) სმ-ით ქვემოთ

სამკუთხედის ფორმით. საზედაპირის შეხსნილის გრძივ განაჭერ ნაპირთან აკერებენ სარჩულის შეხსნილის გრძივ განაჭერ ნაპირს. ნაკერის სიგანე იღება (0,5-0,7) სმ. სარჩულის სამკუთხედურ ჩანაჭერს აკერებენ საზედაპირის შეხსნილზე განივად. შეხსნილს დააუთოვებენ.

სარჩულის ბოლო განაჭერ ნაპირს შეათავსებენ საზედაპირის ბოლო განაჭერ ნაპირთან და დააგვირისტებენ საზედაპირისა და სარჩულის გვერდის განაჭერი ნაპირების შეთავსებით. გვირისტი უნდა შეუერთდეს ბოლო გადაკეცვის ხაზთან კალთქვეშისა და კალთის შემაერთებელ ნაკერის ხაზს. ნაკერის სიგანე იღება 0,7 სმ. შეხსნილის კუთხები შეიძლება გამოიკეროს ნაწარმის ბოლოში სარჩულის შეერთების დროს (ნაცვლად წინასწარ დამუშავებისა). სარჩულის ნაწარმთან შეერთების სისწორეს ამოწმებენ. ნაკერს დააუთოვებენ, გაასწორებენ და ბოლო გადანაკეცს დაამაგრებენ გვერდის ნაკერზე ხელის მალული ამოკერვითი გვირისტულებით, ხოლო სარჩულის გვერდის ნაკერს საზედაპირის გვერდის ნაკერზე ილლიის ამონაჭრიდან 8 სმ-ით ქვემოთ 15-20 სმ-ის სიგრძეზე მანქანის გვირისტით. სარჩულისა და კალთქვეშის შემაერთებელ ნაკერს კალთის შუასადებზე ამაგრებენ წებოს მეთოდით ან ხელის მალული ამოკერვითი გვირისტულებით- მხრის გ/ნ-დან 8 სმ-ის და ბოლო გ/ნ-დან 5 სმ-ის დაცილებით.

ნაწარმს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, შეათავსებენ სარჩულს საზედაპირესთან და დალამბავენ. ლამბი ყელის ამონაჭრიდან დაცილებული უნდა იყოს (3-4)სმ-ით., მხრის განაჭერი ნაპირიდან 8 სმ-ით., ილლიის ამონაჭრიდან და კისრის განაჭერი ნაპირიდან (3-4) სმ-ით. ილლიის განაჭერი ნაპირიდან 0,9 სმ-ის დაცილებით ამაგრებენ შიგნითა ჯიბის კუთხეში მიკერებულ გრძივ ქსოვილს (ჯიბის დამჭერს).

დააგვირისტებენ კალთისა და ზურგის სარჩულისა და საზედაპირის მხრის განაჭერ ნაპირებს. დაგვირისტებისას ქვემოდან უნდა მოთავსდეს საზურგე და დაისვას კალთაზე მხრის უმაღლესი წერტილიდან (4-5) სმ-ის დაცილებით (0,5-1) სმ-ის სიდიდით ბეჭების არეში ზურგის ფორმირებისათვის, დამოკიდებულია ნაწარმის ზომაზე და ქსოვილის სახეზე (თუ ზურგზე ამოღებულობა არ არის დამუშავებული). ნაკერის სიგანე იღება 1სმ. ნაკერს ჩამაგრებენ. ნაკერს გახსნიან უთოთი.

ინდივიდუალურ წარმოებაში სარჩულს პიჯაკის კალთასთან და ზურგთან აერთებენ გვერდის განაჭერი ნაპირების შეერთებამდე, შემდეგ აერთებენ გვერდისა და მხრის განაჭერ ნაპირებს (ინდივიდუალურად მუშაობის დროს უფრო პრაქტიკულია).

### **3.2.3. საყელოს ჩაკერება ყელის ამონაჭერში**

საყელოს გამზადება იხ. განყოფილება 2. „ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია“. თემა 4.5 სხვადასხვა კონსტრუქციის საყელოს დამუშავება.

მამაკაცის პიჯაკზე საყელოს ზედა და ქვედა ნაწილს აერთებენ ცალკ-ცალკე. იღებენ გამზადებული საყელოს ქვედა ნაწილს შეამოწმებენ მზა თარგზე. საყელოზე და

კალთქვეშაზე აღნიშნავენ მათი შეერთების ხაზს, საჭიროების შემთხვევაში ააჭრიან ზედმეტ ნაწილს. ზურგისა და კალთის ყელის განაჭერ ნაპირთან კარგი პირის მხრიდან აღნიშნავენ საყელოს ქვედა ნაწილის მიკერების ხაზს გ/ნ-დან 1 სმ-ის დაცილებით (აერთებენ ნადებითი ნაკერით). ნაკერის სიმტკიცისათვის ზურგის ნაწილზე კისრის გ/ნ-თან აკერებენ ბამბის გრძივ ქსოვილს გამოჭრილს კისრის ამონაჭრის ფორმით (ან წებოვან შუასადებს (2-3) სმ-ის სიგანით). მოსამზადებელი სამუშაოების შესრულების შემდეგ საყელოს ქვედა ნაწილს დააფენენ ნაწარმის კარგ პირზე ცუდი პირით, გაასწორებენ საყელოს ქვედა ნაწილის დგარის გ/ნ-ს მიკერების ხაზთან და აგვირისტებენ დგარის განაჭერი ნაპირიდან 0,5 სმ-ის დაცილებით ტექნიკური პირობების გათვალისწინებით (წინააღმდეგ შემთხვევაში მივიღებთ უხარისხო ნაწარმს), შემდეგ ატარებენ ზიგზაგურ გვირისტს ან ხელის ჯვარედინ გვირისტს დგარის განაჭერ ნაპირთან. საყელოს ქვედა ნაწილს შეამოწმებენ მზა თარგზე, შემოცარცავენ და ზედმეტ ნაწილს ააჭრიან. შესწორებულ საყელოს ზედა ნაწილს დააფენენ კალთქვეშაზე კარგი პირით კარგ პირზე, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ „რასკეპს“ ძაფის გაუჭყვეტლად აწარმოებენ საყელოს ზედა ნაწილის მიკერებას სარჩულის კსრის ამონაჭერში საკონტროლო წერტილების შეთავსებით. ნაკერში აყოლებენ ჩამოსაკიდს. ნაკერს ამაგრებენ მანქანის დაბრუნებით. ნაკერს გახსნიან უთოთი. საყელოს ზედა ნაწილისა და ყელის შემაერთებელ ნაკერს შეათავსებენ საყელოს ქვედა ნაწილისა და ყელის ამონაჭრის შემაერთებელ ნაკერთან და დალამბავენ კალთქვეშის მხრიდან, შემდეგ დაამაგრებენ ხელის მუდმივი გვირისტით ან მანქანით. საყელოს ზედა ნაწილს დალამბავენ ქვედა ნაწილზე დგარის გადაკეცვის ხაზისა და თავისუფალი განაჭერი ნაპირების პარალელურად. საყელოს ზედა ნაწილი უნდა დაისვას ქვედა ნაწილზე. ლამბი თავისუფალი განაჭერი ნაპირებიდან დაცილებული უნდა იყოს 1,5 სმ-ით. საყელოს ზედა ნაწილის თავისუფალი განაჭერი ნაპირი უნდა გადაცდეს საყელოს ქვედა ნაწილის თავისუფალ განაჭერ ნაპირს 1 სმ-ით. საყელოს ზედა ნაწილის თავისუფალ განაჭერ ნაპირს გადაკეცავენ საყელოს ქვედა ნაწილის მხარეს, დალამბავენ და დააუთოვებენ. გადანაკეცს ამაგრებენ ძირითადად ხელის ჯვარედინი გვირისტით. (მასიურ წარმოებაში ამ ოპერაციას ზიგზაგური გვირისტის წარმომქმნელი მანქანით ასრულებენ). ლამბს ამოაცლიან, საყელოს სიმეტრიულობას შეამოწმებენ, საჭიროების შემთხვევაში შესწორებენ და დააუთოვებენ.

### 3.2.4. სახელოს ჩაკერება ილლიის ამონაჭერში

სახელოს გამზადება იხ. განყოფილება 2. „ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია“. თემა 5.3. „ჩაკერებული სახელოს დამუშავება“.

სახელს ჩაკერებას ილლიის ამონაჭერში აწარმოებენ სხვადასხვა მეთოდით, რაც დამოკიდებულია ასორტიმენტზე და ფასონზე. მაგ. ნაწარმზე რომელიც მუშავდება

რეგლანი სახელოთი ჯერ აერთებენ სახელოს ილიის ამონაჭერში-შემდეგ საყელოს ყელის ამონაჭერში. ჩაკერებული სახელოს შეერთებას ილიის ამონაჭერში აწარმოებენ სარჩულის შეერთებამდე ან შეერთების შემდეგ, დამოკიდებულია მოდელზე და ასორტიმენტზე.

**მამაკაცი პიჯაკზე სახელოს ილიის ამონაჭერში** აერთებენ ნაწარმთან საყელოს და სარჩულის შეერთების შემდეგ. ნაწარმთან სახელოს შეერთება წარმოებს საკონტროლო წერტილების შეთავსებით, რაც ამაღლებს შესრულებული ოპერაციის ხარისხს. შეამოწმებენ ილიის ამონაჭრისა და სახელოს ზედა განაჭერი ნაპირის ზომებს. სახელოს ზედა განაჭერი ნაპირი მეტი უნდა იყოს ილიის ამონაჭერზე 5-დან 8 სმ-მდე, (დამოკიდებულია ნაწარმის ზომაზე და ქსოვილის სახეზე) და უნდა დაისვას ილიის ამონაჭრის განსაზღვრულ უბნებში როგორც ეს განვიხილეთ ქალის ჟაკეტის ილიის ამონაჭერში სახელოს ჩაკერების დროს. სახელოს ჩაკერებას ილიის ამონაჭერში მასიურ წარმოებაში აწარმოებენ ჩაულამბავად ან ჩალამბვის შემდეგ (უმაღლესი ხარისხის ნაწარმზე). სახელოს ჩალამბვენ ილიის ამონაჭერში საკონტროლო წერტილების შეთავსებით. ლამში განაჭერი ნაპირიდან დაცილებული უნდა იყოს 0,9 სმ-ით. სახელოს ჩალამბვის სისწორეს შეამოწმებენ მანიკენზე ან ხელით. თუ სახელო სწორად არის ჩალამბული სახელო უნდა ფარავდეს გვერდის ჯიბის 3/4 ნაწილს და არ უნდა იკეთებდეს ტალღებს ან ნაკეცებს. სახელოს ჩააუთოვებენ და დააგვირისტებენ ჩაკეტილი ნაკერით. ნაკერის სიგანე იღბა 1 სმ. ლამბს ამოიღებენ და სახელოს ჩააუთოვებენ განმეორებით. თუ ვასონით გათვალისწინებულია ნაკერს ზედა ნაწილში გახსნიან.



ნახ. 3.1. პიჯაკის ილიის ამონაჭერთან და სახელოს ზედა განაჭერ ნაპირთან მდებარე საკონტროლო წერტილები.

### 3.2.5. მხარსადების და პოდოკატნიკის შეერთება

მხარსადების გამზადება იხ. განყოფილება 2. „ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია“. თემა 6. 2. „მხარსადების დამუშავება“

მხარსადებს ათავსებენ მხრის ნაკერთან ისე, რომ მხარსადების შუა ხაზი შეუთავსდეს მხრის ნაკერს, ხოლო გასქელებული ნაპირი 1 სმ-ით გადადიოდეს სახელოსა და ილიის

ამონაჭრის შემაერთებელი ნაკერის ხაზიდან, გაასწორებენ და ამაგრებენ სპეციალური მანქანით ან ხელის გვირისტით ნაკერის ხაზიდან 0,1-0,2 სმ-ის დაცილებით. მხარსადების მეორე ნაპირს მხრის ნაკერზე ამაგრებენ ხელის ან სპეციალური მანქანის გვირისტით. მხარსადების შიგნითა განაჭერი ნაპირი წინა მხარეს შეიძლება დამაგრდეს კალთის შუასადებზე 5-6 გვირისტულით ხელით ან მალული ამოკერვითი გვირისტულების მანქანით. პოდოკატნიკს ამაგრებენ სახელოსა და ილიის ამონაჭრის შემაერთებელ ნაკერის ხაზთან ზედა ნაწილში სახელოს მხრიდან. დამაგრებას იწყებენ იდაყვის ნაკერიდან (ერთდროულად შეიძლება მხარსადების შეერთება).

**ილიის ამონაჭრის მოწესრიგება** - სარჩულის ილიის ამონაჭერში ჩაკერებენ სახელოს სარჩულს ტექნიკური პირობების დაცვით. სარჩულისა და საზედაპირის სახელოს ჩაკერების ნაკერს შეათავსებენ და დაამაგრებენ მთელ წრეზე ან ზედა და ქვედა ნაწილში ხელით ან მანქანის გვირისტით. სარჩულის კარგ პირზე ამოსაბრუნებლად დარჩენილ დაუგვირისტებელ ნაწილს დააგვირისტებენ ნადებითი ნაკერით. ნაწარმს დააუთოვებენ სარჩულის მხრიდან.

### 3.3. პიჯაკის საბოლოო გაფორმება

მზა ნაწარმს საბოლოო სახე რომ მიეცეს დიდი მნიშვნელობა აქვს საბოლოო გაფორმების პროცესს. საბოლოო გაფორმების პროცესს მიეკუთვნება: ღილკილოების აღნიშვნა და დამუშავება, ნაწარმის გასუფთავება, დამამთავრებელი თბურ-დანამვითი დამუშავება, ღილების მდებარეობის აღნიშვნა და მიკერება, და ა.შ., მზანაწარმის დახარისხება.

ღილკილოების სწორად დამზადება გარკვეულ გავლენას ახდენს ნაწარმის ხარისხზე. კალთის წინა ნაპირის მართობულად აღნიშნავენ ღილკილოების მდებარეობას. დამუშავებულ ღილკილოებს შორის მანძილი განისაზღვრება ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისად რომელიც მუშა თარგზე არის აღნიშნული. ღილკილოებს დაამუშავებენ მანქანით ან ხელით. ღილკილოს ბოლოში აკეთებენ სამაგრს სიგრძით-ღილკილოს სიგანის ტოლს კალთის წინა ნაპირის პარალელურად.

ნაწარმს გაასუფთავებენ დარჩენილი ცარცის ხაზებისაგან, ნაკერის ბოლოში დარჩენილი ძაფებისაგან, ლამბებისაგან, ნომერაციის აღმნიშვნელი ტალონისაგან და საწარმოო მტვრისაგან. ნაწარმის გასუფთავებას აწარმოებენ მექანიკური ჯაგრისით ან ხელით. მზა ნაწარმს რომ მიეცეს საბოლოო სასაქონლო სახე აწარმოებენ მათ თბურ-დანამვით დამუშავებას. წნეხზე, შემორთქლ მანიკენზე ან უთოთი. პიჯაკის თბურ დანამვითი დამუშავების დროს წნეხზე პირველ რიგში აუთოვებენ კალთის ნაპირებს, ლაცკანს, ნაწარმის ბოლოს და შეხსნილს. შემდეგ დაწნეხავენ კალთებს, სახელს, მხარს, ზურგს, გვერდის ნაკერებს, საყელოს გადანაფენს და ლაცკანის გადანაკეცს. მათ დასაწნეხად წნეხზე დამონტაჟებულია სპეციალური ბალიშები დასაუთოვებელი დეტალის ფორმის

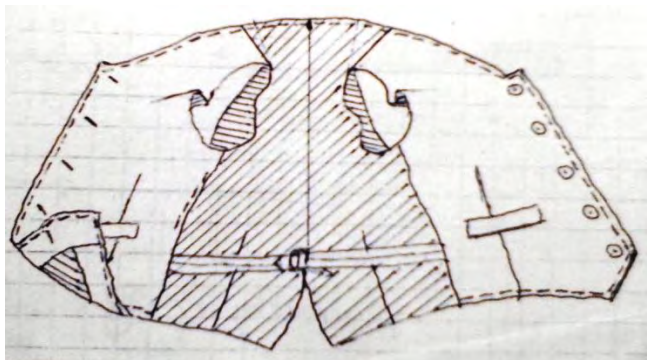
შესაბამისად. სარჩულის მხრიდან ნაწარმს აუთოვებენ ორთქლის უთოთი. შეორთქლებას აწარმოებენ წნეხზე შემორთქლი მოწყობილობით ან უთოთი. მზა ნაწარმის თბურ-დანამვითი დამუშავება კომპლექსურ-მექანიზირებული დანადგარებით აუმჯობესებს ნაწარმის ხარისხს და ამცირებს ხელით შრომას, ზრდის შრომის ნაყოფიერებას, ამცირებს დამუშავების დროს.

ნაწარმზე ღილებს აკერებენ თბურ-დანამვითი დამუშავების შემდეგ როდესაც იგი სრულდება წნეხით. სხვა დანარჩენ შემთხვევაში ღილებს აკერებენ საბოლოო თბურ-დანამვით დამუშავებამდე.

ღილების მდებარეობას ღილკილოების შესაბამისად აღნიშნავენ, პიჯაკზე ღილებს აკერებენ დგარით, ღილის ქვეშ ღილით ან მის გარეშე სპეცილური ღილის მიმკერებელი მანქანის ან ხელით.

### 3.4. პიჯაკის ხარისხის შემოწმება, მარკირება და შეფუთვა

მზა ნაწარმს დაახარისხებენ და აკერებენ იარლიყს რომელზეც აღნიშნულია ნაწარმის ხარისხი, ზომა და სიგრძე, გასაცემი ფასი. ყველა ეს მონაცემები დაბეჭდილია მუყაოს იარლიყზე და მაგრდება კალთაზე მდებარე მეორე ღილკილოზე, საკიდზე ან მარცხენა სახელოს ბოლოში. აგრეთვე სასაქონლო იარლიყს ნაწარმს დამუშავების პროცესში აკერებენ: საფაბრიკო ლენტს სასაქონლო ნიშნით, რომელიც კერდება სარჩულზე ზურგის შუა ნაწილში კისრის ამონაჭერთან ან სარჩულისა და მარცხენა კალთქვეშის შემაერთებელ ნაკერში წელის ხაზის გასწვრივ, მარცხენა შიგნითა ჯიბის პარკზე, რომელზეც აღნიშნულია საქონლის დასახელება და მისი ბოჭკოს შემადგენლობა სახელმწიფო სტანდარტთან შეთანხმებით. რეცხვის, დაუთოვების და ქიმიური წმენდის პირობები. ამ მარკის იარლიყს და საკონტროლო ლენტს სადაც აღნიშნულია გასაცემი ფასი და ზომა აყოლებენ სარჩულის მარცხენა გვერდის ნაკერში. მზა ნაწარმის მარკირების შემდეგ ნაწარმს დააკომპლექტებენ შიგა საფაბრიკო დოკუმენტაციის მიხედვით (სამარშრუტო ფურცელი), ჩააწყობენ პოლიეთილენის პარკებში, შეფუთავენ და აბარებენ მზა ნაწარმის საწყობში სარეალიზაციოდ.





#### 4. მამაკაცის ჟილეტის ტექნოლოგიური დამუშავება

თანამედროვე ტანსაცმელში ჟილეტი შეადგენს მამაკაცისა და ქალის კოსტუმის ნაწილს. ჟილეტს იცვამენ პიჯაკისა და ჟაკეტის შიგნით ან მათ გარეშე (ზედა პერანგზე, კოფთაზე და კაბაზეც კი ზემოდან). ჟილეტი მუშავდება სახელოს გარეშე- საყელოთი და უსაყელოთ, სარჩულით და უსარჩულოთ, ჯიბეებით და ჯიბეების გარეშე, ლაცკანით და ლაცკანის გარეშე, ერთ კალთიანი და ორ კალთიანი- დამოკიდებულია ფასონზე.

კლასიკური სტილის ჟილეტის კალთებზე და ზურგზე ითვალისწინებენ ამოღებულობებს ტანზე მორგებისათვის. ტიპური კლასიკური კოსტუმის ჟილეტი იკვრება წინა შუა ხაზზე ოთხი ან ხუთი დილით. კალთებზე მუშავდება ორი, სამი ან ოთხი ჯიბე. ზედა ჯიბე ოდნავ ნაკლებია გვერდის ჯიბეზე. ჟილეტის ჯიბის დამუშავება მსგავსია პიჯაკზე ჯიბეების ტექნოლოგიური დამუშავების. ჟილეტის კალთები იჭრება საზედაპირე ქსოვილისაგან, საზურგე შეიძლება გამოიჭრას პიჯაკის სარჩულისაგან. ტანზე მორგებისათვის ჟილეტის გვერდის ნაკერში წელის ხაზის გასწვრივ ჩაყოლებულია მოსაჭიმი, რომელიც მუშავდება სასარჩულე ქსოვილისაგან. ზურგის შუა ხაზის გასწვრივ ითვალისწინებენ შეხსნილს. ჟილეტის მარცხენა კალთის სარჩულზე ან ორივეზე შეიძლება დამუშავდეს შიგნითა ჯიბე ფურცლაკით სასარჩულე ქსოვილისაგან ან ზედნადები ჯიბე დილზე შესაკრავით.

##### 4.1. ჟილეტის კალთის დამუშავება

სიმტკიცისათვის აწარმოებენ კალთის დეტალების დუბლირებას წებოვანი შუასადებით. თუ ჟილეტის კალთები დუბლირებული არ არის მაშინ კალთის წინა ნაპირთან და ყელის ამონაჭერთან აერთებენ წებოვან ნაწიბურს. ჟილეტის კალთები შეიძლება გაიჭრას გვერდის ამოღებულობის შუა ხაზზე ან დამუშავდეს გვერდის ამოღებულობით ტანზე მორგებისათვის. კალთის შემადგენელ ნაწილებს შეაერთებენ და ნაკერს გახსნიან უთოთი. კალთებს აძლევენ ფიგურის ფორმას მკერდის არეში წნეხზე ან უთოთი.

კალთები შეიძლება დამუშავდეს საზედაპირე ქსოვილის ქობით რომელიც წინასწარ შეერთებულია კალთის სარჩულთან.

##### 4.2. ჟილეტის კალთის სარჩულის დამუშავება

კალთების დუბლირებისა და კალთაზე ჯიბეების დამუშავების შემდეგ კალთის სარჩულის კარგ პირზე დააფენენ ქვედა საქობეს კარგი პირით, შეათავსებენ სარჩულის ბოლო განაჭერ ნაპირთან და დაავირობენ. ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ნაკერს გადააუთოვებენ სარჩულის მხარეს. სარჩულის წინა განაჭერ ნაპირთან კარგ პირზე დააფენენ კალთქვემას ან საქობეს კარგი პირით, შეათავსებენ განაჭერ ნაპირებს და დაავირობენ. ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ნაკერს გადააუთოვებენ სარჩულის მხარეს. სარჩულისა და კალთქვემის (ქობის) ნაკერში აყოლებენ ნაკეცს თავისუფლებისათვის. ხოლო სარჩული ისმება კალთქვემაზე (ქობაზე), დაავირობებისას ზემოდან ათავსებენ

კალთქვეშას (ქობას). საქობის სიგანე განისაზღვრება კონსტრუქციული ნახაზის აგების დროს. (ჟილეტი შეიძლება დამუშავდეს ქობის და კალთქვეშის გარეშე, დამოკიდებულია მოდელოზე).

### 4.3. სარჩულის შეერთება ჟილეტის კალთასთან

მზა სარჩულს დააფენენ ჟილეტის კალთის კარგ პირზე კარგი პირით, შეათავსებენ ილლიის, წინა და ბოლო განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ ილლიის ამონაჭერს გვერდის განაჭერი ნაპირიდან მხრის განაჭერ ნაპირამდე, წინა განაჭერ ნაპირს მხრის განაჭერი ნაპირიდან ბოლო განაჭერ ნაპირამდე, ძაფის გაუწყვეტლად აგვირისტებენ ბოლო განაჭერ ნაპირს წინა განაჭერი ნაპირიდან გვერდის განაჭერ ნაპირამდე. დაგვირისტებისას კალთას დასვამენ კუთხეებში (0,1-0,2) სმ-ის სიდიდით, ნაკერს ამაგრებენ თავსა და ბოლოში. ილლიის ნაკერის პარალელურად ნაკერის ხაზიდან 0,2 სმ-ის დაცილებით სარჩულის მხრიდან ატარებენ გვირისტს, რომელშიც აყოლებენ სარჩულისა და საზედაპირის ილლიის შემაერთებელ ნაკერს. ჟილეტის კალთას ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გაასწორებენ კუთხეებს, გამოუშვებენ კანტს კალთისაგან სარჩულის მხარეს 0,2 სმ-ის სიდიდით, დალამბავენ და დააუთოვებენ.

### 4.4. ჟილეტის ზურგის დამუშავება და შეერთება კალთასთან

თუ ჟილეტის ზურგი მუშავდება სასარჩულე ქსოვილისაგან მოსაჭიმებს ამუშავებენ ღილით და ღილკილოთი ან ბალთით შესაკრავით. ჟილეტის ზურგი იჭრება ორმაგი, შუა ნაკერით. საზურგის ზედა და ქვედა ნაწილის შუა განაჭერ ნაპირებს შეაერთებენ დასაგვირისტებელი ნაკერით. ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ნაკერს ამაგრებენ თავსა და ბოლოში. ნაკერს გახსნიან უთოთი ან გადააუთოვებენ ერთ მხარეს. დაამუშავებენ ამოღებულობებს წელის ხაზთან და გადააუთოვებენ გვერდის განაჭერი ნაპირის მიმართულებით.

**განვიხილოთ მოსაჭიმის დამუშავება ბალთის შესაკვრელით.** მოსაჭიმს შემოაგვირისტებენ, ამოაბრუნებენ კარგ პირზე და დააუთოვებენ. დააზუსტებენ მოსაჭიმის სიგრძეს, საჭიროების შემთხვევაში შეასწორებენ. მოსაჭიმის ერთ განივ განაჭერ ნაპირს გაუყრიან ბალთაში, გადაკეცავენ ერთი სმ-ის სიდიდით და გადანაკეცს დააგვირისტებენ ძირითადადზე მანქანის სამჯერ დაბრუნებით. მოსაჭიმს ამაგრებენ საზურგეზე წელის ხაზის გასწვრივ ამოღებულობის ნაკერზე და გვერდის განაჭერ ნაპირთან ნაპირიდან 0,5 სმ-ის დაცილებით ბალთა მიკერებულს მარცხენა მხარეს, ბალთა მიუკერებელს მარჯვენა მხარეს.

ჟილეტის საზურგის სარჩულს და საზედაპირს დააფენენ ერთიმეორეზე კარგი პირებით, შეათავსებენ კისრის განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ, ნაკერში აყოლებენ ბიაზის ქსოვილს ნაკერი რომ არ დაიჭიმოს. ნაკერის სიგანე იღება 0,7 სმ. შემდეგ აგვირისტებენ ილლიის ამონაჭერს მხრის განაჭერი ნაპირიდან გვერდის განაჭერ ნაპირამდე და ბოლო განაჭერ ნაპირს. ნაკერის სიგანე იღება 0,7 სმ. ნაკერს თავსა და ბოლოში

ამაგრებენ. ჟლეტს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გამოუშვებენ კანტს (კისრის, ილიის და ბოლო ნაპირთან) საზედაპირისაგან სარჩულის მხარეს 0,2 სმ-ის სიდიდით და დააუთოვებენ.

#### 4.5. ჟილეტის ზურგისა შერთება კალთასთან

კალთას დააფენენ საზურგის კარგ პირზე კარგი პირით, კალთის საზედაპირისა და სარჩულის მხრის განაჭერ ნაპირს მოათავსებენ საზურგის საზედაპირისა და სარჩულის მხრის განაჭერ ნაპირებს შორის, შეათავსებენ განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ ცუდი პირის მხრიდან. ნაკრის სიგანე იღება 1 სმ. მხრის ნაკერს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გაასწორებენ და დააუთოვებენ.

ჟილეტის მარჯვენა კალთის გვერდის განაჭერ ნაპირს მოათავსებენ საზურგის საზედაპირისა და სარჩულის გვერდის განაჭერ ნაპირებს შორის, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ ცუდი პირის მხრიდან. ნაკრის სიგანე იღება 1 სმ. ჟილეტს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გაასწორებენ და გვერდის ნაკერს დააუთოვებენ. ჟილეტის მარცხენა კალთის გვერდის განაჭერ ნაპირს მიაკერებენ ზურგის საზედაპირის გვერდის განაჭერ ნაპირზე, ერთდროულად აგვირისტებენ სარჩულის გვერდის განაჭერ ნაპირს ილიის ნაკერთან და ბოლო ნაპირთან ისე, რომ დაუგვირისტებელს ტოვებენ სარჩულის მხრიდან 8-10 სმ-ის სიგრძეზე ამოსაბრუნებლად. ნაკერის სიგანე იღება 1 სმ. ჟილეტს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გაასწორებენ, შეუკეცავენ ზურგის სარჩულის დაუგვირისტებელ განაჭერ ნაპირს შიგნითა მხარეს ერთი სმ-ის სიდიდით და შენაკეცი ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით ატარებენ მანქანის გვირისტს. ნაკერში აყოლებენ საფირმო ლენტს.

ჟილეტის წინა, ბოლო და კისრის ნაპირის პარალელურად ძაფის გაუწყვეტლად ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს ნაპირიდან (0,2-0,5) სმ-ის დაცილებით (დამოკიდებულია ფასონზე). ჟილეტის მარცხენა კალთაზე აღნიშნავენ ღილკლოების მდებარეობას და დაამუშავებენ ღილკილოებს. ჟილეტს გაასუფთავებენ დარჩენილი ძაფებისაგან, საწარმოო მტვრისაგან, ცარცის ხაზებისაგან და დააუთოვებენ. აღნიშნავენ ღილების მდებარეობას ღილკილოების შესაბამისად და მიაკერებენ ღილებს მარჯვენა კალთაზე. ჟილეტს დაახარისხებენ, დააკომპლექტებენ, შეფუთავენ და ჩააბარებენ მზა ნაწარმის საწყობში სარეალიზაციოდ.

## განყოფილება 5. ბავშვის ტანსაცმლის მასალაში შესრულება

### თემა 1. ახალდაბადებული ბავშვის ტანსაცმლის ტექნოლოგიური დამუშავება ბავშვის ტანსაცმლის დამუშავებისათვის საჭირო ხელსაწყო-იარაღები და მანქანა-დანადგარები

ბავშვის ტანსაცმელი მზადდება რბილი ბამბის და ტრიკოტაჟის ქსოვილებისაგან, ფორმდება სხვადასხვა გასაწყობი ელემენტებით, როგორც არის მაქმანი, ზონარი, ლენტი, აპლიკაცია და ა.შ. ამიტომ მათი დამუშავებისათვის საჭირო ზოგიერთი მანქანა-დანადგარები განსხვავდება მოზრდილის ტანსაცმლის დამუშავებისათვის საჭირო მანქანა-დანადგარებისაგან.

ბავშვის ტანსაცმლის დამუშავებისათვის საჭიროა შემდეგი დასახელების ხელსაწყო-იარაღები და მანქანა-დანადგარები: ტანსაცმლის დეტალების ძაფური მეთოდით შესაერთებლად და გასაწობად გამოიყენება ერთ ნემსიანი უნივერსალური საკერავი მანქანა ავტომატური ფუნქციებით, სამ ძაფიანი ჯაჭური გვირისტის წარმომქმნელი მანქანა შლადი ქსოვილის განაჭერი ნაპირების ამოსახვევად, ხუთ ძაფიანი მაღალ სიჩქარიანი ოვერლოკის მანქანა ერთდროულად დეტალების შესაერთებლად და განაჭერი ნაპირების ამოსახვევად, ბრტყელი გვირისტის წარმომქმნელი მანქანა ტრიკოტაჟის ნაწარმის გადანაკეცი ადგილების დასაგვირისტებლად, სპეციალური დანიშნულების მანქანები: ღილის მისაკერებელი, ღილკილოს ამოსახვევი მანქანა, პროგრამული მართვის ნახევრად ავტომატი დეტალების გასაფორმებლად, აპლიკაციის შესაერთებელი ნახევრად ავტომატი და ა.შ. ნაკერების დასაუთოვებლად და საბოლოო გასაფორმებლად გამოიყენება ორთქლის უთო საყოფაცხოვრებო და საწარმოო საუთავო მაგიდა გამწოვით და ზედაპირის გაცხელებით. დეტალებისა და სხვა ნაწარმის მოხერხებულად დაუთოვებისათვის გამოიყენება ბალიშები დასაუთოვებელი დეტალების ფორმის შესაბამისად. შალის ქსოვილის ნაწარმის დაუთოვებისას გამოიყენება სელის ან ნახევრად სელის შუასაფენი ქსოვილი. ხელის სამუშაო ოპერაციების შესასრულებლად გამოიყენება ხელის ნემსი, სათითე, მაკრატელი, საზომი ლენტი, ცარცი, თარგი, მანეკენი, საჭრისი, (პატარა სახრახნისი საკერავი მანქანების მოსაწესრიგებლად) და სხვა.

ნაკერის სიგანის დასაცავად და სხვადასხვა სახის გასაფორმებელი დეტალების ნაწარმთან შესაერთებლად გამოიყენება სხვადასხვა სახის მიმმართველი სახაზავები, სპეციალური თათები და სამარჯვები.

**1.2. ახალშობილი ბავშვის ტანსაცმლის გამოჭრა თარგის მიხედვით,**  
თარგების განლაგების ტექნიკური პირობები. ქსოვილზე თარგების კონტურის გადატანა. ქსოვილების განფენა და მათი გამოჭრა. იხ. განყოფილება 3. ქალის ტანსაცმლის მასალაში შესრულება. თემა 1. ქალის ქვედა კაბის ტექნოლოგიური დამუშავება. 1.1.1. თარგების განლაგება ქსოვილში და მათი გამოჭრა იხ. გვ.107.

### **1.3 ახალშობილი ბავშვის ტანსაცმლის ტექნოლოგიური დამუშავება**

**პერანგის დამუშავება-**ახალშობილი ბავშვის პერანგი მიზანშეწონილია დამუშავდეს ბოლომდე ჩაჭრილი და იკვრებოდეს ზონარით. იგი იკვრება თხელი და რბილი ქსოვილისაგან. პერანგის კალთა და ზურგი აჭრილია სახელოსთან ერთად მხრის ნაკერების გარეშე. პერანგის სახელოს ბოლო განაჭერ ნაპირს ამოუხვევენ ნაპირ ამომხვევი მანქანით. გვერდის განაჭერ ნაპირებს აერთებენ ნაპირამომხვევი მანქანით კარგი პირის მხრიდან (ნაკერმა ბავშვი რომ არ შეაწუხოს). შემდეგ ყელის ამონაჭერს, წინა და ბოლო განაჭერ ნაპირებს ამოუხვევენ ნაპირამომხვევი მანქანით. ნაკერში ყელის ამონაჭერთან შეიძლება ჩააყოლონ ზონარი შესაკრავად. ექვს თვემდე ბავშვის პერანგი იკვრება (უკან) ზურგის მხრიდან. ექვის თვის შემდეგ წინა მხრიდან. ექვს თვემდე ბავშვის პერანგზე ნაკერები სრულდება კარგი პირის მხრიდან.

**ქუდის დამუშავება-**ქუდი (ჩეფჩიკი) შეიძლება გამოიჭრას ორი ან სამი შემადგენელი ნაწილისაგან. იგი იკვრება თხელი და რბილი ქსოვილისაგან. თუ ქუდი გამოჭრილია სამი შემადგენელი ნაწილისაგან ერთი ნაწილი ჩაკერებულია შუაში. ქუდის შემადგენელ ნაწილებს აერთებენ გამკერამომხვევი მანქანით ცუდი პირის მხრიდან, ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. ქუდის წინა განაჭერ ნაპირს ამოუხვევენ ნაპირამომხვევი მანქანით. ქუდის წინა ნაპირი შეიძლება გაფორმდეს მაქმანით. ქუდის უკეთ მორგებისათვის ყელის ამონაჭერთან ამუშავებენ ამოღებულობა ცერად ნაკეცს ან დააწყობენ 0,5 სმ-ის სიგანის ნაკეცებს. ქუდს კისრის ამონაჭერთან ამუშავებენ კანტური ნაკერით. შესაკრავისათვის ბოლოებში თანაბარი სიდიდით (15-20სმ-მდე) იღებენ ნამატს. ახალშობილი ბავშვის ქუდი იკვრება კარგი პირის მხრიდან.

**მაისურის დამუშავება-**მაისური იკვრება თხელი და რბილი ტრიკოტაჟის ქსოვილისაგან. მაისურის გვერდის განაჭერ ნაპირებს აერთებენ გამკერამომხვევი მანქანით ცუდი პირის მხრიდან. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. მაისურის ტოტებს და ზედა ნაპირს ამუშავებენ ბრტყელი გვირისტის წარმომქმნელი მანქანით. წელის ხაზთან ნაკერში აყოლებენ რეზინას. ვაჟის მაისურის წინა ნაწილზე უბეში შუა ხაზის გასწვრივ გამოკერავენ ცერად ბიოლოგიური მონაცემებიდან გამომდინარე. გოგონას მაისურის ტოტები შეიძლება გაფორმდეს მაქმანით.

**ახალშობილი ბავშვის კაბის დამუშავება**-გოგონას კაბა იკერება შალის, აბრეშუმისბამბის და ტრიკოტაჟის ქსოვილისაგან, ბავშვის ტანსაცმელი უნდა პასუხობდეს მათზე წაყენებულ მოთხოვნებს, იგი უნდა ხასიათდებოდეს ჰიგიენური თვისებებით, აკმაყოფილებდეს ესთეტიკურ მოთხოვნებს და არ უნდა ზღუდავდეს მათ მოძრაობას. შესაძლებელი უნდა იყოს მისი თავისუფლად გახდა და ჩაცმა. გოგონას კაბები იკერება წელში გადაჭრილი და გადაუჭრელი. სამხრით და სამხრის გარეშე. განვიხილოთ წელში გადაუჭრელი კაბის დამუშავება თავისუფალი ფორმის, მოკლე სახელოთი, საყელოს გარეშე. ზურგი ორ ნაწილიანია, ზურგის შუა ნაკერის გასწვრივ დამუშავებულია შესაკვრელი. კაბა გადაჭრილია წელის ქვემოთ. გადანაკერთან ქვედა ნაწილზე ასხმულია ნაოჭი და ზედა და ქვედა ნაწილის შემაერთებელ ნაკერში ჩაყოლებულია ფერადი კანტი. ყველა გასაწყობი კანტი ერთი ქსოვილიგაგან იჭრება. კაბა იკვრება ერთი ღილით ძაფის ღილკილოზე. ზურგის შეხსნილის განაჭერ ნაპირებს ამოუხვევენ. ზურგის შუა განაჭერ ნაპირებს შეაერთებენ გამკერ ამომხვევი მანქანით (ან უნივერსალური მანქანით და განაჭერ ნაპირებს ამოუხვევენ). შეხსნილის ნაპირებს დააუთოებენ და ნაპირიდან 0,2 სმ-ის დაცილებით ატარებენ მანქანის გვირისტს. კაბის წინა ნაწილზე გვერდის განაჭერ ნაპირთან შეიძლება გათვალისწინებული იყოს ამოღებულობა ცერად ნაკეცი მიმართული გულმკერდისაკენ, დაამუშავებენ ამოღებულობას. შეაერთებენ მხრისა და გვერდის განაჭერ ნაპირებს.

**კაბის წასაკერებლის** (ქვედა ნაწილის) გრძივ განაჭერ ნაპირებს დააგვირისტებენ, ნაკერს გახსნიან და აასხამენ ნაოჭს, საკანტეს გაამზადებენ. კაბის წასაკერებელს და ძირითად ნაწილს შეაერთებენ-მათშორის აყოლებენ კანტს. კაბის ყელის ამონაჭერს და ბოლო განაჭერ ნაპირს ამუშავებენ კანტური ნაკერით. კაბის ქვედა ნაწილი შეიძლება დამუშავდეს შემხვედრი ან ცალმხრივ დაწყობილი ნაკეცებით, ირიბად აჭრილი, მზისებური და ა.ს.

**სახელოს** წინა განაჭერ ნაპირს შეაერთებენ. სახელოს ბოლოში აასხამენ ნაოჭს და დაამუშავებენ სახელოს ბოლოს კანტით, მაჯით ან ორმაგად შეკეცვით. სახელოს ზედა განაჭერ ნაპირთან აასხამენ ნაოჭს. გაათანაბრებენ სახელოს ზედა განაჭერი ნაპირისა და ილლიის ამონაჭერის სიგრძეს და ჩაკერებენ სახელოს ილლიის ამონაჭერში. განაჭერ ნაპირს ამოუხვევენ.

#### **1.4. ახალშობილი ბავშვის კაბის საბოლოო გაფორმება**

კაბას გაასუფთავებენ დარჩენილი ძაფებისაგან, ცარცის ხაზებისაგან, საწარმოო მტკრისაგან, ნაკერის ბოლოში კარგი და ცუდი პირიდან შეჭრიან ძაფის ბოლოებს. კაბის ლიფს, ქვედა ნაწილს, საყელოს, სახელოს დააუთოვებენ ცალკ-ცალკე. აღნიშნავენ ღილკილოს მდებარეობას მარჯვენა მხარეს ზურგზე და დაამუშავებენ ძაფის გამოსადებ ღილკილოს. ღილკილოს შესაბამისად აკერებენ ღილს მარცხნივ. ღილს აკერებენ ხელით

ან მანქანით. ახალშობილი ბავშვის კაბა შეიძლება დამუშავდეს მაისურთან ერთად. ამ შემთხვევაში გაამზადებენ მაისურს, კაბის ზედა და ქვედა ნაწილს და ერთდროულად შეაერთებენ წელის ხაზზე კაბის ზედა ნაწილს, ქვედა ნაწილს და მაისურს გამკერ-  
ამომხვევი მანქანით.

**1.5. ახალშობილი ბავშვის კაბის ხარისხის შემოწმება, მარკირება და შეფუთვა**  
კაბის დამუშავების ხარისხს ამოწმებენ ყველა უბანზე. პროცესში დეტალების სწორად დამუშავებას ამოწმებს პროცესის ოსტატი, რომელიც ინსტრუქტაჟს აძლევს მუშებს. აუცილებელია პროცესში გა შემოწმება და თვით შემოწმება. უნდა შემოწმდეს შემაერთებელი და გასაფორმებელი ნაკერების ხარისხი, წყვილი დეტალების სიმეტრიულობა, გვირისტულის ბიჯი და სიხშირე, ქსოვილის სურათების განლაგების სიმეტრიულობა, თბური დანამვითი დამუშავების ხარისხი, კანტის თანაბრობა. შემდეგ შეაბამენ იარლიყს რომელზედაც აღნიშნულია ზომა, სიგრძე, ქსოვილის სახე და ა.შ. ხარისხის ინსპექტორმა უნდა შეძლოს დეფექტებისა და შეცდომებს წარმოშობის მიზეზის დადგენა და შესაძლებლობის მიხედვით მათი გასწორება, გადაწყვეტილების ეფექტურად და სწრაფად მიღება.

დახარისხებულ მზა ნაწარმს დააკომპლექტებენ ზომა-სიგრძის მიხედვით, ათავსებენ პოლიეთილენის პარკებში, აწყობენ ყუთებში 10-10 ცალს. ყუთებს შეკრავენ, დაწერენ ნაწარმის დასახელებას, ზომას, სიგრძეს, თარიღს და აბარებენ მზა ნაწარმის საწყობში სარეალიზაციოთ.

## თემა 2. სხვადასხვა ასაკის ბავშვის კაბის ტექნოლოგიური დამუშავება

სკოლამდელი და სკოლის ასაკის ბავშვის კაბების ტექნოლოგიური დამუშავება, საბოლოო გაფორმება, შემოწმება, მარკირება და შეფუთვა მსგავსია ზემოთ განხილულისა-  
განსხვავდებიან გარეგნულად, მუშავდება იაფი ქსოვილისაგან, თავისუფალი ფორმის.



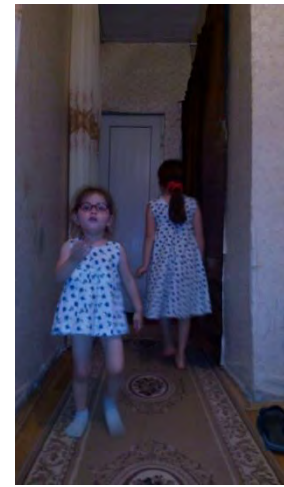


### თემა 3.სხვადასხვა ასაკის ბავშვის შარვლის ტექნოლოგიური დამუშავება

თანამედროვე მოდის დიზაინით სხვადასხვა ასაკის ბავშვის შარვლის ტექნოლოგიური დამუშავება მსგავსია მოზრდილის, მამაკაცისა და ქალის შარვლის ტექნოლოგიური დამუშავების. განსხვავება იმაშია რომ ბავშვის შარვლებში ირითადად იკერება სპორტული სტილის, რბილი და იაფი ქსოვილისაგან რომელიც ხასიათდება ჰიგიენური თვისებებით, აკმაყოფილებს ესთეტიკურ მოთხოვნებს და არ ზღუდავს მათ მოძრაობისას. შესაძლებელია მისი თავისუფლად გახდა და ჩაცმა.







**თემა 4. სხვადასხვა ასაკის გოგონას და ბიჭის სარჩულიანი ქურთუკის ტექნოლოგიური დამუშავება**

**4.1.სარჩულიანი ქურთუკის გამოჭრა თარგის მიხედვით**

თარგების განლაგების ტექნიკური პირობები. ქსოვილზე თარგების კონტურის გადატანა. ქსოვილების განფენა და მათი გამოჭრა. იხ. განყოფილება 3. ქალის ტანსაცმლის მასალაში შესრულება. თემა 1. ქალის ქვედა კაბის ტექნოლოგიური დამუშავება. 1.1.1.თარგების განლაგება ქსოვილში და მათი გამოჭრა გვ.107.

**4.2. სხვადასხვა ასაკის გოგონას და ბიჭის სარჩულიანი ქურთუკის ტექნოლოგიური დამუშავება**

სხვადასხვა ასაკის გოგონას და ბიჭის სარჩულიანი ქურთუკის ტექნოლოგიური დამუშავება მსგავსია სხვა სარჩულიანი ნაწარმის ტექნოლოგიური დამუშავების, განსხვავება მოდელშია. განვიხილოთ სარჩულიანი ქურთუკის დამუშავება ჩაკერებული სახელოთი. ყელის ამონაჭერში ჩაკერებულია დგარი. კალთაზე დამუშავებულია გაჭრილი ჯიბე ფურცლაკის ჩაკერებული ბოლოებით, ზურგი ერთ ნაწილიანია. სახელო ერთ ნაწილიანი ბოლოში ოდნავ დავიწროვებული. სახელოს და ქურთუკის ბოლო გადაკეცილია ცუდი პირის მხარეს ორმაგად და დაგვირისტებულია მანქანით (ნაკერში ჩაყოლებულია სარჩული). მარცხენა კალთის სარჩულზე დაკერებულია ზედნადები ჯიბე საზედაპირე ქსოვილის და იკვრება „ფხრიწით“. ქურთუკი მუშავდება მოსახსნელი კაპიშონით.

**კალთის დამუშავება.** განვიხილოთ ქურთუკის კალთაზე ჯიბის დამუშავება ფურცლაკის ჩაკერებული ბოლოებით. ჯიბის ძირითადი ნაწილებია: ფურცლაკი და საფერი (იჭრება საზედაპირე ქსოვილისგან), ჯიბის პარკი ორ ნაწილიანია (იჭრება სასარჩულე ან საჯიბე ქსოვილისგან). კალთას შეამოწმებენ თარგზე, შეასწორებენ და

აღნიშნავენ ჯიბის მდებარეობას. საფურცლაკე ქსოვილის ცუდ პირზე აერთებენ წებოვან შუასადებს. ფურცლაკს მოკეცავენ კარგი პირით გარეთ და ნაკეცი ხაზის პარალელურად ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს ნაკეცი ხაზიდან 0,7 სმ-ის დაცილებით. კალთაზე აღნიშნავენ ჯიბის მდებარეობას, კალთის წინა მხარეს ჯიბის ხაზთან აკერებენ ფურცლაკს და ჯიბის პარკს ერთდროულად, გვერდის განაჭერი ნაპირის მხარეს საფერს. გვირისტებს შორის ნაკერს გაჭრიან კუთხეებში სამკუთხედური ჩანაჭრების გაკეთებით. სამკუთხედურ ჩანაჭრებს გადაწევენ ერთიმეორის საწინააღმდეგო მიმართულებით და დააკერებენ ფურცლაკისა და საფერის განივ განაჭერ ნაპირთან ნადებითი ნაკერით. კარგი პირის მხარეს ნაკერის ხაზიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით ატარებენ ჩაკეტილ გასაფორმებელ გვირისტს ისე, რომ ჯიბის პარკი წინა მხარეს ნაკერში არ ჩაყვეს. ჯიბის პარკის მეორეს ნაწილს აკერებენ საფერის თავისუფალ გრძივ განაჭერ ნაპირთან. ნაკერს გადააუთოვებენ ჯიბის პარკის მხარეს. ჯიბეს შემოაგვირისტებენ და დააუთოვებენ.

**ზურგის დამუშავება.** ზურგს შეამოწმებენ თარგზე, შეასწორებენ, თუ ფასონით გათვალისწინებულია მხრის განაჭერ ნაპირთან დაამუშავებენ ამოღებულობებს და აღნიშნავენ საკონტროლო წერტილებს.

**კალთისა და ზურგის შეერთება.** კალთასა და ზურგს დააფენენ ერთიმეორეზე კარგი პირებით, შეათავსებენ კალთისა და ზურგის მხრის განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ, ზემოდან უნდა მოთავსდეს კალთა. ნაკერს დააუთოვებენ ან გადაწევენ ზურგის მხარეს და თუ ფასონით არის გათვალისწინებული ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს კარგი პირის მხრიდან, ნაკერის ხაზიდან 0,5 სმ-ის დაცილებით.

**ელვის საფარველი მზადდება** საზედაპირე ქსოვილისაგან ელვის სიგრძის ტოლი, 3 სმ-ის სიგანით. მას მოკეცავენ გრძივად კარგი პირით შიგნით, დააგვირისტებენ განივ განაჭერ ნაპირებს, ამოაბრუნებენ კარგ პირზე და ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს განივი და გრძივი ნაკეცი ნაპირის პარალელურად ნაპირიდან 0,2 სმ-ის დაცილებით.

**დგარის დამუშავება და შეერთება ყელის ამონაჭერში.** დგარის ზედა და ქვედა ნაწილს შეამოწმებენ ყელის ამონაჭერთან და შეასწორებენ. დგარის ზედა ნაწილს დააფენენ ყელის ამონაჭერთან, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ, ნაკერში შეიძლება ჩაყვეს ელვა შესაკრავის ერთი ნახევარი და „ელვის საფარველი“.

**სახელოს დამუშავება.** სახელო ილლიის ამონაჭერში შეიძლება ჩაკერდეს გვერდის განაჭერი ნაპირების შეერთებამდე ან შეერთების შემდეგ. განვიხილოთ სახელოს ჩაკერება ილლიის ამონაჭერში გვერდის განაჭერი ნაპირების შეერთებამდე. სახელოს სარჩულს და საზედაპირეს შეამოწმებენ თარგზე და შეასწორებენ. შეამოწმებენ სახელოსა და ილლიის ამონაჭრის სიგრძეს, საჭიროების შემთხვევაში შეასწორებენ. სახელოს საზედაპირეს და სარჩულს დაამუშავებენ, შეამოწმებენ და შეაერთებენ. საჭიროების შემთხვევაში აწარმოებენ სახელოს შესწორებას.

**სარჩულის დამუშავება.** მარცხენა კალთის სარჩულზე და გამზადებულ ზედნადებ ჯიბეზე დააკერებენ „ფხრიწს“ ჩაკეტილი გვირისტით. მარცხენა კალთის სარჩულზე

დააკერებენ გამზადებულ ზედნადებ ჯიბებს. კალთის სარჩულის წინა განაჭერ ნაპირთან აკერებენ კალთქვემას. ზურგისა და კალთის სარჩულს შეამოწმებენ თარგზე, შეასწორებენ და შეაერთებენ მხრის განაჭერ ნაპირებს. დგარის ქვედა ნაწილს დააფენენ ყელის ამონაჭერთენ, გაასწორებენ და დააგვირისტებენ, ზურგზე კისრის ამონაჭრის შუაში აყოლებენ საფირმო მარკას და ჩამოსაკიდს.

**სარჩულისა და საზედაპირის შეერთება.** სარჩულს მოარგებენ საზედაპირზე, თუ საჭიროა შეასწორებენ. დააფენენ ქურთუკის კარგ პირზე სარჩულს, შეათავსებენ წინა განაჭერ ნაპირებს და დააგვირისტებენ. (ზემოდან თავსდება სარჩული) დაგვირისტებას იწყებენ მარცხენა კალთის ბოლო განაჭერი ნაპირიდან და ამთავრებენ მარჯვენა კალთის ბოლო განაჭერ ნაპირიდან, ძაფის გაუწყვეტლად წარმოებს დგარის ზედა და ქვედა ნაწილის შეერთება. ნაკერს ამაგრებენ. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. წინა განაჭერ ნაპირებთან აყოლებენ ელვას და ერთ-ერთ მხარეს ელვის საფარველს, შესაბამისად იმისა ქურთუკი გოგონას ეკუთვნის თუ ბიჭს (ელვა რომ არ გამოჩნდეს). ელვას აკერებენ ბოლო გადაკეცვის ხაზიდან დგარის ზედა განაჭერ ნაპირამდე. ქურთუკს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გაასწორებენ ნაკერს და ნაკერის ხაზის პარალელურად ატარებენ ორ პარალელურ გვირისტს. პირველი გვირისტი ნაკერის ხაზიდან დაცილებულია 0,2 სმ-ით, მეორე გვირისტი-0,5 სმ-ით.

**სახელოს ჩაკერება.** საზედაპირის ილლიის ამონაჭერში აკერებენ სახელოს საკონტროლო წერტილების შეთავსებით. ილლიის ნაკერის ხაზის პარალელურად ნაკერის ხაზიდან 0,2 სმ-ის დაცილებით ატარებენ გასაფორმებელ გვირისტს კალთისა და ზურგის მხარეს. სარჩულის ილლიის ამონაჭერში აკერებენ სახელოს სარჩულს. ნაწარმს ამოაბრუნებენ ცუდ პირზე და ძაფის გაუწყვეტლად დააგვირისტებენ საზედაპირის გვერდისა და სახელოს წინა განაჭერ ნაპირებს და სარჩულის გვერდის და სახელოს სარჩულის წინა განაჭერ ნაპირებს. დაგვირისტებისას ილლიის ძირში ზურგზე და კალთაზე უნდა შეთავსდეს სახელოს ჩაკერების ხაზი. სარჩულის მარცხენა გვერდის ნაკერში აყოლებენ საფირმო ლენტს. სარჩულისა და დგარის ქვედა ნაწილის შემაერთებელ ნაკერს ამაგრებენ საზედაპირისა და დგარის ზედა ნაწილის შემაერთებელ ნაკერის ხაზზე. სარჩულის მხრის ნაკერს ამაგრებენ საზედაპირის მხრის ნაკერზე, ხოლო გვერდის ნაკერს გვერდის ნაკერზე სახელოს ჩაკერების ნაკერთან. ქურთუკს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე გაასწორებენ სარჩულს საზედაპირესთან, გადაკეცავენ სახელოს ბოლო განაჭერ ნაპირს გადაკეცვის ხაზზე ორმაგად და დააგვირისტებენ, ნაკერში ყვება სარჩული. ქურთუკის ბოლოში გაასწორებენ სარჩულს საზედაპირესთან, გადაკეცავენ ბოლო განაჭერ ნაპირს გადაკეცვის ხაზზე ორმაგად და დააგვირისტებენ, ნაკერში ყვება სარჩული. მარცხენა მხარეს მკერდის არეში შეიძლება ნებისმიერი აპლიკაციის შეერთება.

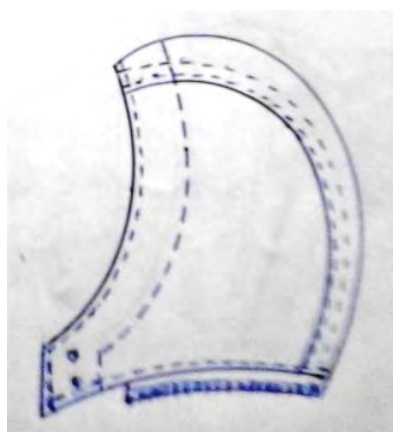
**კაპიშონის დამუშავება.** კაპიშონი შეიძლება გამოიჭრას სამი ან ორი შემადგენელი ნაწილისაგან დამოკიდებულია მოდელზე. იგი მუშავდება სარჩულით. სამ ნაწილიანი კაპიშონის სარჩულისა და საზედაპირის შემადგენელ ნაწილებს შეაერთებენ. სარჩულზე

წინა მხარეს აკერებენ ქობას, კისრის განაჭერ ნაპითან-ელვის მეორე ნახევარს საკონტროლო წერტილებთან შეთავსებით. ნაკერის სიგანე იღება 0,7 სმ. კაპიშონის საზედაპირის ძირითადი ნაწილების შემაერთებელ ნაკერს გადაწევენ კევის მხარეს და ატარებენ ორ პარალელურ გვირისტს. პირველი გვირისტი ნაკერის ხაზიდან დაცილებულია 0,1 სმ-ით, მეორე- 0,6 სმ-ით. კაპიშონის საზედაპირის კარგ პირზე დააფენენ სარჩულს კარგი პირით, გაასწორებენ წინა განაჭერ ნაპირებს და შემოაგვირისტებენ. ნაკერის სიგანე იღება 0,5 სმ. კაპიშონს ამოაბრუნებენ კარგ პირზე, გაასწორებენ, ჩაკეცავენ სარჩულისა და საზედაპირის კისრის განაჭერ ნაპირს შიგნითა მხარეს 0,7 სმ-ის სიდიდით და დააგვირისტებენ შენაკეცი ნაპირიდან 0,1 სმ-ის დაცილებით, ნაკერში აყოლებენ ელვას. ძაფის გაუწყვეტლად ატარებენ გასაფორმებლად ორ პარალელურ გვირისტს კაპიშონის წინა ნაპირის პარალელურად. პირველი გვირისტი ნაპირიდან 0,1 სმ-ით არის დაცილებიული- მეორე 0,6-0,7 სმ-ით.

#### 4.3. სხვადასხვა ასაკის გოგონას და ბიჭის სარჩულიანი

##### ქურთუკის საბოლოო გაფორმება

ქურთუკს გაასუფთავენ და რჩენილი ცარცის ხაზებისაგან, ნაკერის ბოლოში დარჩენილი ძაფებისაგან, ნომერაციის აღმნიშვნელი ტალონისაგან და საწარმოო მტვრისაგან. ნაწარმის გასუფთავებას აწარმოებენ მექანიკური ჯაგრისით ან ხელით. მზა ნაწარმს რომ მიეცეს საბოლოო სასაქონლო სახე აწარმოებენ მათ თბურ-დანამვით დამუშავებას (თუ ქსოვილი საჭიროებს თბურ დანამვით დამუშავებას) წნეხზე, შემორთქლ მანიკენზე ან უთოთი. ქურთუკის თბურ-დანამვითი დამუშავების დროს წნეხზე პირველ რიგში საყელოს, სახელოს, კალთებს და ზურგს აუთოვებენ, შემდეგ ბოლო ნაპირს. სარჩულის მხრიდან ნაწარმს აუთოვებენ ორთქლის უთოთი. თუ მოდელით გათვალისწინებულია ქურთუკის კალთებზე და კაპიშონზე ამაგრებენ კნოპებს სპეციალური დანადგარების გამოყენებით. მათბუნებელი შუასადებით დამუშავებულ ნაწარმს წნეხზე არ აუთოვებენ და არ აორთქლებენ.



#### 4.4. სხვადასხვა ასაკის გოგონას და ბიჭის სარჩულიანი

##### ქურთუკის ხარისხის შემოწმება, მარკირება და შეფუთვა

მზა ნაწარმს დაახარისხებენ და აკერებენ იარლიყს რომელზეც აღნიშნულია ნაწარმის ხარისხი, ზომა და სიგრძე, არტიკული და პრეისკურანტის ნომერი, იარლიყი მაგრდება საკიდზე ან მარცხენა სახელოს ბოლოში. აგრეთვე სასაქონლო იარლიყს ნაწარმს დამუშავების პროცესშიც აკერებენ: საფაბრიკო ლენტს სასაქონლო ნიშნით, რომელიც კერდება სარჩულზე ზურგის შუა ნაწილში კისრის ამონაჭერთან ან სარჩულისა და მარცხენა კალთქვეშის შემაერთებელ ნაკერში წელის ხაზის გასწვრივ, მარცხენა შიგნითა ჯიბის პარკზე, რომელზეც აღნიშნულია საქონლის დასახელება და მისი ბოჭკოს შემადგენლობა სახელმწიფო სტანდარტთან შეთანხმებით. რეცხვის, დაუთოვების და ქიმიური წმენდის პირობები. ამ მარკის იარლიყს და საკონტროლო ლენტს სადაც აღნიშნულია გასაცემი ფასი და ზომა აყოლებენ სარჩულის მარცხენა გვერდის ნაკერში. მზა ნაწარმის მარკირების შემდეგ ქურთუკს დააკომპლექტებენ კაპიშონთან ერთად შიგა საფაბრიკო დოკუმენტაციის მიხედვით (სამარშრუტო ფურცელი), ჩააწყობენ პოლიეთილენის პარკებში, შეფუთავენ 5-5 ცალს და აბარებენ მზა ნაწარმის საწყობში სარეალიზაციოდ.

### გამოყენებული ლიტერატურა

1. ნ. გვათუა-ჩაცმულობის ისტორიიდან, „ლიტერატურა და ხელოვნება“, თბილისი, 1967
2. ი. ციციშვილი-ქართული ეროვნული ჩაცმულობა, „ჟურნალი „კლდე“, თბილისი 1914
3. ქართული ტრადიციული სამოსი XVIII -XIX საუკუნეები.
4. ა. იასტრებიცკაია, ეპოქა, ყოფა, ჩაცმულობა „XI-XII საუკუნეების დასავლეთ ევროპა“, ნაკადული, თბილისი, 1981
5. „ჟურნალი მუდმივი სამყაროს კავშირი“, ვანის არქეოლოგიური გათხრები, თბილისი, 2004, (III ნაწილი)
6. ტ. გურგენიძე- ხელგარჯილობა, „განათლებ“, თბილისი, 1973
7. ფ. რევიჩევა და სხვა, ქალის ზედა ტანსაცმლის ტექნოლოგია, „განათლება“, თბილისი, 1972
8. ა. ტრუხანოვა და სხვა, მამაკაცის ზედა ტანსაცმლის ტექნოლოგია, „განათლება“, თბილისი, 1968
9. საკერავი მანქანის ოპერატორის სახელმძღვანელო, USAID, თბილისი, 2013
10. საკერავი მანქანის მექანიკოსის სახელმძღვანელო, USAID, თბილისი, 2013
11. საკერავი ნაწარმის ხარისხის მართვა, USAID, თბილისი, 2013
12. В.А Шишова и др. Технология швейного производства, М. легпромвытиздат 1988-2004

## სარჩევი

შესავალი.....	3
განყოფილება 1. ტანსაცმლის ტექნოლოგიის საფუძვლები.....	6
1.1. საერთო ცნობები ტანსაცმელზე.....	6
1.2. ტანსაცმლის წარმოების ძირითადი ეტაპები.....	6
1.3. ტანსაცმლის დეტალების შეერთების მეთოდები.....	7
განყოფილება 2. ტანსაცმლის ტექნოლოგიური დამუშავების საწყისები.....	8
თემა 1. ტექნოლოგიური ოპერაციების შესასრულებლად საჭირო ინვენტარის სახეები და მათი განლაგების წესი .....	8
თემა 2. ყველა ტიპის ხელის გვირისტები და გვირისტულები.....	11
2.1. ხელის გვირისტებისა და გვირისტულების შესასრულებლად საჭირო ხელსაწყო იარაღები ..	11
2.2. ხელის სამუშაოს შესრულების ტექნიკური პირობები.....	13
2.3. ხელის გვირისტები და მათი შესრულების პირობები.....	14
თემა 3. მანქანით ძაფური ნაკერების შესრულება .....	21
3.1. სამკერვალო მრეწველობაში გამოყენებული უნივერსალური, სპეციალური დანიშნულების ნ/ ა ვტომატური და ავტომატები .....	21
3.2. სამკერვალო მანქანასთან მუშაობის ტექნიკური უსაფრთხოების წესები .....	24
3.3. მანქანური ნაკერების კლასიფიკაცია.....	25
თემა 4. ტანსაცმლის დეტალების საწყისი დამუშავება.....	36
4.1. ტანსაცმლის საწყისი დამუშავების ტექნოლოგიური ოპერაციები (გამოჭრილის მომზადება შესაკერად) .....	36
4.2. განაჭერი ნაპირების დამუშავება.....	37
4.3 ამოღებულობების დამუშავება.....	38
4.4. ძირითადი და დამხმარე დეტალების დუბლირება .....	41
4.5 ზედა პერანგის სახელოს შეხსნილის დამუშავება .....	42
განყოფილება 3. ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია .....	43
თემა 1. სხვადასხვა სახის ჯიბეების ტექნოლოგიური დამუშავება.....	43
1.1. ტანსაცმლის ძირითადი კვანძების დამუშავებისათვის საჭირო ხელსაწყო-იარაღები და მანქანა დნადგარები. ....	43
1.2. გარე და შიგა (ნაკერში დაყოლებული) ჯიბეები.....	45
1.3. გაჭრილი ჯიბეები .....	45

1.3.1. გვერდის გაჭრილი ჯიბის დამუშავება ერთი და ორი კანტით (პალტოზე, პიჯაკზე, ქურთუკზე) სარქველით და უსარქველოთ.....	45
1.3.4. გაჭრილი ჯიბის დამუშავება ფურცლაკის დაკერებული ბოლოებით.....	51
1.3.5. გაჭრილი ჯიბის დამუშავება ფურცლაკით პიჯაკზე.....	53
1.3.6. დახრილი ჯიბის დამუშავება შარვლის წინა ნახევარზე .....	55
1.3.7 ჯიბის დამუშავება ჩარჩოთი შარვლის წინა ნახევარზე .....	57
1.3.8. გაჭრილი ჯიბის დამუშავება შარვლის უკანა ნახევარზე ორი კანტით და სარქველით.....	59
1.4. გაუჭრელი (ნაკერში დაყოლებული) ჯიბის დამუშავება .....	62
1.4.1. ჯიბის დამუშავება ნაკერში ფურცლაკით, სარქველით და მათ გარეშე.....	62
1.4.2. ჯიბის დამუშავება შარვლის გვერდის ნაკერში .....	63
1.4.3. საათი ჯიბის დამუშავება შარვლის წინა ნახევარზე.....	65
1.5. შიგა ჯიბეები.....	66
1.5.1. შიგნითა ჯიბის დამუშავება სარჩულზე საზედაპირე ქსოვილის კანტით .....	66
1.5.2. შიგნითა ჯიბის დამუშავება ფურცლაკის ჩაკერებული ბოლოებით სარჩულზე .....	68
1.5.3. შიგნითა ჯიბის დამუშავება კალთქვეშის გამონაშვერზე.....	69
1.5.4. შიგნითა ჯიბის დამუშავება ქალის ტანსაცმელზე.....	70
1.6. ზედნადები ჯიბეები .....	71
1.6,1. მარტივი ზედნადები ჯიბის დამუშავება ფურცლაკით. ....	71
1.6.2. ზედნადები ჯიბის დამუშავება ნაკეცებით და ფურცლაკით.....	72
1.6.3. რთული ზედნადები ჯიბეების დამუშავდება სარქველით და უსარქველოთ.....	73
1.6.4. ზედნადები ჯიბის შეერთება ნაწარმთან მანქანის გვირისტით.....	73
1.6.5. ზედნადები ჯიბის შეერთება ნაწარმთან წებოს მეთოდით.....	74
1.7. ჯიბის დამუშავება ქალის კაბებზე .....	75
1.7.1 გაჭრილი ჯიბის დამუშავება ორი კანტით. ....	75
1.7.2 გაჭრილი ჯიბის დამუშავება ფურცლაკით.....	Error! Bookmark not defined.
1.7.3 გაჭრილი ჯიბის დამუშავება სარქველით.....	76
1.7.4. ზედნადები ჯიბის დამუშავება და შეერთება ნაწარმთან. ....	77
თემა 4 სხვადასხვა ტიპის საყელოს ტექნოლოგიური დამუშავება .....	78
4.1. ტანსაცმელში გამოყენებულისაყელოს ხასიები.....	78
4.2. საყელო - დგარის დამუშავება .....	79
4.3. გადაფენილი საყელოს დამუშავება.....	80



4.4. მამაკაცის ზედა პერანგის საყელოს დამუშავება.....	81
4.5. სხვადასხვა კონსტრუქციის საყელოს დამუშავება .....	82
4.5.1 სიბრტყით გადაფენილი საყელოს დამუშავება .....	82
4.5.2.პიჯაკის საყელოს დამუშავება.....	82
4.5.3. საყელოს ზედა ნაწილის დამუშავება .....	83
4.5.4. საყელოს ზედა და ქვედა ნაწილს შერთება .....	84
4.5.6.კაპიშონის დამუშავება.....	85
თემა 5 სხვადასხვა სახის სახელოს ტექნოლოგიური დამუშავება .....	86
5.1 ტანსაცმელში გამოყენებული სახელოს სახეები.....	86
5.2. სახელოს მანჟეტის დამუშავება .....	86
5.3. ჩაკერებული სახელოს დამუშავება .....	87
5.4 რეგლანის ტიპის სახელოს დამუშავება .....	91
5.5.სხვადასხვა კონსტრუქციის სახელოს დამუშავება.....	92
თემა 6. სარჩულის ტექნოლოგიური დამუშავება .....	93
6.1 სარჩულის დეტალების დამუშავება .....	93
6.2. მხარქვემსაადების დამუშავება.....	94
6.3. სარჩულის აკრეფა .....	95
განყოფილება 3. ქალის ტანსაცმლის მასალაში შესრლება .....	96
თემა 1. ქალის ქვედა კაბის ტექნოლოგიური დამუშავება .....	96
1.1. ქალის ტანსაცმლის დამუშავებისათვის საჭირო ხელსაწყო- იარაღებისა და მანქანა დანადგარების შერჩევა.....	96
1.1.1.თარგების განლაგება ქსოვილში და მათი გამოჭრა.....	97
თარგების განლაგების ტექნიკური პირობები.....	97
1.2. ქალის ქვედა კაბის გამოჭრა თარგის მიხედვით.....	101
1.3. სხვადასხვა სახის ქვედა კაბის ტექნოლოგიური დამუშავება .....	101
1.4. ქვედა კაბის საბოლოო გაფორმება .....	105
1.5.ქვედა კაბის ხარისხის შემოწმება, მარკირება და შეფუთვა.....	105
თემა 2 ქალის შარვლის ტექნოლოგიური დამუშავება.....	106
2.1. ქალის შარვლის გამოჭრის მეთოდები .....	106
2.2. ქალის შარვლის ტექნოლოგიური დამუშავება.....	106
2.2.1. შარვლის ძირითადი ნაწილების დაწყებითი დამუშავება. ....	107

2. ტანსაცმლის დამუშავების ზოგადი ტექნოლოგია : თემა 1.3, 1.4,1.5.....	107
2.2.2. შარვლის შესაკრავის დამუშავება.....	107
2.2.3. შარვლის გვერდის განაჭერი ნაპირების შეერთება და ზედა ნაპირის დამუშავება.....	108
2.2.4. შარვლი შუა და ბჯის განაჭერი ნაპირების შეერთება.....	110
2.2.5. შარვლის ბოლო ნაპირის დამუშავება .....	110
2.3. ქალის შარვლის საბოლოო გაფორმება.....	111
2.4. ქალის შარვლის ხარისხის შემოწმება, მარკირება და შეფუთვა .....	111
თავი 3. ქალის ზედა სამოსის (კოფთის) ტექნოლოგიური დამუშავება .....	112
3.1. ქალის ზედა სამოსის (კოფთის) გამოჭრა თარგის მიხედვით.....	112
3.2.ქალის ზედა სამოსის (კოფთის) ტექნოლოგიური დამუშავება .....	113
კოფთის წინა ნაწილის დაწყებითი დამუშავება .....	113
3.3. ქალის კოფთის საბოლოო გაფორმება.....	119
3.4. ქალის ზედა სამოსის (კოფთის) ხარისხის შემოწმება, მარკირება და შეფუთვა .....	119
თემა 4. ქალის კაბის ტექნოლოგიური დამუშავება.....	120
4.1. ქალის კაბის გამოჭრა თარგის მიხედვით .....	120
4.2. ქალის კაბის ტექნოლოგიური დამუშავება.....	120
4.3. ქალის კაბის საბოლოო გაფორმება.....	122
4.4. ქალის კაბის ხარისხის შემოწმება, მარკირება და შეფუთვა .....	122
თემა 5. ქალის სარჩულიანი ნაწარმის (ჟაკეტის) ტექნოლოგიური დამუშავება.....	123
5.1. ქალის სარჩულიანი ნაწარმის (ჟაკეტის) გამოჭრა თარგის მიხედვით.....	123
5.2. ქალის სარჩულიანი ნაწარმის (ჟაკეტის) ტექნოლოგიური დამუშავება .....	123
5.2.1. კალთისა და ზურგის შეერთება .....	123
5.2.2.სარჩულის შეერთება საზედაპირესთან .....	124
5.2.3. საყელის ჩაკერება ყელის ამონაჭერში.....	125
5.2.4. სახელის ჩაკერება იღლის ამონაჭერში .....	126
5.2.5. მხარსადების და პოდოკატნიკის შეერთება .....	127
5.3.ჟაკეტის საბოლოო გაფორმება.....	127
5.4.ქალის ჟაკეტის შემოწმება, მარკირება, შეფუთვა.....	128
თემა 6. ქალის პალტოს,ნ/პალტოს ტექნოლოგიური დამუშავების განსაკუთრებულობა.....	129
განყოფილება 4. მამაკაცის ტანსაცმლის მასალაში შესრულებათემა.....	130
თემა 1. მამაკაცის შარვლის ტექნოლოგიური დამუშავება .....	130

1.1. მამაკაცის ტანსაცმლის დამუშავებისათვის საჭირო ხელსაწყო- იარაღებისა და მანქანა-დანადგარების შერჩევა.....	130
1.2. მამაკაცის შარვლის გამოჭრა თარგის მიხედვით.....	131
1.3. მამაკაცის შარვლის ტექნოლოგიური დამუშავება.....	131
1.3.1. შარვლის ძირითადი ნაწილების დაწყებითი დამუშავება.....	132
1.3.2. შარვლის შესაკვრელის დამუშავება.....	134
1.3.3. შარვლის ზედა ნაპირის დამუშავება.....	136
1.3.4. შარვლი შუა და ბჯის განაჭერი ნაპირების შეერთება.....	138
1.3.5. შარვლის ბოლო ნაპირის დამუშავება.....	138
1.3.6. მამაკაცის შარვლის საბოლოო გაფორმება.....	139
1.3.7. მამაკაცის შარვლის ხარისხის შემოწმება, მარკირება და შეფუთვა.....	140
თემა 2. მამაკაცის ზედა პერანგის ტექნოლოგიური დამუშავება.....	141
2.1. მამაკაცის ზედა პერანგის გამოჭრა თარგის მიხედვით.....	141
2.2. მამაკაცის ზედა პერანგის ტექნოლოგიური დამუშავება.....	141
3.3. ზედა პერანგის საბოლოო გაფორმება.....	145
3.4. ზედა პერანგის ხარისხის შემოწმება, მარკირება და შეფუთვა.....	145
თემა 3. მამაკაცის სარჩულიანი ნაწრმის (პიჯაკის) ტექნოლოგიური დამუშავება.....	146
3.1. პიჯაკის გამოჭრა თარგის მიხედვით.....	146
3.2. პიჯაკის ტექნოლოგიური დამუშავება.....	146
3.2.1. კალთისა და ზურგის შეერთება.....	146
3.2.2. სარჩულის შეერთება საზედაპირესთან.....	147
3.2.3. საყელის ჩაკერება ყელის ამონაჭერში.....	148
3.2.4. სახელის ჩაკერება ილღის ამონაჭერში.....	149
3.2.5. მხარსადების და პოდოკატნიკის შეერთება.....	150
3.3. პიჯაკის საბოლოო გაფორმება.....	151
3.4. პიჯაკის ხარისხის შემოწმება, მარკირება და შეფუთვა.....	152
4. მამაკაცის ჟილეტის ტექნოლოგიური დამუშავება.....	153
4.1. ჟილეტის კალთის დამუშავება.....	153
4.2. ჟილეტის კალთის სარჩულის დამუშავება.....	153
4.3. სარჩულის შეერთება ჟილეტის კალთასთან.....	154
4.4. ჟილეტის ზურგის დამუშავება და შეერთება კალთასთან.....	154

4.5. ჟილეტის ზურგისა შეერთება კალთასთან.....	155
განყოფილება 5. ბავშვის ტანსაცმლის მასალაში შესრულება.....	156
თემა 1. ახალდაბადებული ბავშვის ტანსაცმლის.....	156
ტექნოლოგიური დამუშავება ბავშვის ტანსაცმლის დამუშავებისათვის საჭირო.....	156
ხელსაწყო-იარღები და მანქანა-დანადგარები.....	156
1.2. ახალშობილი ბავშვის ტანსაცმლის გამოჭრა თარგის მიხედვით,.....	157
1.3 ახალშობილი ბავშვის ტანსაცმლის ტექნოლოგიური დამუშავება.....	157
1.4. ახალშობილი ბავშვის კაბის საბოლოო გაფორმება.....	158
1.5. ახალშობილი ბავშვის კაბის ხარისხის შემოწმება, მარკირება და შეფუთვა.....	159
თემა 2. სხვადასხვა ასაკის ბავშვის კაბის ტექნოლოგიური დამუშავება.....	159
თემა 3.სხვადასხვა ასაკის ბავშვის შარვლის ტექნოლოგიური დამუშავება.....	160
თემა 4. სხვადასხვა ასაკის გოგონას და ბიჭის სარჩულიანი.....	161
ქურთუკის ტექნოლოგიური დამუშავება.....	161
4.1.სარჩულიანი ქურთუკის გამოჭრა თარგის მიხედვით.....	161
4.2. სხვადასხვა ასაკის გოგონას და ბიჭის სარჩულიანი ქურთუკის ტექნოლოგიური დამუშავება.....	161
4.3. სხვადასხვა ასაკის გოგონას და ბიჭის სარჩულიანი ქურთუკის საბოლოო გაფორმება.....	164
4.4. სხვადასხვა ასაკის გოგონას და ბიჭის სარჩულიანი ქურთუკის ხარისხის შემოწმება,მარკირება და შეფუთვა.....	165
სარჩევი.....	167

## ავტორის შესახებ-ლილი ფერაძე

განათლება, უმაღლესი - ლენინის სახელობის საქართველოს შრომის წითელი დროშის ორდენოსანი პოლიტექნიკური ინსტიტუტი.

პედაგოგიური საქმიანობა:

1960-1967 წლები - თბილისის საფეიქრო და მსუბუქი მრეწველობის ტექნიკუმში სასწავლო პრაქტიკის მასწავლებელი.

1967-1978 – „თბილისის საფეიქრო და მსუბუქი მრეწველობის ტექნიკუმი“ - ტანსაცმლის კონსტრუირების, ტექნოლოგიის და მასალათმცოდნეობის მასწავლებელი.

1978-1989 – „თბილისის საფეიქრო და მსუბუქი მრეწველობის ტექნიკუმი“- სასწავლო და საწარმოო პრაქტიკის განყოფილების გამგე, პედაგოგი.

1989-2005 – „თბილისის საფეიქრო და მსუბუქი მრეწველობის ტექნიკუმი“ - სასწავლო პროცესის კორდინატორი, პედაგოგი.

2005- 2011 -თბილისის მრავალპროფილიანი პროფესიული სწავლების ცენტრი - პედაგოგი.

2011- დღემდე- სსიპ საზოგადოებრივი კოლეჯი „მერმისი“ - პედაგოგი.