|  |  |
| --- | --- |
| Domeniul de pregătire profesională | Industrie textilă și pielărie |
| Calificarea profesională | Liceu: Tehnician în industrie textilă |
| Modul I | PROCESE TEHNOLOGICE PENTRU CONFECȚIONAREA PRODUSELOR VESTIMENTARE |
| Clasa | a XII a |

1. Având ca punct de plecare imaginea alăturată, realizaţi un eseu cu titlul “**Maşina simplă de cusut”.** La elaborarea eseului veţi avea în vedere următoarea structură de idei: dificil

a. părţile component ale maşinii simple de cusut

b. caracteristici tehnice ale maşinii simple de cusut

c. organele de lucru, rolul lor în formarea cusăturii şi mişcarea lor în timpul coaserii

d. cusătura executată cu ajutorul maşinii simple de cusut

e. aplicaţii ale cusăturii în prelucrarea şi asamblarea detaliilor.



**BAREM DE CORECTARE**

Se acceptă orice formulare corectă care respectă următoarele idei principale**:**

* 1. Părţile componente ale maşinii de cusut simple sunt: corpul maşinii, masa maşinii şi echipamentul electric.

b.Caracteristici tehnice ale maşinii simple de cusut

- Maşina de cusut tighel simplu este acţionată de un motor electric cu P=0,4kw

- Maşina funcţionează cu 2 fire de aţă (un fir la ac şi un fir la suveică), realizând cusătura tighel simplu.

c. Organele de lucru ale maşinii simple de cusut sunt: acul, apucătorul, suveica, debitorul-întinzător, transportorul, picioruşul de presare.

**Acul**- rolul de a străbate straturile de material împreună cu firul superior şi de a forma o buclă pentru împletire; mişcare de ridicare –coborâre în plan vertical.

**Apucătorul** -rolul de a pătrunde în bucla formată de firul de la ac, de a o mări şi de a o arunca peste suveică, în vederea împletirii; mişcare de rotaţie: la o rotaţie a arborelui principal, apucătorul efectuează două rotaţii, la prima prinde bucla, iar pe a doua o efectuează în gol.

**Suveica-** rolul de susţinere a firului inferior şi de tensionare a acestuia în scopul împletirii.

**Debitorul-întinzător** – rolul de a tensiona firul superior după ce a fost realizată împletirea şi de a elibera cantitatea de fir necesară formării pasului de cusătură; mişcare complexă.

**Transportorul-** rolul de a transporta materialul în timpul coaserii cu un pas de cusătură; mişcare de ridicare-înaintare-coborâre-retragere; este de tip clasic.

**Picioruşul de presare**- rolul de a presa materialul în timpul coaserii pe transportor; staţionează.

d. Pe maşina simplă de cusut se obţine **cusătura tighel simplu.**

**Cusătura tighe**l este formată din două fire: un fir superior înfilat la ac şi un fir inferior înfilat la suveică, cele două fire se împletesc pentru o cusătură corect realizată la mijlocul straturilor de material. Aspectul este identic pe ambele feţe ale materialului şi anume sub forma unei înşiruiri de paşi egali de cusătură.

e.

**Aplicaţiile cusăturii tighel** în prelucrarea şi asamblarea detaliilor sunt:

* cusătura de încheiere simplă cu descălcarea rezervelor surfilate,
* cusătura de încheiere cu descălcarea rezervelor prin tighelire,
* cusătura refec,
* cusătura franceză,
* cusătura de asamblare prin dubla îndoire a marginilor,
* cusătura de îndoit-tivit,
* cusătura de bordat margini etc.

1. Alcătuiţi un eseu cu titlul „**Maşina de cusut Triploc”,** având în vedere următoarea schemă de idei: dificil
   * + - 1. a.Tipul maşinii funcţie de cusătura realizată.
         2. b.Cusătura realizată pe maşina Triploc clasică.

c.Organele de lucru ale maşinii, precizând pentru fiecare rolul organelor de lucru şi mişcarea pe care o execută acestea pentru formarea cusăturii.

* + - * 1. d.Variante de cusături obţinute pe maşina Triploc.
        2. e.Utilizări ale maşinii Triploc la confecţionarea produselor de îmbrăcăminte.

**Barem de corectare**

Se acceptă orice formulare corectă care respectă următoarele idei principale**:**

**a.**

Maşina Triploc face parte din categoria maşinilor speciale, care efectuează cusături elastice, de încheiat şi surfilat sau numai cusături de surfilat.

**b.**

Cusătura cu trei fire este realizată cu ajutorul a trei fire de aţă: firul 1 este înfilat la acul maşinii şi împreună cu acul străpunge materialul, realizând îmbinarea straturilor de material. Firul 2 este condus de apucătorul inferior, având rolul de festonare a marginii materialului. Firul 3 este înfilat la apucătorul superior, având rolul să lege firele 1 şi 2. În funcţie de tensionarea firelor, punctele de legătură ale firului 3 cu firul 2 se pot forma pe mijlocul grosimii straturilor de material sau deplasat către firul supratensionat.

**c.**

Organele de lucru ale maşinii Triploc sunt: acul, apucătorul inferior, apucătorul superior, transportorul, picioruşul de presare, placa acului, cuţitele.

**Acul**- rolul de a străbate straturile de material împreună cu firul său şi de a forma o buclă pentru împletire; mişcare de ridicare –coborâre în plan oblic, cu vârful spre muncitor;

**Apucătorul inferior**- rolul de a pătrunde în bucla formată de firul de la ac şi de a forma el însuşi o buclă pentru împletire; mişcare de oscilaţie stânga-dreapta;

**Apucătorul superior**- rolul de a pătrunde în bucla formată de firul de la apucătorul inferior şi de a forma el înşuşi o buclă pentru împletire ; mişcare complexă;

**Transportorul**- rolul de a transporta materialul în timpul coaserii cu un pas de cusătură; mişcare de ridicare-înaintare-coborâre-retragere.

**Picioruşul de presare**- rolul de a presa materialul în timpul coaserii pe transportor; staţionează;

Placa acului- susţine materialul în timpul coaserii şi ajută la formarea punctelor de împletire;

**Cuţitele**- taie marginea materialului înaintea coaserii prin forfecare; cuţitul inferior este fix şi cel superior este mobil, având mişcare de ridicare-coborâre pe verticală.

**d.**

Pe maşina Triploc cu 2 ace se pot obţine cusături de încheiere- surfilare din 4 sau 5 fire.

**e.**

Maşina Triploc se utilizează

- pentru surfilarea marginilor detaliilor produselor din tricoturi şi ţesături,

- pentru încheierea –surfilarea detaliilor produselor din tricot sau ţesături elastice.

3. Realizaţi un eseu cu titlul „**Procesul tehnologic de confecţionare”,** respectând următoarea structură**:** dificil

a. Definirea procesului tehnologic de confecţionare.

b. Enumerarea elementelor de structură ale procesului tehnologic.

c. Definirea elementelor de structură ale procesului tehnologic.

d. Enumerarea fazelor de lucru pentru operaţia de confecţionare a unei clape de buzunar (faţa şi dosul croite separat, întărită, fixată cu tighel).

**BAREM DE CORECTARE**

Se acceptă orice formulare corectă care respectă următoarele idei principale**:**

**a.** Procesul tehnologic de confecţionare cuprinde totalitatea operaţiilor de transformare a semifabricatelor în produse finite.

**b.** Procesul tehnologic de confecţionare cuprinde:

- operaţia

- faza de muncă

- mânuirea

- mişcarea

**c.**

Operaţia – este partea din procesul tehnologic în care obiectul muncii se transformă cantitativ şi calitativ.

Faza de muncă – este partea din operaţie care se efectuează cu aceleaşi unelte de muncă şi acelaşi regim tehnologic.

Mânuirea – este o parte din faza de muncă alcătuită dintr-un grup de mişcări.

Mişcarea – este o parte din mânuire care reprezintă cel mai simplu element al procesului de muncă din activitatea executantului.

**d.**

Confecţionarea clapei de buzunar (faţa şi dosul croite separat, întărită, fixată cu tighel)

- aplicarea inserţiei pe faţă, prin termolipire;

- coaserea feţei cu dosul de clapă;

- rihtuirea marginilor cusăturii;

- întoarcerea clapei pe faţă;

- fixarea clapei prin călcare.