

## 1.6 DRUHY STEHŮ A ŠVŮ, POUŽÍVANÝCH V ODĚVNÍ VÝROBĚ

### *STEHY*

Steh je nejjednodušším prvkem šití. Je to rovinný nebo prostorový útvar, vytvořený skupinou šicího materiálu v šitém materiálu, a to ručně nebo strojově. Opakováním stehů ve stejných odstupech vznikne řada stehů. Steh tedy vzniká provázáním nebo protažením nití od jednoho vpichu jehly k dalšímu, od kterého se proces provázání opakuje.



Obr. 44 Příklady způsobů provázání šicího materiálu

Podle způsobu vytváření se stehy člení do dvou charakteristických skupin:

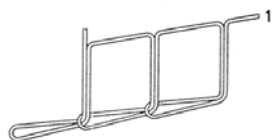
- **vázané**, tvořené soustavou konečných i nekonečných nití
- **řetízkové**, tvořené pouze soustavami nekonečných nití

Používané rozdělení stehů je obsaženo v ISO normě 4915, ve které je zahrnuto 6 tříd stehů.

### **TŘÍDA 100**

#### jednonitné řetízkové stehy

Tento druh stehu je vytvářen strojově jednou nebo několika jehelními – vrchními nitěmi bez použití nití spodních. Smyčka, popř. smyčky, vytvořené jehelní nití, jsou zachyceny pomocí smyčkovače následující smyčkou téže nitě.



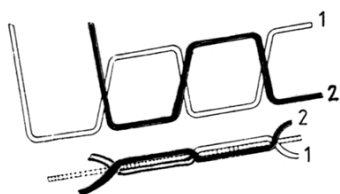
Obr. 45 Steh 101

### **TŘÍDA 200**

#### ruční stehy

Tento druh stehu je vytvářen ručně nebo strojově (imitace ručního stehu), jednou nebo několika nitěmi navlečenými v jehle. Každá nit procházející šitým

materiálem zajišťuje steh samostatně, nebo vytváří steh vzájemným zachycením smyček téže nitě, popř. nitě sousední.

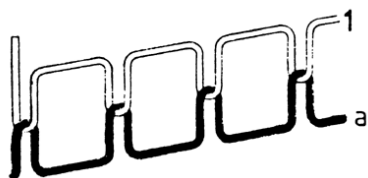


Obr. 46 Steh 201

### **TŘÍDA 300**

#### dvou – a vícenitné vázané stehy

Tento druh stehu je vytvářen strojově jednou nebo více vrchními nitěmi s jednou nití spodní. Je charakterizován vzájemným provázáním obou skupin nití. Při tvoření stehu procházejí první skupiny nití šitým materiálem nebo jeho vrstvami, v jehož středu nebo stykové ploše se provazují s nití druhé skupiny. Steh provazuje ústrojí zachycení smyčky, kterým je člunek nebo chapač.

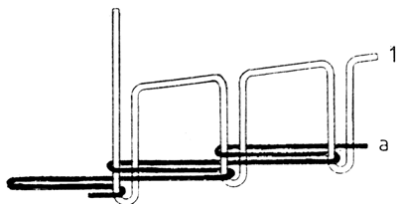


Obr. 47 Steh 301

### **TŘÍDA 400**

#### dvou- a vícenitné řetízkové stehy

Tento druh stehu je vytvářen strojově jednou nebo více nitěmi vrchními s jednou nití spodní. Je tedy obdobou stehů třídy 300 s tím rozdílem, že steh je provazován ústrojím pro zachycení smyčky - smyčkovačem. To znamená, že jehelní nit po projití šitým materiálem vytvoří smyčku a ta je provázána spodní straně smyčkou spodní nitě ze smyčkovače, čímž se na spodní straně šitého materiálu vytvoří dvojité provázaný řetízek.



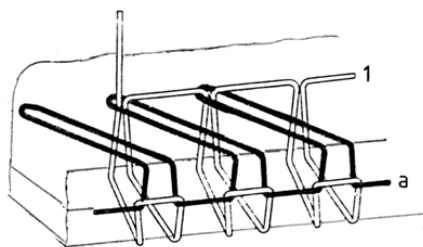
Obr. 48 Steh 401

### **TŘÍDA 500**

#### obnitkovací stehy

Tento druh stehu je vytvářen také strojově a patří mezi řetízkové stehy. Je charakterizován tím, že alespoň jedna ze skupin nití je vedena kolem okraje šitého materiálu a tím jej zajišťuje proti vypárání. Její smyčka je zajištěna buď předchozí

smyčkou téže nitě u jednonitného – obnitkovacího stehu, nebo smyčkou protějšší nitě u dvou- a vícenitného obnitkovacího stehu. Obdobným způsobem může být vytvořen až čtyřnitný obnitkovací steh.



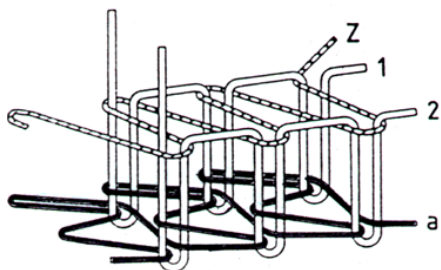
Obr. 49 Steh 504

## TŘÍDA 600

### krycí stehy

Tento druh stehu je rovněž vícenitný řetízkový steh, který se tvoří na dvou - a vícejehlových strojích. Jeho charakteristickým znakem je to, že po lícní i rubové straně má vedenu krycí nit (oboustranně krycí stehy). To znamená, že je tvořen třemi skupinami nití. Smyčky první skupiny nití procházejí smyčkami třetí skupiny, která je již položena na povrchu šitého materiálu a potom šitým materiálem, kde se prováží se smyčkami druhé skupiny nití na spodní stranu šitého materiálu. Popsaným způsobem lze vytvořit až devítinitný steh.

Výjimku u způsobu provazování stehu je pouze druh stehu 601, u něhož jsou použity jen dvě skupiny nití a funkce třetí skupiny vykonává jedna z nití skupiny první.



Obr. 50 Steh 602

### *Stehy řetízkové*

#### Výhody:

- základním prvkem je vytvoření kličky, do ní je zanesena klička následující nebo klička jiné nitě.
- tvoří se i mnoha nitěmi a vytvářejí jednu nebo více stehových řad
- nekonečná zásoba spodní a vrchní nitě zajišťuje dobrou kontinuitu šití
- používá se na místech, kde vyžadujeme tažnost švu
- dobrá krycí schopnost řezaného okraje materiálu zajistí netřepení okrajů a párání oček u pletenin.

### Nevýhody :

- zvýšená paratelnost při poškození stehu
- obtížné zajištění konce stehové řady
- větší spotřeba nití než u stehů vázaných

## ***Stehy vázané***

### Výhody:

- tvořeny dvěma a více šicími nitěmi, vzájemné provázání uprostřed díla vytváří poměrně pevný spoj
- u většiny stehů má líc stejný vzhled jako rub
- pevnost stehu
- obtížná paratelnost
- nižší spotřeba nití
- možnost ukončení stehové řady proti vypárání

### Nevýhody :

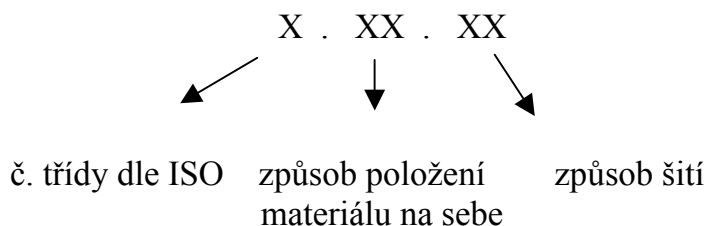
- malá tažnost
- omezená zásoba spodní nitě (omezená kontinuita šití)

## **ŠVY**

Šev – spojení dvou a více dílů oděvních materiálů šitím, lepením, svařováním, aj.

Švy dělíme podle normy ISO 4916 do 8 tříd, které se liší charakteristickým položením spojovaného materiálu při zpracování oděvního materiálu, při zpracování oděvní součásti, dílce nebo montáži výrobku. Švy mohou být zhotoveny v 1 a více operacích spojování.

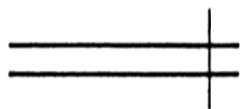
### **Označení jednotlivých tříd podle ISO :**



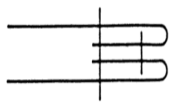
### **Třída 1.00.00**

#### hřbetové švy

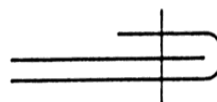
Tato třída švů je charakterizována tím, že dvě nebo více vrstev spojovaného materiálu se položí na sebe a spojí se jednou nebo několika řadami stehů, které se mohou vést buď v kraji stykových ploch šitého materiálu, nebo v libovolném místě.



a) 1.01.01 jednoduchý  
hřbetový šev



b) 1.06.02 dvojitý  
hřbetový šev

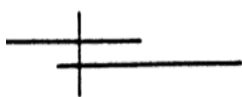


c) 1.03.01 jednoduchý nadehnutý  
hřbetový šev

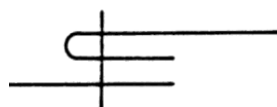
**Obr. 51 Hřbetové švy**

### **Třída 2.00.00** přeplátované švy

Tato třída švů je charakterizována tím, že dvě nebo více vrstev materiálu se položí přes sebe (překryjí se kraje) a spojí se jednou nebo několika řadami stehů, které jsou vedeny v místě překrytí šitých materiálů.



a) 2.01.01 jednoduchý přeplátovaný šev

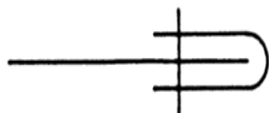


b) 2.02.01 zahnutý přeplátovaný šev

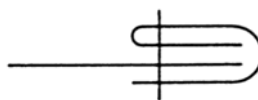
**Obr. 52 Přeplátované švy**

### **Třída 3.00.00** lemovací švy

Tato třída švů je charakterizována tím, že se okraj jedné nebo několika vrstev šitého materiálu olemuje proužkem stejného nebo jiného materiálu a spojí se jednou nebo několika řadami stehů.



a) 3.01.01 lemovací šev

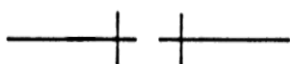


b) 3.03.01 lemovací šev zahnutý

**Obr. 53 Lemovací švy**

### **Třída 4.00.00** dotykové švy

Do této třídy švů jsou zahrnuta taková spojení šitých materiálů, kdy materiály leží vedle sebe a jejich sousední okraje se spojí řadami plošných stehů. Způsob prošití a stehy začišťují kraje materiálů. Každý další materiál kopíruje dané určení stran.



a) 4.01.01 dotykový šev



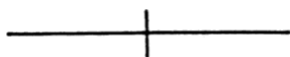
b) 4.03.01 dotykový šev zahnutý

**Obr. 54 Dotykové švy**

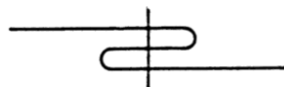
## **Třída 5.00.00**

### ozdobné šití

Pojmem „šití“ se zde míní řádky nebo skupiny stehů vytvořené na jedné vrstvě šitého materiálu ručně nebo strojově. Hlavním znakem této třídy je, že řádky stehů nebo jejich skupiny jsou položeny na šitém materiálu (obvykle v jedné vrstvě, pokud není třeba vyztužení) tak, že slouží k ozdobným účelům.



a) 5.01.01 ozdobné šití



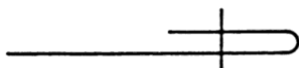
b) 5.02.01 ozdobné šití

**Obr. 55 Ozdobné šití**

## **Třída 6.00.00**

### obrubovací švy

Slouží k začištění okraje šitého materiálu.



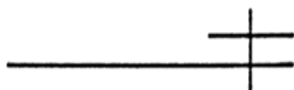
6.02.01 obrubovací šev

**Obr. 56 Obrubovací švy**

## **Třída 7.00.00**

### začišťovací švy

Hlavním znakem těchto tříd je řádka nebo řádky stehů vytvořené u okraje nebo přes okraj dvou a více vrstev šitého materiálu. Přitom okraj může být zahnutý nebo podehnutý, popř. okraj šitého materiálu je zahnut a spojen další řadou stehů s jiným materiálem.



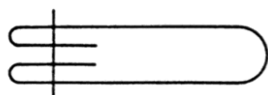
7.02.01 začišťovací šev

**Obr. 57 Začišťovací švy**

## **Třída 8.00.00**

### začišťovací švy

V této třídě jsou švy tvořeny 1 nebo více vrstvami materiálu tak, že obě strany spojované textilie jsou omezeny uložení tak, aby začistily své okraje navzájem.



8.06.01 začišťovací šev

**Obr. 58 Začišťovací švy**



### **Kontrolní otázky:**

1. Definujte pojem „steh“.
2. Proveďte rozdělení stehů dle ISO 4915 a popište princip tvorby stehů.
3. Popište rozdíl mezi stehy vázanými a řetízkovými.
4. V čem spočívají výhody a nevýhody stehů vázaných a řetízkových?
5. Charakterizujte stehy z hlediska spotřeby nití.
6. Definujte pojem „šev“.
7. Proveďte rozdělení švů do tříd podle ISO 4916, popište princip tvorby švů dle jednotlivých tříd.
8. V čem se liší švy přeplátované a švy hřbetové?



### **Použitá literatura:**

1. Motejl, V. Stroje a zařízení v oděvní výrobě. Praha : SNTL, 1984
2. Hamžík, P. a Galusek, D. Oděvní názvosloví. Praha : SNTL, 1986
3. Krebsová, M. Technologie II.- Oděvnictví . Liberec : VŠST, 1990
4. Normy ISO 4915, ISO 4916.



### **Úkoly pro studujícího:**

1. Nakreslete schématicky steh 101, 201, 301, 401, 504, 602.
2. Vyberte a nakreslete schématicky po jednom zástupci švu z každé třídy.