

4 ODĚVNÍ MATERIÁLY

Pod pojem oděvní materiály se zahrnují veškeré materiály, které jsou nutné a slouží ke zhotovení, opravování a účelnému nebo módnímu doplnění oděvních výrobků.

Na surovinách, které byly použity pro zhotovení oděvních materiálů, jsou závislé budoucí užité a estetické vlastnosti oděvů. Znalost vlastností surovin, které jsou použity pro výrobu oděvních materiálů, má základní význam pro určení optimální technologie zpracování a zajištění co nejlepších užitečných vlastností hotového oděvu.

Zpracovatelské vlastnosti oděvního materiálu jsou ovlivňovány druhem použitého vlákna, jemností příze, dostavou, setkáním u tkanin, vazbou a použitou konečnou úpravou.

Rozdělení oděvních materiálů z hlediska použití v oděvním výrobku:

- vrchový
- podšívkový
- kapsový
- vložkový - výztužné
- výplňkové
- drobná příprava - technická
- textilní

4.1 VRCHOVÝ MATERIÁL

V oděvní výrobě představuje vrchový materiál všechny druhy oděvních materiálů, z nichž se zhotovuje povrch oděvu. Patří sem tkaniny, pleteniny, krajkoviny, pojené a laminované textilie, oděvní usně, kožešiny, koženky.

Vlastnosti vrchového materiálu musí být takové, aby vyhovovaly požadavkům, kladeným na určitý druh oděvu. Jiné vlastnosti musí mít vrchový materiál na letní pánský oděv pro denní nošení a jiné má vrchový materiál pro večerní oblek – smoking.

Pro oděvní výrobu jsou nejznámějším a nejpoužívanějším materiálem **tkaniny**. Mají dostatečnou pevnost, tuhost, jemnost, menší pružnost. Používají se jako vrchový, podšívkový i vložkový materiál.

V současné době zaujímají v oděvní výrobě velký podíl výrobky z **pletenin**. Obliba těchto výrobků vyplývá z jejich vlastností: pružnost, prodyšnost, použitím vysoce objemných přízí také tepelně izolační schopnost a nemačkavost. Oděvy z pletenin poskytují nositeli pohodlí, přizpůsobí se tělu, jsou měkké, splývavé.

Negativní vlastnosti pletenin jako je např. náchylnost k vypárání oček, lze částečně upravit vhodnou vazbou. Nadměrnou tažnost lze upravit vkládáním nebo vplétáním elastanových nití – použít se dá pro lemy ponožek nebo pletených výrobků, ale i pro celoplošné výrobky (punčochy, spodní prádlo).

K dalším oděvním materiálům, používaným především v zimním období patří:

laminované textilie (vrstvené textilie). Vrstvení se provádí technologií kaširování nebo laminování, tj. pojením textilních ploch pěnovou hmotou (lepidlo v pastě nebo v prášku). Pro laminování se používají jednoduché pleteniny, tkaniny i koženky. Vrchová textilie se může spojovat s podšívkou nebo s jiným vrchovým materiálem. Vlastnosti laminovaných textilií: dobré tep. izolační vlastnosti, plný omak, poněkud horší splývavost.

KOŽEŠINY

Kožešina je vyčíněná kůže zvířat s hustou, jemnou a trvanlivou srstí. Srst se skládá ze spodní jemné a husté podsady a z ní vyčnívají delší a tužší pesíky.

Kožešiny se získávají domácím chovem nebo odchytem divoké zvěře. Surová kůže je po stažení vlhká, se zbytkem podkožního vaziva, svalstva a tuku. Pro použití v oděvnictví se musí kůže vyčinit (odstranění všech zbytků), nakonzervovat, barvit, stříhat, třídít,... Z kožky se zpracovává kožešnický výrobek.

Nevýhody kožešin: omezená trvanlivost, velká plošná hmotnost (dá se snížit rupováním – odstraněním pesíků, vytrháváním, postřihováním, broušením řemene), je napadána hmyzem.

Výhody: krásný lesk, vysoká tep. izolační schopnost, lze je použít na vrchový i podšívkový materiál.

Nejznámější kožešiny: norek, činčila, bobr, liška; dostupnější: králík (imitace jiných dražších druhů - postřihováním, barvením..), perzián.

Přírodní kožešiny se pro své negativní vlastnosti stále více nahrazují **syntetickými kožešinami**, které se vyrábějí tkaním nebo pletením tak, že při zaplétání je vtahován vlas, který tvoří „srst“ kožešiny.

Výhody syntetických kožešin: materiál má stejnou šíři a kvalitu, větší trvanlivost, menší plošnou hmotnost, lepší možnost údržby.

ODĚVNÍ USNĚ

Získávají se odstraněním vlasu kožešiny. Zůstane jen řemen – holina a z té se získává oděvní useň, která se dále upravuje barvením, leštěním, broušením, aj.

Přírodní usně nahrazují usně syntetické, jejichž výhodou je volba barvy, vzhledu, plošné hmotnosti.

Nejznámější používané přírodní usně: koziny, skopovice, vepřovice, hověziny,...

KOŽENKY

Vyrábějí se jako napodobeniny usní. Základ tvoří podkladový materiál s nánosem polymeru. Nános polymeru tvoří líc koženky, nánosová pasta obsahuje barvivo, nadouvadlo (tvoří drsný povrch), a vložky krátkých vláken, které tvoří dezén koženky.

Koženky musí být propustné pro vodní páru, vzduch a teplo, jinak se pro oděvní účely nehodí. Podkladovým materiálem může být tkanina, pletenina i

netkaná textilie. Koženky lze chemicky čistit, praní se nedoporučuje, protože materiál ztvrdne a stane se lámavým.

FÓLIE

Jsou vyráběné z přírodních nebo syntetických polymerů. Jejich nevýhodou je absolutní nepropustnost. Z oděvního hlediska jsou pro dlouhodobé nošení nevhodné. Odvod vlhkosti od těla je řešen konstrukčními otvory v průramkových švech.

Použití: pláště do deště.

Jiné fólie, tzv. mikrofólie, membrány, jsou pro oděvní účely vhodné, protože jsou propustné pro vodní páry – pot. Např. Gore-Tex je mikroporézní tetrafluorethylenová membrána, SympaTex - membrána na bázi polyesteru.

Nevýhoda: fólie je tenká a nedá se zpracovávat samostatně. Spojuje se laminováním s tkaninou, pleteninou, netkanou textilií (vložkovým materiálem) a volně se vkládá mezi vrchový materiál a podšívku.

Použití: sportovní bundy, oděvy pro vysokohorskou turistiku, ochranné oděvy a doplňky.

4.2 PODŠÍVKOVÉ MATERIÁLY

Jsou materiály, kterými se podšívají různé části oděvů. Podšívají se buď celé oděvy (obleky, saka, pláště) nebo jen části oděvů (polopodšité oděvy).

Oděv se opatřuje podšívku proto, aby se:

- usnadnilo oblékání a svlékání oděvu
- zakrylo vnitřní vypracování oděvů (nezačištěné švy)
- zvýšila estetická hodnota výrobku (barevností doplňuje vrchový materiál)
- zabránilo dráždění pokožky vrchovým materiálem
- zlepšila tepelná izolace oděvu
- oděv zpevnil.

Požadavky na podšívku oděvu:

klouzavost, nízká plošná hmotnost, nesmí vyvolávat alergické reakce, vysoká odolnost v oděru (nejvíce namáhány jsou přehyby u krajů rukávů nebo spodní zahnutí), odolnost proti žmolování, neprůsvitnost, trvanlivost i schopnost údržby srovnatelná s vrchovým materiálem – stejná srážlivost vrchového a podšívkového materiálu.

Nejběžněji používané jsou:

- **tkané podšívky:** vyrábějí se z viskózového, polyesterového nebo acetátového hedvábí (taft, serž, satén). Tkají se v plátňových, atlasových, keprových a žakárových vazbách.
- **pletené podšívky:** vyráběné technologií zátažného i osnovního pletení.

Výhody pletených podšívek: splývavost, prodyšnost, dobrá trvanlivost, při namáhání spoje nedochází k vysunutí nití ze švu jako u tkaných podšívek, netřepivost.

Nevýhody: nízká savost, sklon k tvorbě el. stat. náboje, nízká klouzavost.

4.3 KAPSOVÉ MATERIÁLY

Na kapsové váčky oděvů se používají tkaniny i pleteniny. Šijí se z bavlněného materiálu – Molino (plátňová vazba), Moleskin, (atlasová vazba), dyftýn (na kapsy zimních pláštěů).

Požadavky na kapsové materiály: vysoká odolnost v oděru, pevnost, odolnost v posuvu nití ve švu), měkkost, nesmí proznačovat povrch vrchového materiálu.

4.4 VLOŽKOVÝ MATERIÁL

Vložkový materiál se vkládá mezi vrchový materiál a podšívku oděvu. Jeho vlastnosti jsou přizpůsobeny účelu, který má plnit. Je-li určen k vyztužení některé části oděvu, nazývá se *výztužný vložkový materiál*, má-li oděv jen vyplňovat, aby se dosáhlo lepšího tvaru nebo větší hřejivosti, je to *výplňkový vložkový materiál*.

VÝZTUŽNÝ VLOŽKOVÝ MATERIÁL

Výztužný vložkový materiál se používá ke zlepšení a udržení patřičného vzhledu oděvních výrobků nebo jejich částí. Umožňuje tvarovat oděvní díly a udržuje tvar i po údržbě a používání oděvu. Vyztužují se přední díly sak, pláštěů, límce, manžety, patky, lišty, knoflíkové dírky... Základní vlastností výztužných vložek je pevnost, přiměřená tuhost, lehkost a splývavost. Je nutné volit vložku odpovídající vrchovému materiálu. Čím jemnější je vrchový materiál, tím jemnější musí být i výztužná vložka.

Výztužné vložky se spojují se s vrchovým materiálem ve švu (nenánosované vložky) nebo v ploše (podleповací výztužné vložky). Podleповací výztužné vložky jsou na lící straně opatřeny nánosem polymeru, který po působení teploty, tlaku a času přilne k rubu vrchového materiálu)

Nenánosované vložky: floridas, organtýn (bavlna) se používají na límce pánských košil, tuženka (len) pro vyztužení prsní části pánských sak.

Výroba výztužných vložek:

- tkaním (plátňová, keprová vazba),
- pletením (osnovní úplet s vkládaným útkem). Pletené vložky se po rubu brousí, aby získaly na objemnosti.
- výroba technologií netkaných textilií - mechanicky vázané nebo chemicky spojené (adhezi)

VÝPLŇKOVÝ VLOŽKOVÝ MATERIÁL

Výplňkový vložkový materiál se používá k vyplňování oděvu, nejčastěji do trupové části zimních oděvů, kde se vkládá mezi podšívku a výztužnou vložku. Může mít i modelovací funkci (ramenní vycpávky). Vyznačuje se lehkostí, měkkostí, objemností. Čím je objemnější, tím zadržuje více vzduchu a je hřejivější.

Výroba technologií netkaných textilií: vlákenná rouna (PL, PA, vlákna PL, PA - tvarovaná v dutině).

Přírodní výplněk: peří, má výborné tepelně - izolační schopnosti, hůře se čistí a zpracovává, přitahuje roztoče.

4.5 DROBNÁ PŘÍPRAVA

K zhotovení oděvu je zapotřebí mnoho drobných příprav, jimiž se výrobek spojuje, zdobí a zpevňuje. Složení a množství drobné přípravy pro jednotlivé oděvní výrobky se řídí fazónou oděvu i jeho velikostí. Dělí se na ***textilní a technickou drobnou přípravu***.

TEXTILNÍ

Zahrnuje všechny výrobky z textilních vláken. Jsou to: šicí nitě, stehovky, stuhy, prýmký, etikety, vycpávky, šňůry, střapce, krajky, kalhotové chránítka, prádlové pruženky, protikluzky atd.

TECHNICKÁ

Zahrnuje všechny výrobky z pevných materiálů, jako jsou: prvky zapínací, výztužné, ozdobné. Jsou to: knoflíky, zdrhovadla, háčky a očka, přezky a kostice.

? Kontrolní otázky:

1. Charakterizujte skupiny oděvních materiálů podle jejich funkce v oděvním výrobku.
2. Jaké znáte vrchové materiály, jaké jsou na ně kladeny požadavky?
3. Charakterizujte koženky jako vrchový materiál, uveďte požadavky, které jsou na ně kladeny.
4. Jaké znáte druhy fólií a membrán a kde se používají?
5. Jaké jsou funkce podšívky a jaké jsou kladeny požadavky na podšívky?
6. Jaké požadavky jsou kladeny na kapsový materiál?
7. Co jsou to vložkové materiály, jakou plní funkci v oděvní výrobku?
8. Jmenujte typy oděvních výztuží a výplní.
9. Co je to drobná příprava v oděvní výrobě, jmenujte příklady a použití.



Použitá literatura:

1. Staněk, J. a Kubíčková, M. Oděvní materiály. Liberec : VŠST, 1986
2. Hamžík, P. a Galusek, D. Oděvní názvosloví. Praha : SNTL, 1986
3. Krebsová, M.: Technologie II.- Oděvnictví , Liberec : VŠST, 1990



☉ Úkoly pro studujícího:

1. Uveďte příklad organizační struktury modelárny.
2. Uveďte, co je to plán podlaží a proč se sestavuje?