Textilní vlákna

1. Přírodní vlákna

vlákna

Rostlinná
- bavlna
- len
- konopí
- juta
- kokosová

Živočišná
- ovčí vlna
- velbloudí srst
- kozí srst
- králičí srst
- koňské žíně
- hedvábí

Anorganická (minerální)
- azbest

2. Chemická vlákna

Z přírodních polymerů
- viskózová vlákna
- acetátová vlákna, pryžová vlákna

Ze syntetických polymerů
- polyamidová vlákna
- polyesterová vlákna
- polyakrylonitrilová vlákna

3. Hutní

- kovová
- skleněná

Tkaniny

Tkaniny vznikají na tkalcovských stavech

Tkanina – vzniká vzájemným provazováním dvou soustav přízí na sebe kolmých

Osnova - |

Útek - ———

Vazný bod – je místo, kde se kříží útek a osnova 

Pleteniny (úplety)

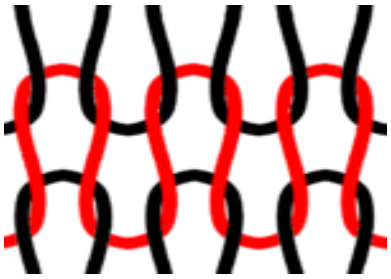
- vzniká jednou přízí, která tvoří OČKA a SMYČKY

Druhy pletenin

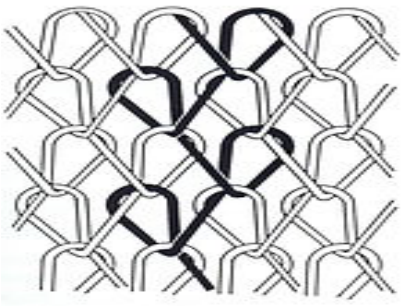
A, zátažné – jsou paratelné po řádcích, pletené ručně i strojově

B, osnovní – nejsou paratelné, ale pouští oka, pletené pouze strojově

Zátažné



Osnovní



Vlastnosti pletenin

pružné, hřejivé, prodyšné, navlhavé, příjemné na omak

Výrobky z pletenin
spodní prádlo, kojenecký textil, sportovní oblečení (trička, mikiny, tepláky,…), punčochové zboží, ruční pleteniny

Příze

- souvislý svazek rovnoměrně uspořádaných vláken, zpevněný zákruty
- zákrut doprava se označuje Z
- zákrut doleva se označuje S

Rozdělení přízí podle použití
a, osnovní – hodnotnější a pevnější
b, útkové – méně kvalitní (jsou méně namáhaná ve vazbě)

Druhy přízí
a, česané – vznikají z dlouhých rovnoměrně uspořádaných vláken
- povrch je hladký a lesklý
- jsou kvalitnější a pevnější

b, mykané – vlákna nejsou přesně rovnoměrně urovnána
- příze je jemně chlupatá (např. vytváří tkaninu Flanel)
- materiál je hřejivý

Vlastnosti přízí
- pevnost v tahu (snaha odolat přetržení)
- pružnost a tažnost (prodloužení příze až k okamžiku přetržení)
- stejnoměrnost
- pravidelnost
- navlhavost (hodnotí se například u ručníků, utěrek,...)
- jemnost
- směr zákrutu (ovlivňuje vzhled)

Skaní příze
- vzájemné stáčení = zakrucování dvou nebo více jednoduchých přízí (nazývá se skaná)

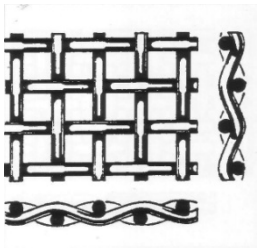
Vazby tkaniny

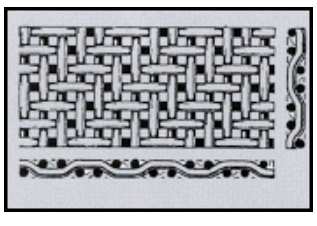
- je to způsob, jakým se soustavy přízí na sebe provazují
- ovlivňuje vlastnosti tkaniny (vzhled, pevnost,…)

Podle způsobu provazování přízí ve vazbě rozlišujeme **3 základní typy:**

1. VAZBA PLÁTNOVÁ
- nejjednodušší vazba
- hustá a pevná
- odolná proti odběru
- tkanina je z rubu i líce stejná

Výrobky: ložní prádlo, stolní prádlo, dekorační tkaniny, kusové zboží (kapesníky, utěrky), košile, halenky, oděvy,…

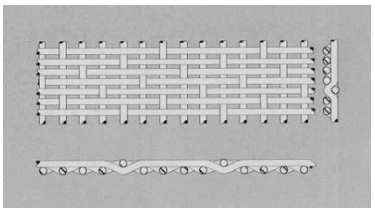




2. VAZBA KEPROVÁ
- tvoří diagonály
- hustá a pevná, odolná, trvanlivá
- rozdílný rub i líc

Výrobky: pracovní oblečení, rifle, košile, saka, obleky,…

3. VAZBA ATLASOVÁ



- vazné body se nedotýkají
- tvoří rozmanité vzory
- povrch hladká a lesklý
- rub i líc v pozitivu a negativu

Výrobky: lůžkoviny- damašky, dámské župany, večerní šaty, bytová textilie,…

Druhy vazeb, vazby odvozené
- v základních vazbách se tkají klasické tkaniny
- většina tkanin je však ve vazbách odvozených a složených

<u>Odvozené vazby z vazby PLÁTNOVÉ</u>
- vazba rypsová – zesílení útku nebo osnovy
- vazba panamová – dvojitá niť v osnově i útku
- vazba kanavová – velký otvory
- vazba vaflová – připomíná oplatku,…

<u>Odvozené vazby z vazby KEPROVÉ</u>
- kepr lomená
- kepr zesílený
- kepr víceřádkový,…

<u>Odvozené vazby z vazby ATLASOVÉ</u>
- atlas nepravidelný (brokáty, damašky,…)
- atlas zesílený
- atlas stínový (vytvořením optického efektu)