

ÖLTÖZKÖDÉS, DIVAT, RUHÁZAT

A ruházat fogalma, feladatai

- Az emberi szükségletek sorában a táplálkozás után közvetlenül az öltözködés áll. Ezért a ruházatkodásnak igen nagy a jelentősége.
- Az egyidejűleg viselt alsó- és felső ruhadarabok összessége a **ruházat**.
- A különböző alkalmakra, eltérő körülmények között viselt ruházat összessége az ember **személyi ruhatára**.
- Az egy-egy alkalomra viselt ruházat, lábbeli, és öltözők-kiegészítők együttesen adják az **öltözetet**.

A ruházattal szemben támasztott követelmények

1. Fiziológiai vagy funkcionális követelmények

A ruházatnak védenie kell a lehűléstől, esőtől, szélről, valamint mechanikai és vegyi ártalmaktól. A megfelelő hőháztartás érdekében a ruházatnak szárazon kell tartania a bőrt, fel kell itatnia és el kell párologtatnia a nedvességet. Nyáron biztosítani kell a bőr szellőzését, télen a hőszigetelést. Ezeknek az összetett követelményeknek leginkább réteges öltözködéssel lehet eleget tenni.

2. Esztétikai követelmények

Ez a ruházat külső megjelenésével, divatosságával van kapcsolatban. Ma sokszor a divatosság igénye megelőzi a funkcionális követelményeket. Az öltözködésben a célszerűsége túl jelentős szerepe van a tetszeni vágyásnak, és bizonyos fokig az erkölcsi felfogásnak is. Az öltözet általában tükrözi viselője ízlését és egyéniségét.

3. Minőségi követelmények

A ruházattal kapcsolatos minőségi elvárásokat elsősorban az határozza meg, hogy milyen célra készítik, vagy vásárolják azokat. Az általános használatú ruhának tartósnak, kényelmesnek, könnyen tisztíthatónak kell lennie, míg például az alkalmi ruháknál ez nem annyira lényeges szempont. A minőségi követelményeket szabványok rögzítik.

Divat

Egy, korszakokra érvényes, általánosan elfogadott nézet összessége. Az ember egyrészt alkalmazkodik a divathoz, és elfogadja az uralkodó öltözködési módot, másrészt különbözni is akar attól, tehát módosítja, változtatja azt.

A ruházat alapanyagai

A ruházat főként textil alapanyagokból áll, de néha bőrt, műbőrt, szőrmét is használhatnak erre a célra.

A textíliák nyers- és alapanyagai

lehetnek

1. Megjelenésük alapján

- szálak: pamut, gyapot, hernyóselyem
- rostok: (szálakból álló szálkötegek), len, kender

2. Eredetük alapján

1) természetesek:

amelyek természettől származnak (gyapjú, pamut, hernyóselyem, len, kender)

2) mesterségesek

- természetes alapúak: alapanyagaik megtalálhatók a természetben (pl.: viszkóz)
- mesterséges alapúak vagy szintetikusak: ezek előnye, hogy tulajdonságaik előre megtervezhetőek.

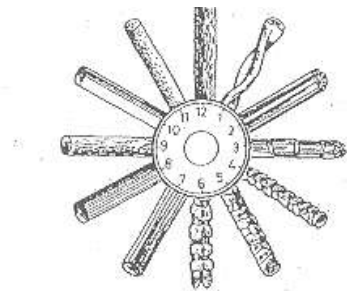
Használati szempontból mindkét csoportnak vannak előnyös és hátrányos tulajdonságaik.

A jobb tulajdonságok elérése érdekében a különböző szálakat célszerű keverni, így a tulajdonságaik javíthatóak.

A szálak anyagok legfontosabb jellemzői

1. A külső megjelenéssel kapcsolatosak

- a) felületi kép: a természetes szálaknál az azonosításra alkalmas



18. Szálak anyagok jellemző felületi képe óraszám alapján

1. pamut, 2. len, 3. kender, 4. finom gyapjú, 5. durva gyapjú, 6. hernyóselyem, 7. viszkóz-szál, 8. réz-oxid-szál, 9. Pó-Cé-szál, 10. poliamidszál, 11. poliszterszál, 12. poliakril-nitril-szál

- b) szálhosszúság: ez szintén a természetes szálakra jellemző adat. Megkönnyíti a feldolgozhatóságot, és a szak szilárdságot.
- c) hullámosság: a szálak egy része hullámos, pl. a gyapjú, mások, szinte teljesen egyenesek. A hullámos szálakból készült termékek laza szerkezetűek, jó a hőszigetelésük, rugalmasak. Ezért a mert szálak egy részét utólag hullámosítják.
- d) A szálak finomsága, finomsági számozása: A vastagságukkal arányos

- Tex: megadja 1000 m szál tömegét g-ban
- Denier: (dönié): megadja 9000 m szál tömegét g-ban, jelen den (pl.: harisnyáknál használják)

A szál annál finomabb, minél kisebb a finomsági száma.

2. Fizikai jellemzők:

szakítóerő

szakítószilárdság

szakadási nyúlás

3. Kémiai jellemzők

Az összetételük a szálaknak meghatározza a tulajdonságaikat, pl. a vegyszerekkel szembeni ellenálló képességüket, stb.

A LEGFONTOSABB SZÁLAS ANYAGOK

Természetesen anyagok

1. Pamut (cotton, baumwolle)

A pamut a gyapotnövény magszála.

Mikroszkópi képe (ez a szál azonosítására szolgál)

- **Hosszanti képe:** szabálytalanul összezsavarodott, összelapult cső, amely a két végén elkeskenyedik.
- **Keresztmetszeti képe:** bab vagy vese alakú, az éretlen, holt szálaké lapos.

Kémiai összetétele:

Nagy része a cellulóz nevű, rendezett óriásmolekulákból áll. Ebből következnek a legfontosabb fizikai és kémiai tulajdonságai.

I. Fizikai tulajdonságai

- a. szakítószilárdsága nagy, ez nedvesen még nő, ezért a pamutból készült termékek tartósak és jól moshatóak.
- b. vízfelvétele kiváló, ez higiéniai, mosási és színezési szempontból kiváló.
- c. nyúlása kb. 10 %, ezért a pamutból készült áruk gyűrődnek.
- d. hőhatásnak kb. 200 °C-ig áll ellen, ezért jól vasalható.
- e. a napfény csökkenti a szakítószilárdságát.

II. Kémiai tulajdonságai

- a. Savak
szervetlen savak hidegen és hígán is roncsolja (HCl, H₂SO₄)
szervesek hígán selymes fényt, és ropogós fogást biztosítanak (hangyasav, ecetsav)
- b. Lúgok
hideg, tömény, nátronlúg és fészítés hatására, sima felületű, fényes szál jön létre, amelynek nagyobb a szakítószilárdsága, a nedvszívó képessége, és a színezhetősége is. A folyamat neve: mercerezés
- c. fehérítésre hipót használnak

Mikroorganizmusok hatásának kevésbé áll ellen.

Égetési próbája: (ezt a szál azonosításra használják)

gyorsan, papírra emlékeztető szagot árasztva ég, kevés hamut hagyva

Felhasználása

A már megismert jó tulajdonságok miatt rendkívül széleskörű. Alkalmazzák a felső- és alsóruházatban, lakás-, háztartási és műszaki textíliák előállítására.

Legfontosabb alkalmazási területei

Alsóruházati cikkek, pólók, ágyneműk és gyógyászati cikkek, pl. géz készítése. A rövid szálú pamut és pamuthulladék fontos vegyipari alapanyag, amit a műselyem- és egyéb műanyag, robbanószer készítésére használnak.

Fehér aranyak is nevezik.

2. Len

Szintén növényi eredetű természetes szálak anyag. A növény szárában található rost, amely elemi szálakból épül fel. A rost minőségét kora és hosszúsága határozza meg.

Megkülönböztetünk

- északi lent: ennek rostjai hosszúak, kiváló minőségűek, kevés és kis méretű magot tartalmaznak.
- déli lent: rövidebb és durvább rostokat, és sok magot ad.

Mikroszkópi képe:

- hosszanti képe: hosszú, vékony, amely mindkét végén elvékonyodik.
- Keresztmetszeti képe: a rostban lévő elemi szál szabálytalan öt- vagy sokszög alakú, ezek téglához hasonlóan épülnek egymásra.

Kémiai összetétele

cellulóz

Legfontosabb tulajdonságai

Szakítószilárdsága a pamuténál nagyobb, nedvesen tovább nő. Nyúlása, rugalmassága kicsi, mindössze 1-2 %, ezért a belőle készült textilálya erősen gyűrődik. Tapintása hűvös, kiváló nedvszívó.

Felhasználása

Szálakra bontható – ebből készül a brüsszeli csipke vagy batiszt. Kedvelt nyári ruhaszövet, de készülhetnek belőle műszaki cikkek is.

3. Gyapjú (wool)

Állati eredetű. Természetes szálak anyag, a juhok testét borító szőrzet. A szőrök közül a legfontosabb. Fehérjevegyületekből áll.

A szőr lehet:

felszőr: ez durva és merev, célja elsősorban a vízlepergetés

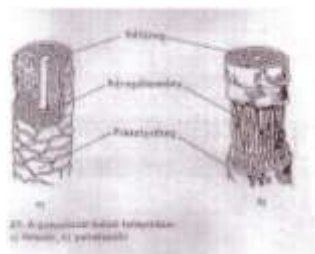
pehelyszőr: rövidebb, finomabb, hullámos, elsődleges célja a melegítés

A gyapjú mikroszkópi képe jellegzetes, három rétegből áll:

Pikkelyréteg

Kéregállomány

Bélüreg



Ezek a kétféle szőrön elérhetőek.

Finomság

Az 1 cm-re eső ívelődések számából következtethetünk rá. Ennek és a szál átmérőjének alapján minőségi osztályokat állítottak fel. Legjobb minőségű az 5A-s, legkevésbé jó az F jelölésű.

Hosszúság

(az 1 cm-re eső)

- Fésűs gyapjú: 70 mm-nél hosszabb
- Kártolt gyapjú: 70 mm-nél rövidebb

Fizikai tulajdonságai:

- Szakítószilárdsága: a szál anyagok közül a legkisebb, a fehérjeláncok rendezetlenek, ez nedvesen 10%-20%-kal csökken.
- Nyúlása: kiváló szárazon 50, nedvesen 70-90%
- Rugalmasága: a legrugalmasabb természetesen szál anyag, ezért nem gyűrődnek a gyapjúból készült termékek
- Nedvszívó képessége: az összes szál anyag közül a legjobb, 30-40%-os nedvességtartalom mellett is száraz tapintása van.
- Hő- és fényállósága: kicsi, óvatosan kell vasalni.
- Hőszigetelő képessége: jó

Nemezelődés

Lényege, hogy meleg, nedvesség, vegyszerek és mozgás hatására a gyapjuszálakból lap, nemez vagy filc jöjjön létre. Szövetek felületén elvégezve ezt a műveletet, javul a meleg tartó képességük.

Kémiai tulajdonságai

- Lúgok roncsolják, fel is oldják a szálakat, ezért lúgos mosószerekkel tilos mosni a gyapjúból készült termékeket.
- Savak:
 - híg kénsav a növényi eredetű szennyeződésekkel elszínesíti, ezáltal a gyapjú megtisztul. Ezt a folyamatot hívják karbonizálásnak.
 - tömény ásványi savak roncsolják.
- Fehéítésre hidrogén-peroxidot vagy a kénsav sóit használjuk.
- Klórozás hatására a szál sárgul, és a pikkelyréteg roncsolódik, ezért a szál nem nemezelődik.

Kártevői:

gyapjúmoly, baktériumok, penészek

Égetési próbája

láng nélkül perzselődik, kellemetlen szagot árasztva.

Felhasználása:

Elsősorban férfi-, női ruha- és kabátszöveteket, kötött árukat, divatcikkeket, illetve ágyneműket, takarókat, szőnyegeket, nemezelve pedig kalapokat készítenek belőle.

4. Hernyóselyem (silk)

Természetes, állati eredetű szál. A selyemhernyó fonómirigyjeinek szállá szilárdult váladéka.

Ósi ruházatkodási alapanyag. Szakítószilárdsága nagy, hőre, fényre, molyra érzékeny, vízfellevő tulajdonsága kiváló. Lúgok oldják. Drága női ruhákat, sálakat, nyakkendőket készítenek belőle, illetve férfiingeket is.