



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento projekt je spolufinancován ESF a OPVK

VY_52_INOVACE_ZBO2_3664HO

Výukový materiál v rámci projektu OPVK 1.5 Peníze středním školám

Číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0883
Název projektu:	Rozvoj vzdělanosti
Číslo šablony:	V/2
Datum vytvoření:	27.2. 2013
Autor:	Bc. Marie Horvátová
Určeno pro předmět:	Zbožíznalství
Tematická oblast:	Textilní zboží, tkaniny, pleteniny, netkané textilie, základy sortimentu oděvního zboží, kožešiny
Obor vzdělání:	Obchodník (66-41-L/01) 2. ročník

Název výukového materiálu: Charakteristika textilních vláken z přírodních a syntetických polymerů

Materiál byl vytvořen v souladu se ŠVP příslušného oboru vzdělání.
Popis využití: Název výukového materiálu byl vytvořen s pomocí programu PowerPoint, na závěr shrnutí a procvičování
Výkladová hodina s diskuzí.

CHEMICKÁ TEXTILNÍ VLÁKNA

VLÁKNA Z PŘÍRODNÍCH POLYMERŮ

VISKÓZOVÁ VLÁKNA

- výchozí surovinou je celulóza z jehličnatých stromů
- tvar a vlastnosti vláken lze měnit přidáním barevných pigmentů
- vlákna ve vlhku zvětšují svůj objem
- pevnost je dobrá
- pevnost za sucha velmi dobrá, za mokra se snižuje

- vyšší teplotu snáší jen za sucha

Použití

- tkaniny na šaty
- dekorační tkaniny
- stuhy a prýmky
- pletené prádlo

SYNTETICKÁ TEXTILNÍ VLÁKNA

POLYAMIDOVÁ VLÁKNA (PAD)

Polyamidová vlákna se vyrábějí jako

- hedvábí – nekonečně dlouhé vlákno
 - stříž – stříhá se na požadovanou délku
 - kabílek – svazek vláknem pro výrobu koberců
-
- pevnost – velmi vysoká
 - tažnost – velká
 - navlhavost – malá
 - pružnost – velmi dobrá

- vysoké teploty – nesnáší, měknou, deformují se
- nesnáší kyseliny

Použití

- dámské šatovky
- plášťoviny
- imitace kožešin
- svetry, halenky
- tkaniny na dámské kostýmy a pánské obleky

POLYESTEROVÁ VLÁKNA (PES)

- nejrozšířenější druh syntetických vláken
- pevnost – vysoká
- omak – suchý, vlněný
- pružnost – velmi dobrá
- tvárnost – velmi dobrá
- navlhavost – velmi malá
- tažnost – za sucha i za mokra velmi dobrá
- vyšší teploty – snáší do 200°C, pak měknou
- dobře se směsuje s vlnou

Použití

- šatovky
- tkaniny na kravaty
- pletářské příze
- umělé kožešiny
- tkaniny na pánské obleky
- záclony
- pletené prádlo
- vrchní pletené ošacení
- pánské košile
- nábytkové tkaniny
- přikrývky

POLYAKRYLONITRILOVÁ VLÁKNA (PAN)

- vyrábí se hlavně v podobě stříže
- pevnost – velmi dobrá
- tažnost – velká
- pružnost – velmi dobrá
- tepelněizolační schopnost – výborná
- navlhavost – velmi malá
- bod měknutí – 150°C, výrobky není nutné žehlit
- žmolkují se
- omak – příjemný, vlněný

Použití

- šatovky
- pletací příze
- přikrývky
- imitace kožešin
- netkané textilie
- náplň do přikrývek a polštářů
- kojenecké zboží
- svetry
- záclony

POLYVINYLCHLORIDOVÁ VLÁKNA (PVC)

- pevnost – značná
- tažnost – průměrná
- pružnost – velmi dobrá
- navlhavost – žádná
- tepelněizolační schopnost – velmi dobrá
- bod měknutí – 70°C, při 100°C se sráží až o 60%, výrobky lze prát při teplotě 30°C
- výrobky není nutné žehlit
- vlákno je nehořlavé

Použití

- dekorační a potahové tkaniny
- přikrývky
- technické účely
- antirevmatické prádlo

SPANDEXOVÁ VLÁKNA (PUS)

- pevnost – značná
- pružnost – vysoká
- roztažnost – 300 – 500%
- odolávají chemikáliím

Použití

- dámské elastické prádlo
- nitě
- pružné prýmky, stuhy (gumy)
- plavky
- všude tam, kde požadujeme roztažnost

Otázky k opakování

1. Která vlákna z přírodních polymerů máme?
2. Které důležité vlastnosti mají PAD a jaké je jejich použití?
3. Které důležité vlastnosti mají PES a jaké je jejich použití?
4. Charakterizujte vlákno PAN.
5. Jaké vlastnosti mají vlákna PUS.