

Activitatea nr. 11 - Lucrare de laborator nr. 2

Conținutul învățării: 2.1.1. Materii prime specifice proceselor tehnologice din filatură.

Tema: Metode de identificare a fibrelor textile

Clasa a-IX a, liceu tehnologic

Metode de identificare a fibrelor textile –proba arderii

Proba de ardere este o metodă simplă și rapidă de analiză, care permite o informare orientativă asupra naturii fibrei. Metoda nu se aplică în cazul amestecului de fibre de natură diferită.

Când este necesară o determinare precisă, se recomandă folosirea metodei microscopice sau a metodei de analiză cu reactivi.

Ustensile și materiale necesare:

- creuzet în care se face arderea fibrelor;
- clește sau pensetă de prins fibrele;
- bec de gaz de laborator, chibrit sau brichetă;
- mostre de fibre sau de materiale textile.

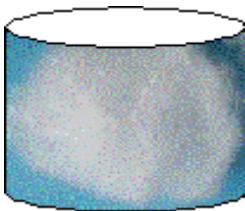
Mod de lucru:

- ➔ se ia un mănunchi de fibre și se paralelizează cât mai bine (*fig. 1*);
- ➔ se prinde unul din capetele mănunchiului cu un clește (sau o pensetă), iar celălalt capăt se introduce în flacăra produsă de un chibrit/ bec de gaz /brichetă (*fig. 2*);
- ➔ dacă trebuie analizată țesătura, se scot câteva fire de urzeală și bătătură și se supun separat arderii; *fig.1* *fig.2*



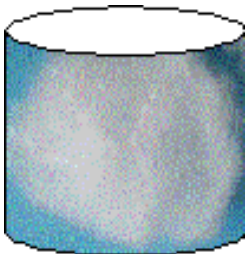
CERINȚE:

- - realizați practic lucrarea, respectând normele de protecție a muncii;
- - pentru fiecare tip de fibră, completați răspunsul în Fișa de lucru *“Identificarea fibrelor textile prin proba de ardere”*;
- - interpretați rezultatele obținute prin compararea acestora cu informațiile prezentate în *Fișa de documentare nr. 6 - “Comportarea la ardere a fibrelor textile”*;
- - se lucrează pe grupe a câte trei elevi:
- - elevul 1 - pregătește mănunchiul de fibre, îl paralelizează;
- - elevul 2 - prinde mănunchiul cu cleștele și îl introduce în flacără;
- - elevul 3 - notează în fișa de lucru rezultatele obținute;
- - elevii își vor schimba rolurile în cadrul grupei .

Fișă de lucru: “Identificarea fibrelor textile prin proba de ardere”				
Numele elevului:		Clasa:		Data:
Nr. probă	Comportarea la ardere	Mirosul degajat	Reziduul obținut	Tipul/ denumirea fibrei
① 				
② 				
③ 				

A 11/ Lucrare de laborator nr. 2

Fișă de lucru: “*Identificarea fibrelor textile prin proba de ardere*”

Numele elevului:			Clasa:	Data:
Nr. probă	Comportarea la ardere	Mirosul degajat	Reziduul obținut	Tipul/ denumirea fibrei
① 	ard ținute în flacără, se topesc	aromatic	perlă de topire	poliester
② 	ard încet cu flacără luminoasă, se umflă	con ars	cenușă spongioasă de culoare neagră	lână

③ 	ard cu flacără, spumegă, se topesc	dulceag	tare, casabil, de culoare neagră	poliacrilonitril
--	---	----------------	---	--------------------------------