

Activitatea nr. 5 - Fișa de documentare nr.4

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

Tema: Proprietățile fibrelor textile

Clasa a-IX a, liceu tehnologic

Proprietăți chimice ale fibrelor textile

Proprietățile chimice exprimă comportarea fibrelor textile la acțiunea agenților chimici folosiți în operații de finisare textilă și la întreținerea produselor textile.

1. CURĂȚAREA ALCALINĂ –este operația de tratare a materialelor din fibre celulozice cu substanțe alcaline , la temperatură ridicată, în scopul îndepărtării însoțitorilor celulozei pentru a obține material cu o bună hidrofilie.

2. MERCERIZAREA –este operația de tratare a materialelor din fibre celulozice naturale, cu soluții concentrate de hidroxid de sodiu, la temperaturi de 20°C, timp de 1-2 min, urmată de spălarea cu apă caldă, pentru a le conferi un luciu pronunțat, un tușeu plin și moale, pentru a le îmbunătăți capacitatea de vopsire și a le crește rezistența la rupere, lumină și intemperii.

3. COTONIZAREA - este operația de tratare a materialelor din fibre liberiene cu substanțe alcaline, urmată de tratarea cu substanțe oxidante, în scopul obținerii materialelor cu luciu și tușeu plăcut și grad de alb corespunzător.

4. SPĂLAREA LÂNII - este operația de tratare a materialelor din lână, cu soluții slab alcaline, la temperatură de maxim 50°C, cu scopul îndepărtării impurităților ce însoțesc fibra.

5. DEGOMAREA - este operația de tratare a materialelor din mătase naturală, cu soluții slab alcaline (săpun, carbonat de sodiu), la temperatură de fierbere, în scopul îndepărtării sericinei, pentru a obține material cu luciu puternic și tușeu plăcut.

6. CARBONIZAREA - este operația de tratare a materialelor din fibră de lână cu acid sulfuric la o concentrație de 50g/l, în scopul transformării aderențelor vegetale în hidroceluloze sfărâmicioase care se îndepărtează prin scuturare.

7. AVIVAREA - este operația de tratare a țesăturilor din mătase naturală cu oxizi organici diluați în scopul obținerii unui foșnet caracteristic și a unei străluciri mai mari a culorilor.

8. ALBIREA - este operația de tratare a materialelor textile cu substanțe oxidante, în scopul îndepărtării pigmentilor prin transformarea acestora în produși incolori solubili în apă.

9. ANTIÎMPÂSLIREA - este operația de finisare chimică a materialelor de lână.