

PROIECTAREA FIRELOR TEXTILE
FISĂ DE LUCRU

Lungimea medie l a fibrelor din amestec se determină cu relația:

$$l = \sum_{i=1}^n w_i \cdot l_i ;$$

în care:

l_i - lungimea medie a fibrelor componente, în mm;

w_i - cotele de participare ale componentelor în amestec, în %.

Problemă. Un amestec este format din 3 componente cu urătoarele cote de participare; $w_1=60$ %; $w_2=20$ %; $w_3=20$ %, având lungimea $l_1=30$ mm; $l_2=32$ mm și $l_3=31$ mm. Să se calculeze lungimea medie a fibrelor din amestec.

Lungimea medie a fibrelor amestecului va fi:

$$\bar{x} = l = \frac{60 \times \quad + \quad \times 32 + \quad \times \quad}{100} = \quad mm$$

Finețea medie a fibrelor din amestec, N_a . Se calculează în același mod folosind finețea în Nm a fibrelor componentelor din amestec și cotele de participare ale fiecărui component w_i , cu relația:

$$Nm_a = \sum_{i=1}^n w_i \cdot N_i .$$

Problemă: La amestecul anterior cu trei componente, finețea amestecurilor este $N_1=6000$; $N_2=5500$; $N_3=5000$. Să se calculeze finețea medie a amestecului.

$$Nm_a = \frac{\quad \times \quad + \quad \times \quad + 20 \times 5000}{\quad} =$$