

**DVOLOMNOST:** je lastnost optično anizotropnih vlaken, ki jo ugotavljamo s polarizacijskim mikroskopom. Je lastnost materiala, ki vrti električni vektor in je razlika dveh lomnih količnikov,

v dveh izbranih med seboj pravokotnih smereh. ( $\Delta n = \delta\lambda / 2\pi d$ ). Razlika lomnih količnikov vzdolž  $n_{||}$  in prečno  $n_{\perp}$  na os vlakna  $\Delta n = n_{||} - n_{\perp}$ . Je posledica raztezanja ali orientacije amorfnih področij.

**ORIJENTACIJA:** v vlaknih je navadno v smeri osi (enoosna) z dvolomnostjo merimo količino

$\cos \Phi$  (povprečni  $\cos$  kota  $\Phi$ ) med makro molekulo in osjo vlakna (Hermansova orientacijska funkcija).

Neorientirana vlakna imajo faktor povprečne molekulske orientacije  $f=0$ ; polarno orientirana vlakna (anizotropna)  $f=1$ . Usmeritev molekul in molekulskih segmentov v smeri vzdolžne osi mikrofibrila, vlakna. ( $\beta_1 \neq \beta_2$ )  $f = (3\langle \cos^2 \theta \rangle - 1)/2$

**FAKTOR ORIJENTACIJSKE:** je koristen kazalec pri primerjanju mehanskih lastnosti vlaken in njihove strukture.

**POVEČAVA:** je določena s produktom povečave objektivna in okularja. (najbolj pogosta vrednost je med 25 – 2000x)

**LOČLJIVOST:** najmanjša razdalja med dvema točkama, ki sta še vidni ločeni.

**GLOBINSKA OSTRINA:** razdalja na optični osi objektivna, v katere mejah se doseže največja ločljivost.

**MIKROMETRSKA VREDNOST:** vrednost za določeno povečavo (dolžina enega intervala okularnega

merila v  $\mu\text{m}$ ) – izračunamo iz št. delov okularnega mikrometra, ki prekriva intervale objektivnega

mikrometra. npr. (32 delov okularnega  $\mu\text{m}$  → prekrije 10 delov objektivnega  $\mu\text{m}$ )

$K = (10 \cdot 10 \mu\text{m}) / 32 = 100 \mu\text{m} / 32 = 3,12 \mu\text{m}$

Stopnja polnosti kroga S je razmerje površine  $P_v$  in površine kroga.

**OBJEKTNI MIKROMETER:** (steklena ploščica z merilom 2mm → razdeljena na 200 delov; en del je 0,01mm=10 $\mu\text{m}$ )

**OKULARNI MIKROMETER:** je poseben okular ali steklena ploščica z izjedkanim merilom, ki jo

vstavimo v okular. (merilo za merjenje linearnih dimenzij pri mikroskopiranju).

**SORTIMENT:** Je razvrščanje vlaken v skupine glede na njihov premer – finost. Recimo da smo volno

uvrstili v razred 64`s. To pomeni, da lahko iz volne uvrščene v to skupino predemo prejo finosti 30 tex.

**TALIŠČE:** je temperatura, ko kristaliti preidejo v tekoče stanje.

**ANALIZATOR:** je če presvetlimo dvofazne objekte (kristaline in amorfne) s polarizirano svetlobo,

ki zaradi dvolomnosti kristalitov spremeni značaj odklonjene svetlobe, kar ugotovimo z drugo polarizacijsko prizmo.

**LOMNI KOLIČNIK:** je razmerje med fazno hitrostjo in hitrostjo v razširjanju snovi c.

**RETARDACIJA:** je fazna razlika v nm za določeno valovno dolžino svetlobe.

**VOLNA 62`s/64`s:** volna preje 62`s/64`s = 30 tex.

**POLARIZATOR:** je filter – prizma ki jo vstavimo pri optičnem mikroskopu pred kondenzatorske leče.

**TITER:** je način za določanje finoče preje, kjer se podaja masa in dolžina.