

Vypracoval:
Spolupracoval:
Třída:

Datum:
Teplota:
Tlak: Vlhkost:

Lehká jako motýlí vánek

Teorie:

Nitě, příze a vlákna jsou útvary, jejichž jeden rozměr (délka) je
druhý rozměr (tloušťka).

Jiný název pro jemnost je

Abychom mohli určit jemnost, musíme změřit a nitě.

Jemnost se následně měří jako jejich



Pro jemnost se používají především jednotky a

Značky k předchozím jednotkám jsou a

Jeden tex se určí jako podíl počtů připadajících na jeden

K měření tedy budeme potřebovat a

Úkol: Určete jemnost předloženého vzorku nitě.

Pomůcky: vzorek nitě,,

Postup: 1. Opakovaně změříme předloženého vzorku nitě.

2. Určíme průměrnou

3. Určíme průměrnou a relativní chybu měření nitě.

4. Opakovaně změříme předloženého vzorku nitě.

5. Určíme průměrnou

6. Určíme průměrnou a relativní chybu měření nitě.

7. Vypočítáme jemnost (ρ_l).

8. Vypočítáme průměrnou a relativní chybu měření jemnosti.



Vztahy: pro jemnost (délkovou hmotnost) platí

$$\rho_l = \text{---}$$

pro jednotku jemnosti platí

$$tex = \text{---}$$

Tabulka:

Číslo měření	Δ	Δ

1				
2				
3				
4				
5				
Průměrné hodnoty				

Výpočty:



$$\begin{aligned} \text{.....} &= \frac{\text{.....} + \text{.....} + \text{.....} + \text{.....} + \text{.....}}{5} = \frac{\text{.....}}{5} = \text{.....} \\ \Delta \text{.....} &= \frac{\text{.....} + \text{.....} + \text{.....} + \text{.....} + \text{.....}}{5} = \frac{\text{.....}}{5} = \text{.....} \end{aligned}$$

$$\text{.....} = (\text{.....} \pm \text{.....}) \text{.....} \quad \delta_{\text{.....}} = \text{.....} = \text{.....} \%$$



$$\begin{aligned} \text{.....} &= \frac{\text{.....} + \text{.....} + \text{.....} + \text{.....} + \text{.....}}{5} = \frac{\text{.....}}{5} = \text{.....} \\ \Delta \text{.....} &= \frac{\text{.....} + \text{.....} + \text{.....} + \text{.....} + \text{.....}}{5} = \frac{\text{.....}}{5} = \text{.....} \end{aligned}$$

$$\text{.....} = (\text{.....} \pm \text{.....}) \text{.....} \quad \delta_{\text{.....}} = \text{.....} = \text{.....} \%$$



$$\rho_l = \text{.....} = \text{.....}$$

$$\delta_{\rho_l} = \delta_{\text{.....}} + \delta_{\text{.....}} = \text{.....}$$

$$\Delta \rho_l = \delta_{\rho_l} \cdot \rho_l = \text{.....}$$

Závěr:

Jemnost (délková hmotnost) předloženého vzorku nitě. Je:

$$\underline{\underline{\rho_l = (\text{.....} \pm \text{.....}) \text{tex}}} \quad \underline{\underline{\delta_{\rho_l} = \text{.....} \%}}$$