

Laboratórne cvičenie č.1

Meno: Miroslav Repka

Dátum: 1.10.2015

Názov: a) Chyby merania

b) Merania dĺžky posuvným meradlom

Pomôcky: posuvné meradlo, hranol

Teoretická časť: Meranie je súbor činnosti s cieľom určiť hodnotu veličiny. Dĺžku môžeme merať

napr. posuvným meradlom. Pri meraní dĺžky vznikajú chyby merania: 1. systematické

(nepresnosť prístrojov, nestálosť, nedokonalosť našich zmyslov atď.), 2. hrubé

(nepozornosť, omyl), 3. náhodné (vznikajú v dôsledku kolísajúcich rušivých hodnôt)

Postup: 1. Posuvným meradlom odmeriame jeden rozmer hranola.

2. Meranie opakujeme 10-krát.

3. Namerané údaje zapíšeme do tabuľky.

4. Vypočítame aritmetický priemer, chyby merania.

Tabuľka:

Poradové číslo	lk [mm]	Δ lk [mm]
1.	42,00	0,16
2.	42,20	0,04
3.	42,25	0,09
4.	42,15	0,01
5.	42,10	0,06
6.	42,20	0,04
7.	42,20	0,04
8.	42,25	0,09
9.	42,20	0,04
10.	42,00	0,16
	42,16	0,07

Záver: Pri viacnásobnom meraní hranola posuvným meradlom sme zistili jeho rozmery a ich

priemerom aj najpravdepodobnejšiu dĺžku hranola. Overili sme si chyby merania a to tak,

že pri meraní neboli namerané hodnoty vždy rovnaké.

