

HUSTOTA PEVNÝCH LÁTEK

Pracovní úkol:

1. Určete hustotu daných vzorků metodou hydrostatickou a pyknometrickou.
2. Vypočtené hodnoty porovnejte s hodnotami uvedenými v tabulkách.
3. Proveďte vyhodnocení měření a jeho přesnosti.

Pomůcky:

Upravené laboratorní váhy se sadou závaží, vzorky materiálů, destilovaná voda, kádinka, pyknometr, teploměr, laboratorní miska.

Pokyny k měření:

1. Ke stanovení hmotností používejte metodu tří kyvů.
2. Pyknometr je skleněná nádobka se zabroušeným hrdlem a zátkou, v níž je kapilární otvor. Při měření naplňte pyknometr vodou asi do poloviny hrdla, aby při zasunutí zátky přebytečná voda vytekla.

Objem pyknometru je určen s přesností 0,1%.

3. Při měření hustoty materiálu použijte co největší množství drobných tělísek (vzorků materiálu).
4. Hustota vody a vzduchu – viz např. [2].



Pyknometr

Vážení	V_1	V_2	V_3		
				$n_0' =$	$n_0 =$
				$n_0'' =$	
$Z_1 =$				$n_1 =$	
$Z_2 =$				$n_2 =$	
$M = (\quad \pm \quad) \text{ g}$					

Literatura:

- [1]. Kolektiv autorů: *Úvod do fyzikálních měření*. TUL, Liberec, 2012. ISBN 978-80-7372-819-9
- [2]. Čmelík, M., Machonský, L., Šíma, Z. *Fyzikální tabulky*. Liberec: TUL, 2001. ISBN 80-7083-511-X.