

# STANOVENÍ MĚRNÉ TEPELNÉ KAPACITY PEVNÝCH LÁTEK

## Pracovní úkol:

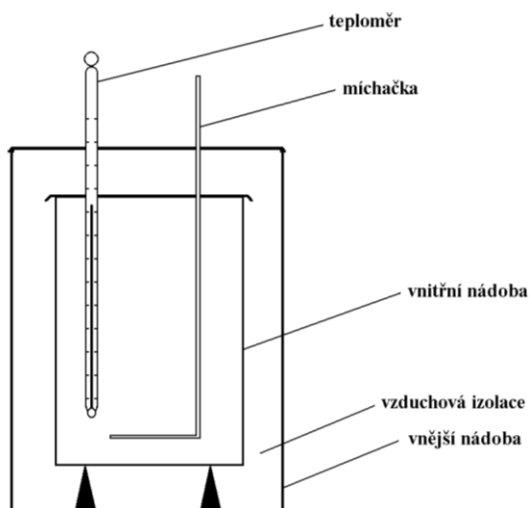
1. Stanovte tepelnou kapacitu kalorimetru (včetně teploměru a míchačky).
2. Určete střední měrnou tepelnou kapacitu daných kovových materiálů.
3. Stanovte přesnost měření.

## Pomůcky:

Teploměr (-10°C až 150°C) pro měření teploty vzorků, teploměr (0°C až 50°C) pro měření teploty vody v kalorimetru, držák na vzorky s háčkem, 2 kovové vzorky ve tvaru válečků, kádinka 400 ml, elektrický vařič, kalorimetr s míchačkou, laboratorní váhy se závažími

## Pokyny pro měření:

- 1) K určení tepelné kapacity kalorimetru **K** použijte postup uvedený v bodech 1.-3. „pokynů“ ve skriptech. Hodnotu **K** vypočtete ze vztahu (4). Vodu ohřejte v rychlovarné konvici.
- 2) Krajní chybu při měření teploty určete z hodnoty nejmenšího dílku teploměru.
- 3) Teploměr opatrně zasunujte do kalorimetru, aby nedošlo k jeho zlomení! S teploměrem manipulujte zásadně nad miskou.
- 4) Pozor na možnost popálení!!!



Obrázek 1: Řez kalorimetrem

Hodnoty k určení hmotnosti zapisujte do tabulky

Vážení	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>	výpočet	
				n <sub>0</sub> ' =	n <sub>0</sub> =
				n <sub>0</sub> '' =	
Z <sub>1</sub> =				n <sub>1</sub> =	
Z <sub>2</sub> =				n <sub>2</sub> =	
Hmotnost = (				±	) g

**Dodržujte pravidla správného zápisu výsledku!**



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ