

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Téma: Měření součinitele smykového tření

Úkol:

1. Určete velikost součinitele smykového tření při posunu těles tvaru kvádru po vodorovné podložce s dřevěným povrchem.
2. Určete velikost součinitele smykového tření při posunu tělesa tvaru kvádru po vodorovné podložce s molitanovým povrchem.

Pomůcky:

Dřevěné hranoly, podložka s povrchem z hlazeného dřeva, podložka s molitanovým povrchem, siloměr do 1N, siloměr do 2N, digitální váhy.

Postup řešení:

1. Změřte hmotnost m_1 dřevěného hranolu.
2. Změřte velikost tahové síly potřebné k udržení rovnoměrného přímočarého pohybu hranolu po podložce z hlazeného dřeva.
3. Měření podle předchozího bodu proveďte desetkrát.
4. Měření podle bodu 2. a 3. proveďte pro podložku opatřenou molitanovým povrchem.
5. Změřte hmotnost m_2 dvojice dřevěných hranolů.
6. Měření podle bodu 2. a 3. proveďte s dvojicí hranolů.
7. Hodnoty všech měření zapisujte do tabulky v pracovním listu.
8. Pro každé měření vypočítejte velikost součinitele smykového tření.
9. Proveďte statistické zpracování výsledků měření.