|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| PODJEŠTĚDSKÉ GYMNÁZIUM - LIBEREC | | | |
| Laboratorní práce č. 5 | | | |
| Téma: URČENÍ SOUČINITELE SMYKOVÉHO TŘENÍ | | | |
| Vypracoval: | | Třída: KVINTA | |
| Školní rok: | | Trimestr: | |
| Datum měření: | Datum odevzdání: | | Hodnocení: |

**Úkol:**

1. Určit hodnotu součinitele smykového tření mezi podložkou a stěnou kvádru s největším obsahem a nejmenším obsahem. Porovnat výsledky a určit, zda závisí hodnota součinitele smykového tření na velikosti obsahu styčných ploch.
2. Určit hodnotu součinitele smykového tření pro styčné plochy ze tří různých materiálů.

**Pomůcky**: Kvádr ocelový, sada závaží, siloměry, papírová podložka, dřevěná deska, lamino deska, bavlněná látka

**Teorie:**

**Postup:**

1. Pomocí siloměru určíme velikost tlakové síly Fn
2. Kvádr položíme na vodorovnou podložku a připojeným siloměrem jej uvádíme do rovnoměrného přímočarého pohybu
3. Na siloměru odečítáme velikost síly F, která je v rovnováze s třecí silou Ft
4. Hodnoty zaznamenáváme do tabulky
5. Opakujeme pro jinou hmotnost kvádru

**Vypracování:**

**Tab. č. 1: Úkol 1 - největší obsah styčné plochy -**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Číslo měření** |  |  | |  |  |
| 1 |  |  | |  |  |
| 2 |  |  | |  |  |
| 3 |  |  | |  |  |
| 4 |  |  | |  |  |
| 5 |  |  | |  |  |
| aritmetický průměr | | |  | | |
| průměrná odchylka | | |  | | |

**Tab. č. 2: Úkol 1 - nejmenší obsah styčné plochy -**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Číslo měření** |  |  | |  |  |
| 1 |  |  | |  |  |
| 2 |  |  | |  |  |
| 3 |  |  | |  |  |
| 4 |  |  | |  |  |
| 5 |  |  | |  |  |
| aritmetický průměr | | |  | | |
| průměrná odchylka | | |  | | |

**Tab. č. 3: Úkol 2 – 1. materiál -**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Číslo měření** |  |  | |  |  |
| 1 |  |  | |  |  |
| 2 |  |  | |  |  |
| 3 |  |  | |  |  |
| 4 |  |  | |  |  |
| 5 |  |  | |  |  |
| aritmetický průměr | | |  | | |
| průměrná odchylka | | |  | | |

**Tab. č. 4: Úkol 2 – 2. materiál -**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Číslo měření** |  |  | |  |  |
| 1 |  |  | |  |  |
| 2 |  |  | |  |  |
| 3 |  |  | |  |  |
| 4 |  |  | |  |  |
| 5 |  |  | |  |  |
| aritmetický průměr | | |  | | |
| průměrná odchylka | | |  | | |

**Tab. č. 5: Úkol 2 – 3. materiál -**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Číslo měření** |  |  | |  |  |
| 1 |  |  | |  |  |
| 2 |  |  | |  |  |
| 3 |  |  | |  |  |
| 4 |  |  | |  |  |
| 5 |  |  | |  |  |
| aritmetický průměr | | |  | | |
| průměrná odchylka | | |  | | |

**Závěr:**