

Laboratórne cvičenie č. 3

Meno: Zuzana Marušinová

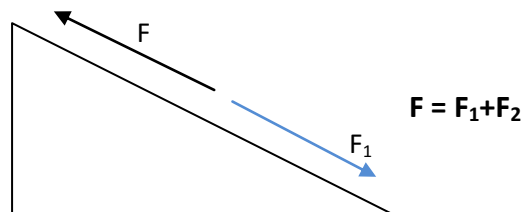
Dátum: 19.11.2015

Názov: Overenie závislosti polohovej zložky tiažovej sily od uhla sklonu naklonenej roviny

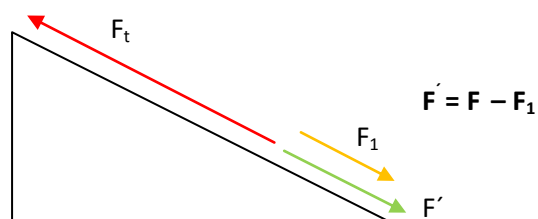
Pomôcky: sada silomerov, kvádre, doska, dĺžkové meradlo

Teoretická časť: 1. Ak ťaháme teleso silomerom RP nahor, po naklonenej rovine ukáže silomer veľkosť

sily F , pre ktorú platí:



2. Ak ťaháme teleso silomerom RP nadol, ukáže silu F' , pre ktorú platí:



- Postup:**
1. Zostavíme naklonenú rovinu
 2. Určíme jeho sklon α
 3. Kváder ťaháme silou RP nahor po naklonenej rovine, zistíme silu F
 4. Ťaháme silou RP nadol po nakl. rovine, zistíme silu F'
 5. Určíme veľkosť pohybovej zložky F_1
 6. Meranie opakujeme 3x pre 3 rôzne uhly a 2 rôzne povrchy

Tabuľka:

P.č	h [cm]	l [cm]	α	F [N]	F_2 [N]	F_1 [N]
1.	7,5	70	0,1	0,6	0,5	0,1
2.	11	70	0,15	0,9	0,42	0,48
3.	15,4	70	0,22	1	0,45	0,55

P.č	h [cm]	l [cm]	α	F' [N]	F [N]	F_1 [N]
1.	7,5	70	0,1	1,2	1	0,2
2.	11	70	0,15	1,4	0,95	0,45
3.	15,4	70	0,22	1,45	0,8	0,65

Záver: Meraním sme zistili, že čím sa zväčšoval uhol sklonu, tým bola sila F' menšia.