

ПРОТОКОЛ №7

Студент: *Николай Георгиев Смирнов*

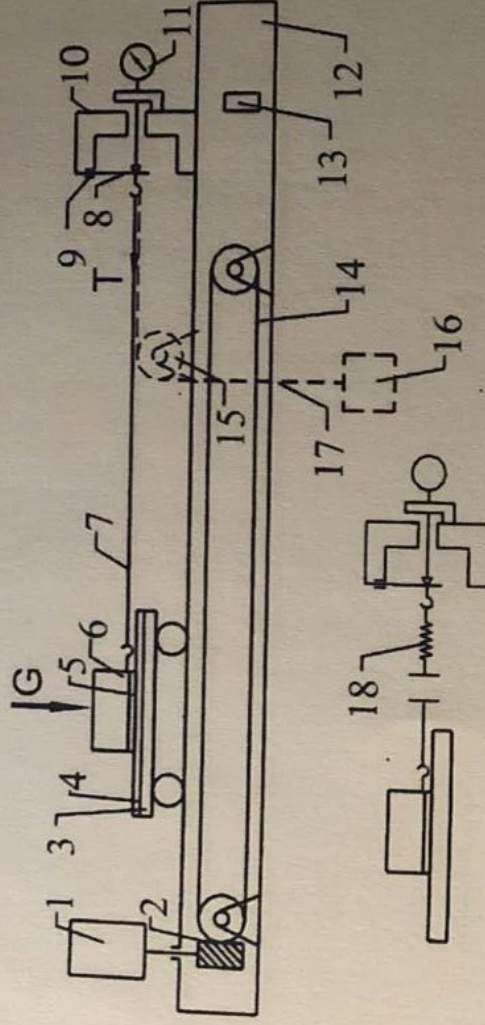
Преподавател:

Дата:

Фак. №: *16/2504*Група: *SS*

## Тема: КОЕФИЦИЕНТ НА ТРИЕНЕ ПРИ ПЛЪЗГАНЕ

## 1. Схема на опитната постановка и основни теоретични зависимости



1 - электродвигател; 2 - червячна предавка; 3 - количка; 4 - сменяема плоча; 5 - сменяем диск; 6 - натоварваща тежест; 7 - неразтеглива нишка; 8 - измервателна греда; 9 - тензометрични датчици; 10 - стойка; 11 - индикатор; 12 - корпус; 13 - превключвател; 14 - предавка с въже; 15 - ролка; 16 - тарировъчна тежест; 17 - тарировъчна нишка; 18 - междинна пружина

## 2. Определяне на тарировъчния коефициент

$m_1 = 0,5 \text{ kg}$	$q_1 = 75 \text{ дел.}$
$m_2 = 1,5 \text{ kg}$	$q_2 = 173 \text{ дел.}$

$$k_T^{\text{и}} = \frac{m_2 - m_1}{q_2 - q_1} g \left[ \frac{N}{\text{дел.}} \right]; \quad k_T^{\text{и}} = \frac{1,5 - 0,5}{173 - 75} = \frac{1}{98}$$

## 3. Експериментални данни:

Определяне на коефициента на триене при движение:  $\mu_i = \frac{k_T^{\text{и}}}{m} q_i$

№ на опита	материал на сменяемата плоча: <i>сталин 45</i> .....			
	материал на сменяемия диск: <i>латекс</i> .....			
	месинг		чугун	
	$q_i [\text{дел.}]$	$\mu_i [\text{дел.}]$	$q_i [\text{дел.}]$	$\mu_i [\text{дел.}]$
1	125	0,26		
2	145	0,23		
3	140	0,25		
4	130	0,27		
5	130	0,20		
Ср. стойност	129	0,26		



Определине на коефициента на триене при покой:  $\mu_{0i} = \frac{K_T}{m} \cdot q_i$

№ на опыта	материал на сменяемата плоча: ...Стекло... материал на сменяемия диск: ...Дерв... материал на сменяемия диск: ...Дерв...				чугун		стомана	
	месинг							
	$q_i$ [дел.]	$\mu_{0i}$ [дел.]	$q_i$ [дел.]	$\mu_{0i}$ [дел.]	$q_i$ [дел.]	$\mu_{0i}$ [дел.]	$q_i$ [дел.]	$\mu_{0i}$ [дел.]
1	132	0,21						
2	132	0,21						
3	133	0,22						
4	125	0,26						
5	135	0,28						
Ср. стойност	133	0,27						

#### 4. Аналитично определяне на приведенния коефициент на триене

