

PROTOKÓŁ POMIAROWY

.....	
Imię i nazwisko	
Kierunek:..... Rok akademicki: Semestr: Grupa lab:.....	
Ocena	Uwagi
.....

Ćwiczenie nr 7

TEMAT:

POMIAR ŚREDNICY PODZIAŁOWEJ GWINTÓW ZEWNĘTRZNYCH

CEL ĆWICZENIA

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ZESTAWIENIE POTRZEBNYCH POMOCY (narzędzi i przyrządów pomiarowych)

.....
.....
.....
.....

1. Przyjęty gwint wyznaczony wzornikiem MWGa

.....

.....

.....

.....

2. Pomiar średnicy zewnętrznej gwintu zewnętrznego

Tabela pomiarowa 1. Pomiar średnicy zewnętrznej gwintu zewnętrznego

lp.	Średnica zewnętrzna gwintu zewnętrznego d		
	gwint M skok gwintu P	gwint M skok gwintu P	gwint M skok gwintu P
1			
2			
3			
4			
5			
średnia			
e			

Tabela pomiarowa 2. Wartości wyliczone z pomiarów d

	gwint M skok gwintu P	gwint M skok gwintu P	gwint M skok gwintu P
średnica maksymalna d_{max}			
średnica minimalna d_{min}			
odchyłka górna es_d			
odchyłka dolna ei_d			
tolerancja T_d			

Tabela pomiarowa 3. Przyjęte oznaczenia symbolowe

	gwint M skok gwintu P	gwint M skok gwintu P	gwint M skok gwintu P
położenie pola tolerancji			
szereg tolerancji			
odchyłka górna es_d			
odchyłka dolna ei_d			
tolerancja T_d			

3. Pomiar średnicy podziałowej gwintu zewnętrznego d_2 za pomocą mikrometru z wymiennymi końcówkami

Tabela 4. Pomiar średnicy podziałowej mikrometrem do gwintów

Lp.	Średnica podziałowa gwintu zewnętrznego d_2		
	gwint M skok gwintu P	gwint M skok gwintu P	gwint M skok gwintu P
1			
2			
3			
4			
5			
średnia			
e			

Tabela pomiarowa 5. Wartości wyliczone z pomiarów d_2

	gwint M skok gwintu P	gwint M skok gwintu P	gwint M skok gwintu P
średnica maksymalna d_{max}			
średnica minimalna d_{min}			
odchyłka górna es_{d_2}			
odchyłka dolna ei_{d_2}			
tolerancja T_{d_2}			

Tabela 6. Przyjęte oznaczenia symbolowe

	gwint M skok gwintu P	gwint M skok gwintu P	gwint M skok gwintu P
położenie pola tolerancji			
szereg tolerancji			
odchyłka górna es_{d_2}			
odchyłka dolna ei_{d_2}			
tolerancja T_{d_2}			

4. Pomiar średnicy podziałowej gwintu zewnętrznego d_2 metodą trójwałeczkową:

Tabela pomiarowa 7. Pomiar wymiaru M

Lp.	Wymiar M		
	gwint M skok gwintu P	gwint M skok gwintu P	gwint M skok gwintu P
1			
2			
3			
4			
5			
średnia			
e			

Tabela 8. Pomiar średnicy podziałowej gwintu zewnętrznego metodą trójwałeczkową

	gwint M	gwint M	gwint M
d_{w_0}			
d_w			
Δd_w			
P			
d_2^1			
d_2			
Δd_2			
A_1			
A_2			

¹ wartość średnicy podziałowej nominalnej gwintu zewnętrznego d_2 odczytana z tabeli 1.

Średnica podziałowa gwintu zewnętrznego nominalna maksymalna $d_{max} = d_{2nominalna} - es$

.....

.....

Średnica podziałowa gwintu zewnętrznego nominalna minimalna $d_{min} = d_{2nominalna} - ei$

.....

.....

Granice tolerancji wykonania gwintu dla średnicy podziałowej gwintu wyznaczonej za pomocą mikrometru:

$$d_{min} < d_{2zmiierzona} + \Delta d_2 < d_{max}$$

.....
.....
.....
.....

Granice tolerancji wykonania gwintu dla średnicy podziałowej gwintu wyznaczonej za pomocą wałeczków:

$$d_{min} < d_{2_{zmiierzona}} + \Delta d_2 < d_{max}$$

.....
.....
.....
.....

Zapis oznaczenia mierzonych śrub:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

WNIOSKI

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....