

## Ćwiczenie nr 7

TEMAT:

# POMIAR ŚREDNICY PODZIAŁOWEJ GWINTÓW ZEWNETRZNYCH

### 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 .....	gwint M .....	gwint M .....
	skok gwintu P .....	skok gwintu P .....	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 .....	gwint M .....	gwint M .....
	skok gwintu P .....	skok gwintu P .....	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 .....
$d_{w_0}$			
$d_w$			
$\Delta d_w$			
$P$			
$d_2^1$			
$d_2$			
$\Delta d_2$			
$A_1$			
$A_2$			

<sup>1</sup> wartość średnicy podziałowej nominalnej gwintu zewnętrznego  $d_2$  odczytana z tabeli 1.

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

.....  
.....

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

.....  
.....

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

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

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

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

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

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

Zapis oznaczenia mierzonych śrub:

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