

LABORATORIUM WYTRZYMAŁOŚCI MATERIAŁÓW

Ćwiczenie nr 14

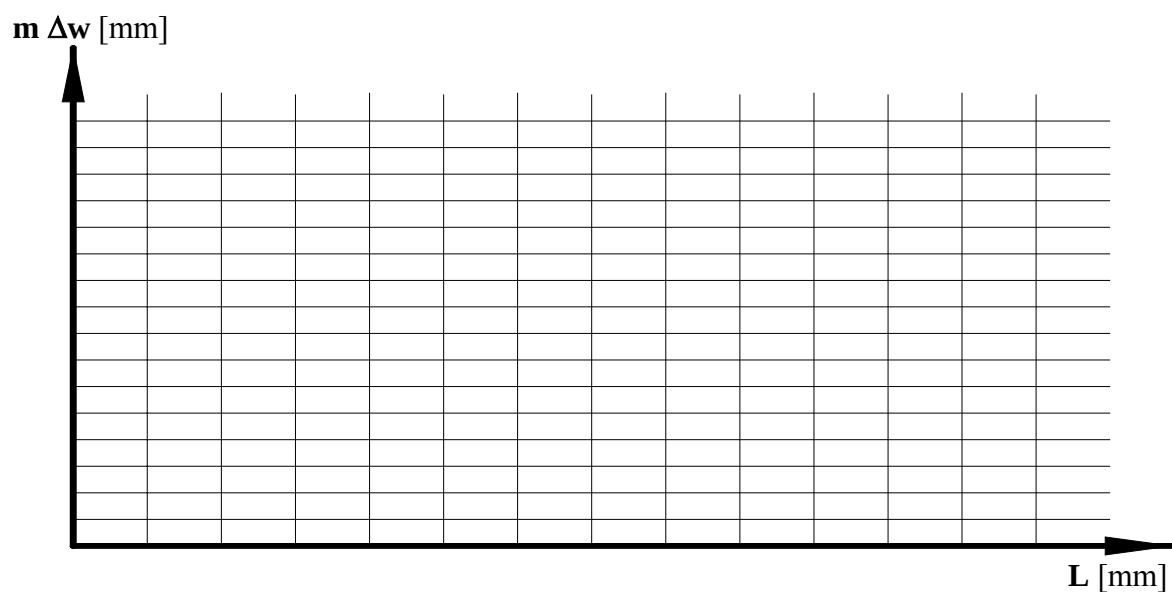
METODA MORY

1. Przekrój :
 2. Objętość czaszy:
 3. Kąt padania :
 4. Kąt obserwacji :
 5. Stała siatki p = mm
 6. Odległość warstw Δw = mm

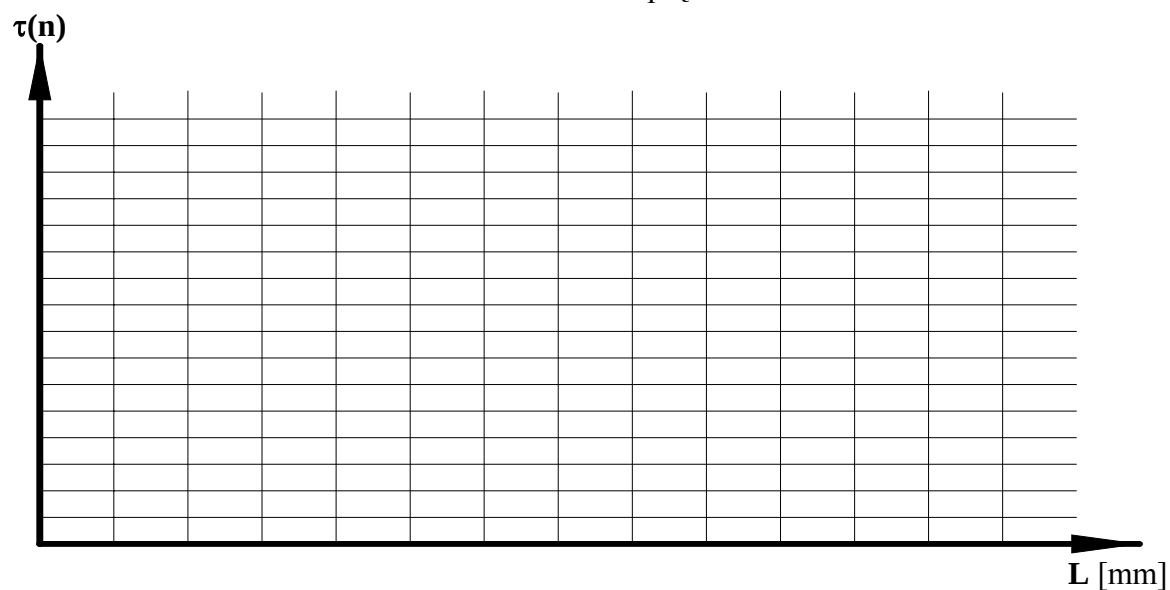
Lp.	x [mm]	y [mm]	Δx [mm]	Δy [mm]	$\frac{\Delta w}{\Delta x}$	$\frac{\Delta w}{\Delta y}$	$\left(\frac{\Delta w}{\Delta x}\right)^2$	$\left(\frac{\Delta w}{\Delta y}\right)^2$	$ grad \psi $	τ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										

$$|grad \psi| = \sqrt{\left(\frac{\Delta w}{\Delta x}\right)^2 + \left(\frac{\Delta w}{\Delta y}\right)^2} \quad \tau = \frac{M}{2V_p} \cdot |grad \psi|$$

Rozkład przemieszczeń błony



Rozkład naprężeń

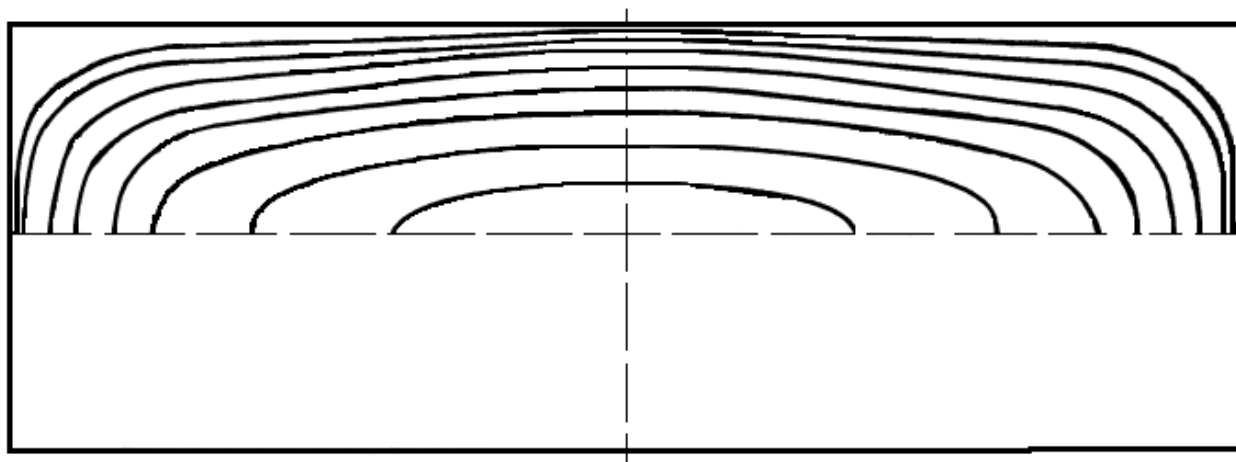


Pytania kontrolne :

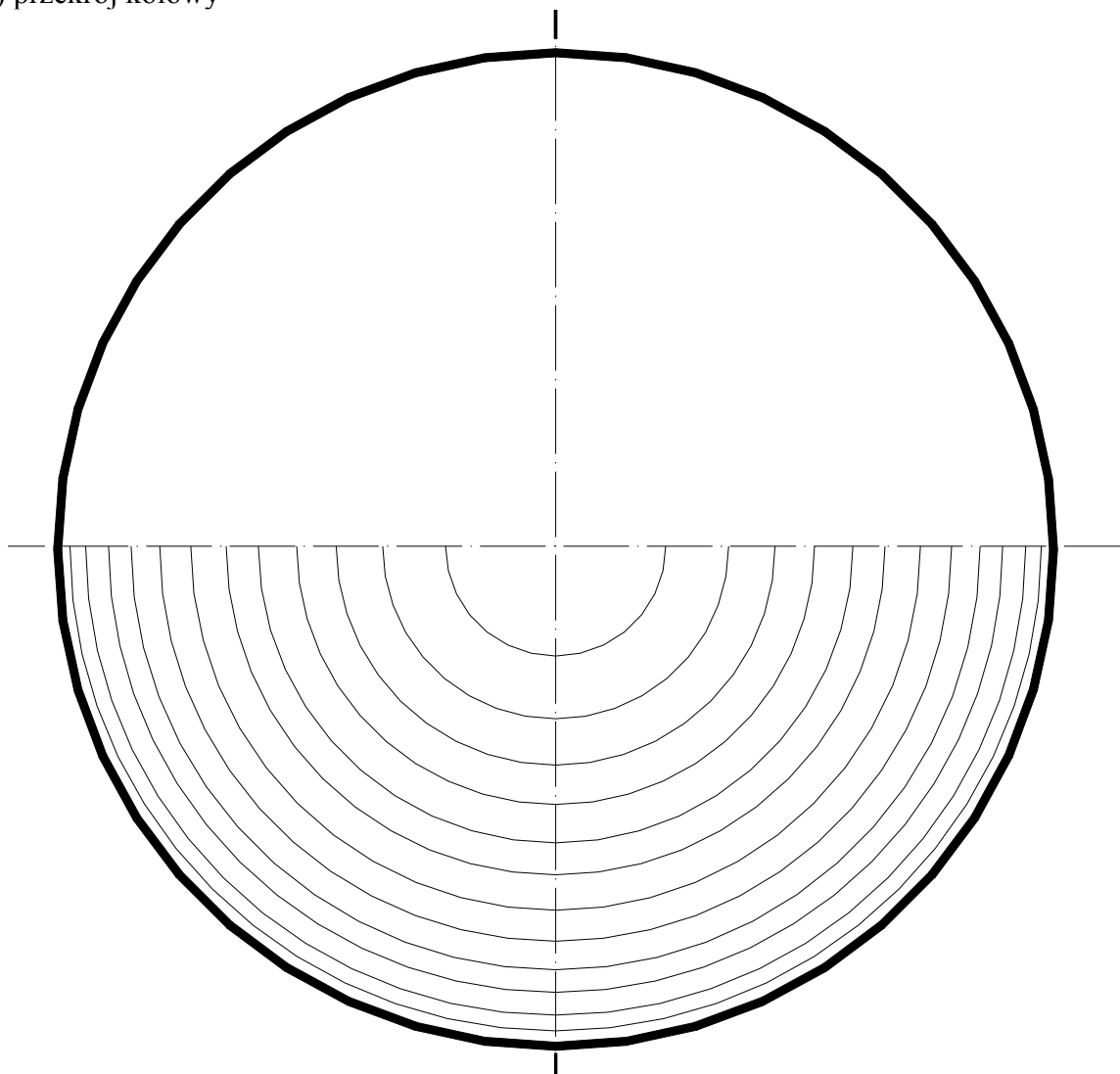
1. Na czym polega zjawisko mory?
2. Co to jest dyfrakcja i interferencja?
3. Scharakteryzować matematyczną analizę pasm mory.
4. Wymienić sposoby nanoszenia siatki obiektowej na badany obiekt.
5. Wyjaśnić istotę mory cieniowej (narysuj schemat).
6. Podać sposób wyznaczania charakterystycznych odległości w metodzie mory cieniowej.
7. W jaki sposób można zastosować analogię błonową Prandtla do rozwiązania zagadnienia skręcania prętów pryzmatycznych?
8. Podać przykłady zastosowań metody mory w pomiarach.

Przykłady prążków mory wybranych przekrojów prętów pryzmatycznych:

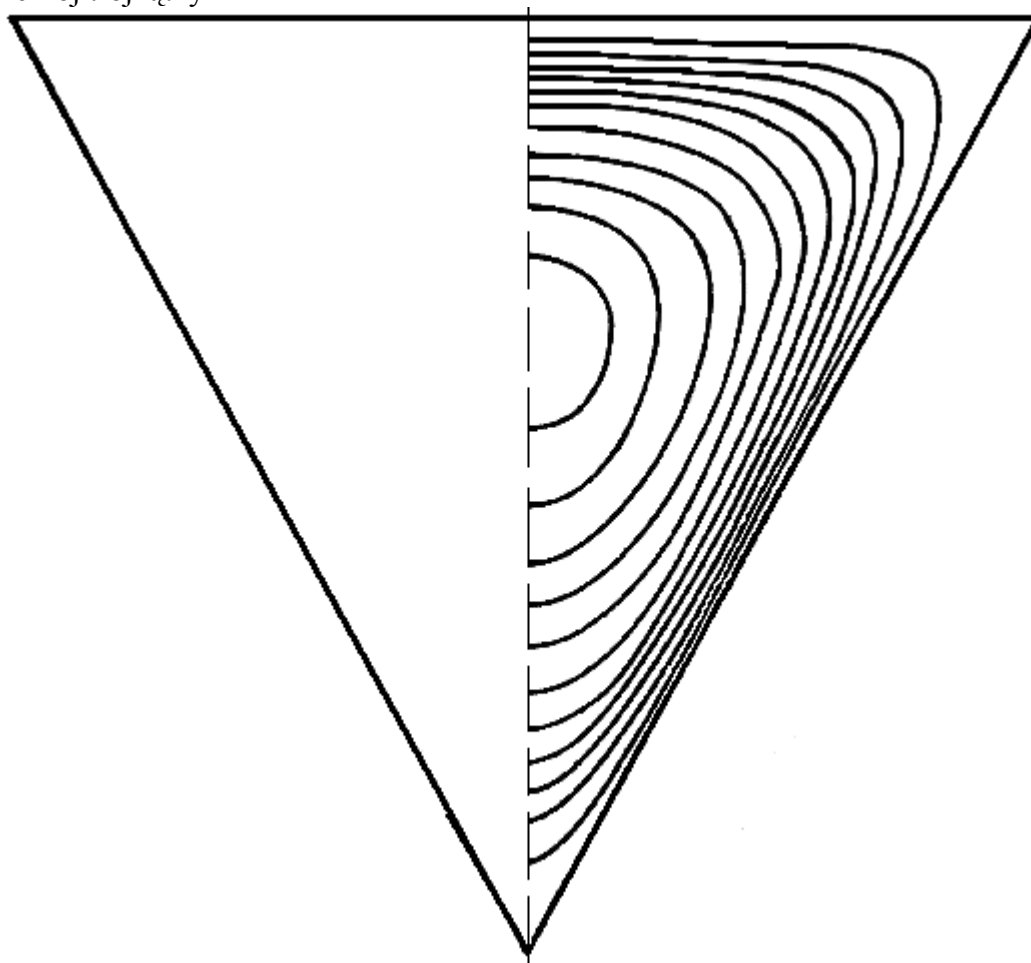
a) przekrój prostokątny



b) przekrój kołowy



c) przekrój trójkątny



d) przekrój elipsoidalny

