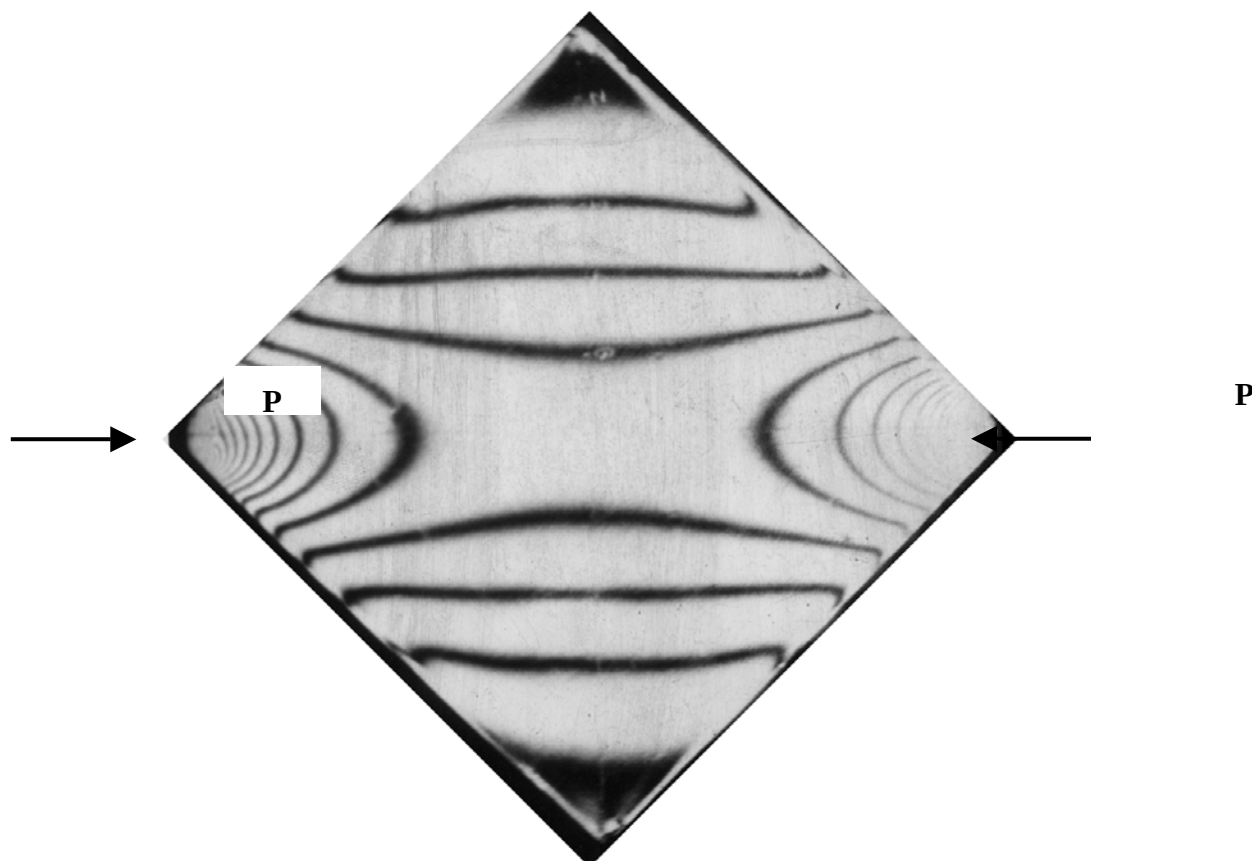


LABORATORIUM WYTRZYMAŁOŚCI MATERIAŁÓW

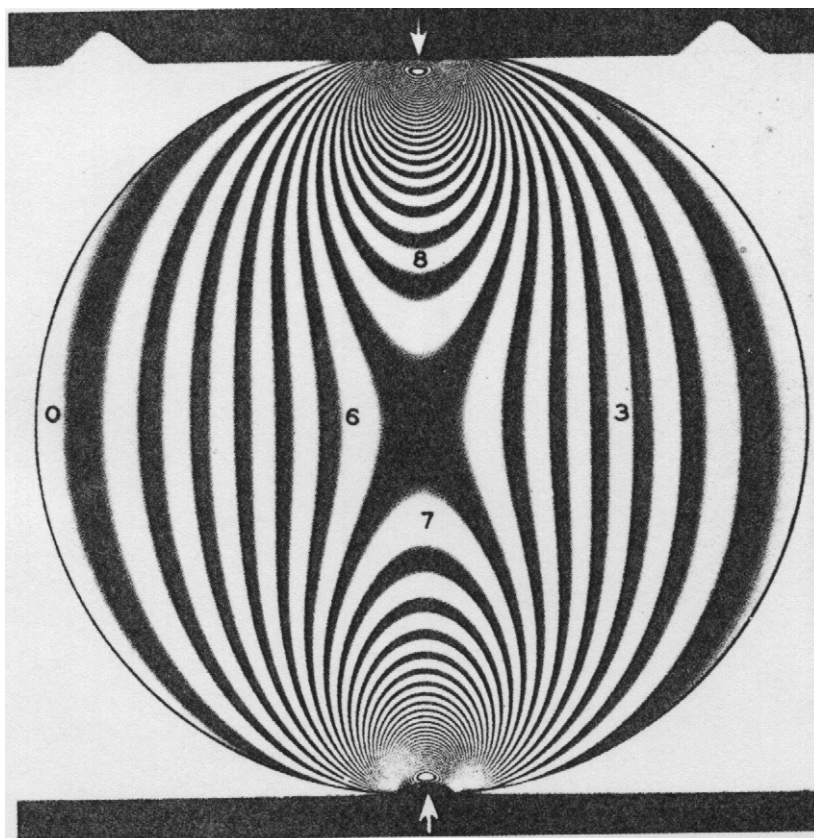
Ćwiczenie nr 15 METODA ANALOGII

Zadania do wykonania :

1. Na podstawie wyznaczonego metodą analogii elektrycznej pola izopach oraz pola izochrom otrzymanych metodą elastoptyczną wyznacz rozkład naprężeń głównych σ_1 i σ_2 w wybranym przekroju .
2. Korzystając z metody wzgórza piaskowego Nadaia wyznacz moment graniczny $\overline{M}$ powodujący całkowite uplastycznienie wybranego przekroju skręcanego pręta pryzmatycznego .



Rys.1. Rozkład izochrom dla ściskanego kwadratu



Rys.2. Rozkład izochrom dla tarczy ściskanej

Pytania kontrolne :

1. Podać właściwości funkcji fizycznych, podobieństwa i analogie.
2. Podać przykłady analogii opisów fizycznych różnych zjawisk.
3. Opisać analogię sprężystą Prandtla.
4. Wyjaśnić analogię plastyczną wzgórza piaskowego Nadaia.
5. Opisać analogię pola elektrostatycznego.