

УДК 539.4:620.1

В.Ю.Гусейнов

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ИНТЕНСИВНОСТИ
НАПРЯЖЕНИИ ИНТЕРФЕРОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ**

С помощью поляризационно-оптического метода исследования напряжений и деформаций определялся коэффициент интенсивности в пластине из материала ЭД-6М с центральной щелью, имитирующей трещину. Получена картина изохромлиний с одинаковой разностью главных напряжений (рис.1) и зависимость коэффициента интенсивности при первом виде нагружения от величины приложенной нагрузки.

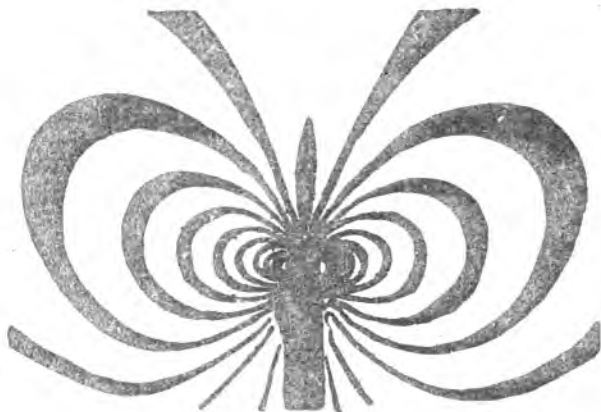


Рис. 1

Была определена также граница упругой и пластической областей в пластине с прорезью, изготовленной из целлулоида, который имеет явно выраженную площадку текучести на диаграмме растяжения. С целью раздельного определения главных напряжений в окрестности вершины трещины и определения коэффициента интенсивности с помощью картины изопахик была построена интерферометрическая установка на базе гелий-неонового лазера ЛГ-38. На установке исследовались простейшие задачи, имеющие точное теоретическое решение: сжатие круглого диска двумя сосредоточенными силами и растяжение полос с круглым отверстием.