

დრეკადობის ბრტყელი თეორიის ამოცანა წრეწირის რკალითადა სწორხაზოვანი
მონაკვეთით შედგენილი ხვრელის მქონე მრავალკუთხა არისათვის

გ. კაპანაძე

განხილულია დრეკადობის ბრტყელი თეორიის ამოცანა მრავალკუთხა არისათვის მრუდწირული ხვრელით, რომელიც შემოსაზღვრულია აბსცისთა ღერძის პარალელური სწორხაზოვანი მონაკვეთითა და წრეწირის რკალით. ამოცანის ამოსახსნელად გამოყენებულია კონფორმულ ასახვათა და ანალიზურ ფუნქციათა სასაზღვრო ამოცანების მეთოდები. საძიებელი კომპლექსური პოტენციალები აგებულია ეფექტურად (ანალიზური ფორმით). მოყვანილია ამონახსნთა შეფასებები კუთხეების წვეროთა მახლობლობაში.

About One Problem of Plane Elasticity for
a Polygonal Domain with a Curvilinear Hole

G. Kapanadze

We consider a plane problem of elasticity for a polygonal domain with a curvilinear hole, which is composed of the rectilinear segment (parallel to the abscissa axis) and arc of the circumference. The problem is solved by the methods of conformal mappings and boundary value problems of analytic functions. The sought complex potentials are constructed effectively (in the analytical form). Estimates of the obtained solutions are derived in the neighborhood of angular points.