

**ზოგიერთი ბრტყელი სასაზღვრო ამოცანა მიკროპოლარული
სხეულებისათვის ცარიელი ფორებით**

ვერიკო კეკუტია

ელ-ფოსტა: veriko.kekutia236@ens.tsu.edu.ge
მათემატიკის დეპარტამენტი, ზუსტ და
საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი,
ი. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის
სახელმწიფო უნივერსიტეტი, უნივერსიტეტის
ქუჩა 13, 0186 თბილისი, საქართველო

განხილულია სტატიკური წონასწორობა მიკროპოლარული ფოროვანი დრეკადი მასალის. ნავარაუდებია, რომ განსახილველი სხეული არის დრეკადი კოსერას გარემო სიცარიელებით. ბრტყელი დეფორმაციის შემთხვევის შესაბამისი განტოლებების ორგანზომილებიანი სისტემა ჩაწერილია კომპლექსური ფორმით და მისი ზოგადი ამონახსნები წარმოდგება კომპლექსური ცვლადის ორი ანალიზური ფუნქციისა და ჰელმჰოლცის განტოლებების ორი ამონახსნის გამოყენებით. ზოგადი წარმოდგენის საფუძველზე ამოხსნილია კონკრეტული სასაზღვრო ამოცანები წრის და უსასრულო სიბრტყისთვის წრიული ხვრელით. კერძოდ, ნეიმანის ტიპის და დირეხლეს ამოცანა წრისათვის და უსასრულო არისათვის წრიული ხვრელით, როცა საზღვარზე მოცემულია გადაადგილების ვექტორის კომპონენტები, მომენტური ძაბვის ტენზორის კომპონენტები და ფორების ფარდობითი მოცულობის ცვლილება ეტალონურ ფარდობითი მოცულობის მიმართ.