

ფოროვანი დრეკადი და ბლანტ–დრეკადი კელვინ–ფოიგტის პრიზმული გარსების
იერარქიული მოდელები

გიორგი ჯაიანი

მექანიკის კათედრა, მათემატიკის დეპარტამენტი

ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

მოხსენება ეძღვნება პრიზმული გარსების იერარქიული მოდელების აგებას ფოროვანი დრეკადი და ბლანტ–დრეკადი კელვინ–ფოიგტის მასალების წრფივი თეორიის საფუძველზე. გამოყვანილია მმართველი სისტემები. თუ განვიხილავთ მუდმივი სისქის ფირფიტას, $N = 0$ მიახლოებაში მმართველი სისტემები მათემატიკურად ემთხვევა შესაბამისი წრფივი თეორიების ბრტყელი დეფორმაციის მმართველ სისტემებს, რომელსაც ჩვენ შემთხვევებში ემატება დამოუკიდებელი განტოლება სისქის გასწვრივ გადაადგილების მიმართ. მითითებულია სასაზღვრო და საწყის–სასაზღვრო ამოცანების გამოკვლევის გზები, წამახვილებული პრიზმული გარსების შემთხვევის ჩათვლით, და მოყვანილია ზოგიერთი წინასწარი შედეგი.

ლიტერატურა

1. D. Iesan, Classical and Generalized Models of Elastic Rods, CRC Press, A. Chapman Hall Book, 2009.
2. G. Jaiani, Cusped Shell-Like Structures, Springer, Heidelberg-Dordrecht- London-New York, 2011.