

# ტრანსვერსალურად იზოტროპული სხეულების რხევის ამოცანების შესახებ

*ნატალა ჩინჩალაძე*

იმეილი: [chinchaladze@gmail.com](mailto:chinchaladze@gmail.com)

<sup>a</sup> ი. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის  
სახელმწიფო უნივერსიტეტის  
ილია ვეკუას სახელობის გამოყენებითი  
მათემატიკის ინსტიტუტი,  
თბილისი, საქართველო

[1]-ში განხილულია ტრანსვერსალურად იზოტროპული დრეკადი პიეზოელექტრული არაერთგვაროვანი სხეულები, როდესაც პოლარიზაციის ღერძი ემთხვევა სხეულის ერთ-ერთ სიმეტრიის ღერძს. მოხსენება ეხება ტრანსვერსალურად იზოტროპული ანტიბრტყელი პიეზოელექტრული სხეულების რხევის ამოცანებს, როდესაც კონსტიტუტიური მუდმივები შეიძლება ნულის ტოლი გახდნენ სხეულის გეგმილის საზღვრის ნაწილზე.

**მადლობა.** კვლევა განხორციელდა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის ფინანსური მხარდაჭერით [გრანტის ნომერი 217596, თერმოდრეკადი პიეზოელექტრული სტრუქტურების იერარქიული მოდელების აგება და გამოკვლევა].

**ლიტერატურა**

[1] G. Jaiani, Piezoelectric Viscoelastic Kelvin-Voigt Cusped Prismatic Shells. *Lecture Notes of TICMI*, 19, 2019

## On Vibration Problems of the Transversely Isotropic Solids

*Natalia Chinchaladze<sup>a</sup>*

e-mail: [chinchaladze@gmail.com](mailto:chinchaladze@gmail.com)

<sup>a</sup> I. Vekua Institute of Applied Mathematics  
of I. Javakhishvili Tbilisi State University, Tbilisi,  
Georgia

In [1] transversely isotropic elastic piezoelectric nonhomogeneous bodies in the case when the poling axis coincides with one of the material symmetry axis are considered. The present talk is devoted to the vibration problems for such materials when the constitutive coefficients depending on the body projection (i.e., on a domain lying in the plane of interest) variables may vanish either on a part or on the entire boundary of the projection.

**Acknowledgment.** This work is supported by Shota Rustaveli National Science Foundation [217596, Construction and investigation of hierarchical models for thermoelastic piezoelectric structures].

### References

[1] G. Jaiani, Piezoelectric Viscoelastic Kelvin-Voigt Cusped Prismatic Shells. *Lecture Notes of TICMI*, 19, 2019