

V. Žardecki

Sur une rotation d'une masse liquide avec un solide flottant

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 64 (1935), No. 6, 243

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/123633>

Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1935

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

im Kabel fortpflanzen kann, die aber erst dann erscheinen, wenn die zugehörige Vakuumwellenlänge l unter eine gewisse Grenze sinkt. Die Phasengeschwindigkeit dieser Wellen wächst mit zunehmender Vakuumwellenlänge ins Unendliche. Solche Wellen hat O. Schriever (Ann. d. Phys. 63, 645, 1928) an einem dielektrischen Zylinder beobachtet.

Sur la rotation d'une masse liquide avec un solide flottant.

V. Žardecki, Beograd.

On étudie le problème du mouvement d'un système formé d'une masse liquide et d'un solide flottant sur celle-ci. Ce système, en outre, est isolé dans l'espace, ses particules s'attirent suivant la loi de Newton et à l'instant initial il est animé d'une rotation en bloc ou zonale.

L'équilibre sera possible dans certains cas particuliers. Le problème du mouvement du système envisagé assujetti encore à la condition que sa figure diffère peu d'un ellipsoïde de Maclaurin se ramène à la résolution d'un système d'onze équations. Quelques-unes de ces équations fonctionnelles se transforment en équations intégrodifférentielles si l'on se sert du développement du potentiel dû à Liapounoff.

Le problème envisagé joue un rôle important dans l'étude de figures des corps célestes.