Bulletin scientifique

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **41 (1916)**

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

BULLETIN SCIENTIFIQUE

PHYSIQUE

W. Voigt (Göttingue). — Zur Theorie des longitudinalen stosses zylindrischer stäbe, Extrait des *Annalen der Physik* (4), 46, 1915.

L'auteur développe, dans ce mémoire, une nouvelle théorie du choc longitudinal dans les cylindres, théorie beaucoup plus satisfaisante que celle de Fr. Neumann, et de De Saint Venant.

L'hypothèse fondamentale de la théorie de ces deux auteurs consiste à admettre que les deux cylindres, au moment du choc, forment un seul et même système rigide, la surface de contact subissant d'abord une contraction, laquelle se transforme en une dilatation au moment de la séparation des deux cylindres.

L'auteur soumit cette théorie au contrôle de l'expérience pour le verre et l'acier, il y a 32 ans, et ne la trouva pas satisfaite. Il fut alors conduit à remplacer la surface de contact par une *couche* de contact, dont *la compressibilité décroit lorsque la pression augmente*. Pour les calculs, il introduit une *constante moyenne de compressibilité*, qui, alors, est plus grande dans les chocs faibles que dans les chocs forts.

Les conséquences de cette théorie sont, quantitativement, complètement vérifiées par l'expérience.

E. G.