

Diese Rechnungen sind nun auf den auf Druck und Torsion beanspruchten Stab sowie auf den Stab mit zwei verschiedenen Biegesteifigkeiten und den verwundenen Stab ausgedehnt worden. Von den Resultaten sind hier nur die Knicklasten für den durch eine axiale Druckkraft und ein semitangentesiales Moment beanspruchten Stab wiedergegeben (Figur 2). Ein Stab ist stabil, solange seine

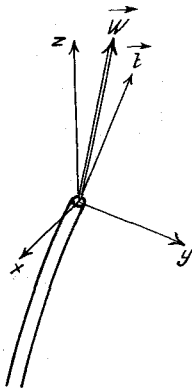


Fig. 1

Zum Verhalten des Torsionsmomentes beim Ausknicken.

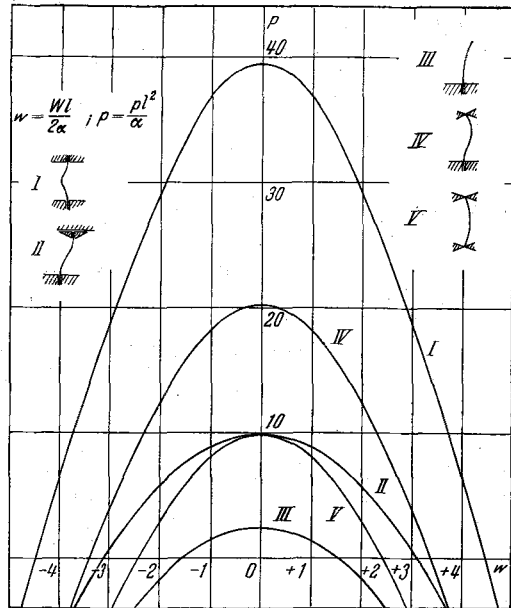


Fig. 2

Die Knicklasten des durch ein semitangentesiales Moment und eine axiale Druckkraft beanspruchten Stabes für verschiedene Arten der Lagerung (α = Biegesteifigkeit, l = Länge des Stabes).

Belastung einen Punkt innerhalb der zu seiner Lagerung gehörenden kritischen Kurve ergibt. Die Gleichungen der Kurven sind für die Lagerungen I, IV, V transzendent, lassen sich aber durch einfache Polynome gut annähern. Da in den Fällen I und II der belastende Momentvektor seine Richtung nicht ändern kann, sind die zugehörigen Kurven allgemein gültig.

Ein Bericht über diese Untersuchungen und eine Zusammenstellung der Resultate sollen bald veröffentlicht werden.

Errata

Die Knicklast des einseitig eingespannten, tangential gedrückten Stabes. Von MAX BECK (ZAMP 3, Fasc. 3, 225 [1952]).

Auf Seite 228, zweite Zeile, ist der Satz «Im Falle einer Doppelwurzel kann y die Form

$$y(x, t) = Y(x) t \sin(\omega t)$$

annehmen» zu ersetzen durch: «Tritt für $P = P_k$ eine Doppelwurzel auf, so treten bei einer beliebig kleinen Erhöhung von P über P_k hinaus an Stelle der zwei verschwundenen reellen zwei komplexe Wurzeln für ω^2 ¹⁾, und γ kann die Form

$$\gamma(x, t) = Y(x) e^{\omega'' t} \sin(\omega' t) \quad (\omega'' > 0)$$

annehmen.» – Auf die übrigen Teile der Arbeit und insbesondere auf die Schlussfolgerungen wirkt sich diese Änderung nicht aus²⁾.

Über die Koppelkurven des Zwillingskurbeltriebes. Von W. MEYER ZUR CAPELLEN (ZAMP 2, Fasc. 3, 189–207 [1951]).

Seite 189: Dass gewisse Koppelkurven des Antiparallelkurbeltriebes als Umriß von Tragflügelprofilen benutzt werden können, wurde nicht von PIERCY usw. (Anmerkung 1, Seite 189) angegeben, sondern wohl zuerst von CLEFF und WELBOURNE (beide England) ausgesprochen. Den Beweis für die Identität dieser Koppelkurven mit den zu den Kegelschnitten inversen Kurven gab O. S. HECK, Z. angew. Math. Mech. 30, 239 (1950).

Seite 194, Zeile 18 von unten: Statt $p \sin \tau$ muss es $(c \sin \tau)/2$ heißen.

Buchbesprechungen – Book Reviews – Notices bibliographiques

Naturforschung und Medizin in Deutschland 1939 bis 1946 (für den Buchhandel bestimmte Ausgabe der *Fiat Review of German Science*) (Dieterichsche Verlagsbuchhandlung, Wiesbaden). Preis je Band DM. 10.—.

Band 8 und 9: *Physik der festen Körper*. Herausgegeben von G. JOOS (Wiesbaden 1947 bzw. 1948), 228 und 235 S.

In diesen zwei Bänden berichten achtundzwanzig durchwegs wohlausgewiesene Autoren in zusammenfassenden Referaten über Fortschritt und Stand der Forschung in den verschiedenen Zweigen der Festkörperphysik. Der Inhalt umfasst in grossen Zügen: Struktur, mechanische Eigenschaften, Thermodynamik, magnetische Eigenschaften, elektrische Eigenschaften und Optik der festen Körper. Jedes dieser Kapitel ist durch mehrere gründliche und konzentriert gehaltene Aufsätze belegt.

Wenn auch in einzelnen Abschnitten die Darstellung den Zusammenhang mit den Forschungen in andern Ländern zu sehr vernachlässigt, so erfüllt doch das Buch seinen Hauptzweck aufs beste: Es bringt eine gründliche Übersicht über das während der Kriegszeit nur lückenhaft zu uns gelangte, umfangreiche deutsche Schrifttum über Festkörperphysik. H. Labhart

Bd. 13: *Kernphysik und kosmische Strahlen*, Teil. I. Von W. BOTHE und S. FLÜGGE (Wiesbaden 1948), 230 Seiten.

In den beiden ersten Abschnitten des Buches wird der Problemkreis der Elementarteilchen und der Felder, der vor allem für die Elektrodynamik und

¹⁾ Vergleiche ERNST LINDELÖF, *Le calcul des résidus* (Gauthier-Villars, Paris 1905), S. 26, oder EDOUARD GOURSAT, *Cours d'analyse mathématique*, Bd. 2, Kapitel XVII: *Théorème de Weierstrass*. – Der Ausdruck «Doppelwurzel» wird im Hinblick auf Figur 4 verwendet.

²⁾ Die Aufdeckung dieses Fehlers verdanke ich Herrn Prof. Dr. R. von Mises.