

# V·D·I-NEUHEITEN

ZUR VERSENDUNG GELANGTEN:



## FORSCHUNGSARBEITEN

### AUF DEM GEBIETE DES INGENIEURWESENS

**BACH, C.** (von, Staatsrat Prof. Dr.-Ing. ehr.).  
 „Versuche über die Widerstandsfähigkeit und die Formänderung gewölbter Kesselböden.“ Mit dem Versuchsbericht der Materialprüfungsanstalt der Technischen Hochschule Stuttgart. Heft 270 der Forschungsarbeiten auf dem Gebiete des Ingenieurwesens. Gr. 8°, II/46 u. 2 Seiten mit 97 Abbildungen und 8 tabellarischen Zusammenstellungen. 1925. Preis brosch. RM 15,—, Vorzugspreis für VdI-Mitglieder RM 13,50. Gewicht 290 g.

Aus dem Inhalt: Schon vor längerer Zeit hatte der Verfasser darauf hingewiesen, daß Kesselböden mit elliptischer Form besonders widerstandsfähig und mithin für Hochdruckkessel am besten geeignet wären. Die daraufhin von Prof. R. Baumann und O. Graf vorgenommenen Versuche ergaben, daß Kesselböden elliptischer Form rund dreimal so widerstandsfähig sind wie gewöhnliche.

Interessenten: Kesselfabriken, Materialprüfungsanstalten, Ingenieure und Techniker, Physiker und physikalisch-technische Laboratorien.

**DRENKHAHN, Rudolf, Dr.-Ing.**  
 „Die hydrographischen Grundlagen für die Planung von Wasserkraftwerken in Südwestdeutschland.“ Heft 278 der Forschungsarbeiten auf dem Gebiete des Ingenieurwesens. Gr. 8°, IV/42 Seiten mit 7 Abbildungen, 11 Zahlentafeln, 26 Tafeln und 1 Regenkarte. 1926. Preis brosch. RM 10,—, Vorzugspreis für VdI-Mitglieder RM 9,—. Gewicht 240 g.

Aus dem Inhalt: I. Teil: Die Beziehungen zwischen Niederschlag, Abfluß und Verdunstung in Südwest-Deutschland / Gang der Untersuchungen /

Die Niederschlagsverhältnisse / Die Abflußverhältnisse / Die Verdunstungsverhältnisse in Südwest-Deutschland und ihre Beziehungen zur Größe der Niederschläge. II. Teil: Der Abflußvorgang in Südwest-Deutschland / Die mittleren Abflußdauerlinien und die Trockenwetter-Abflußlinien / Der mittlere jährliche Gang des Abflusses.

Interessenten: Wasserwerke, Leitungingenieure, Techniker, Physiker und Meteorologen.

**GECKELER, J.** „Über die Festigkeit achsensymmetrischer Schalen.“ Heft 276 der Forschungsarbeiten auf dem Gebiete des Ingenieurwesens. Gr. 8°, IV/52 Seiten mit 21 Abbildungen und 5 Zahlentafeln. 1926. Preis brosch. RM 6,50, Vorzugspreis für VdI-Mitglieder RM 5,85. Gewicht 160 g.

Aus dem Inhalt: Man vereinfacht die Berechnung der Schalen (Kuppeln, Kessel, Behälter, Rohre u. dergl.) gewöhnlich durch die Annahme, die Wandung der Schale sei so dünn, daß die Biegungsspannungen unberücksichtigt bleiben können. Diese Vernachlässigung ist — auch für dünne Schalen — unzulässig, wenn in Wirklichkeit durch die Belastung Verbiegungen verursacht werden. Von besonderer Wichtigkeit ist die Theorie der Schalenbiegung für die Bestimmung der Spannungen in Kesselböden. Aber auch bei der Berechnung von Kuppeln, Flüssigkeitsbehältern, Silotrichtern, Druckrohrleitungen u. dergl. kommt den Biegungsspannungen eine erhebliche Bedeutung zu.

Interessenten: Dampfkessel- und Maschinenbauanstalten, Ingenieure, Bauingenieure und Techniker.

**HAUSEN, Helmuth, Dr.-Ing.**  
 „Der Thomson-Joule-Effekt und die Zustandsgrößen der Luft.“ Bei Drücken bis zu 200 at und Temperaturen zwischen +10° und —175° C. Heft 274 der Forschungsarbeiten auf dem Gebiete des Ingenieurwesens. Gr. 8°, IV/48 Seiten mit 13 Abbildungen, 7 Tafeln und 12 Zahlentafeln. 1926. Preis bro-

(Z)

**V·D·I-VERLAG G·M B·H BERLIN SW19**  
 (VERLAG DES VEREINES DEUTSCHER INGENIEURE)