

Umständen keine Verbesserung, sondern eine Verschlechterung des Näherungswertes herbeiführen kann. Doch hat er mit Recht den über den Einfluß der Normalkraft handelnden Abschnitt beibehalten; denn die erwähnte Verschlechterung tritt erst bei so dickwandigen Rohren auf, wie sie in der Praxis wohl kaum unterkommen.

Bei der Festigkeitsberechnung der Haken hätten vielleicht die Resultate erwähnt werden können, die P. Fillunger in seiner Abhandlung „Ein Beitrag zur Lösung des Hakenproblems. Auf Grund einer Bemerkung von K. Wiegardt“, Wien. Ber. Math. naturw. Kl., Abt. IIa, 124. Bd., 1915, auf Grund der strengen Theorie erhalten hat. Die Kantenspannungen ergeben sich da allerdings auch noch immer etwas zu hoch, aber doch bedeutend kleiner als nach der gewöhnlich verwendeten Formel, ganz abgesehen von den viel zu großen Werten, die bei der sogenannten hyperbolischen Theorie herauskommen. — Bei den Zeichnungen auf Seite 141 und 142 ist durch ein Versehen der Kern eines Winkelseisens und der eines Z-Eisens als Dreieck bzw. als Viereck gezeichnet worden, während er ja in Wirklichkeit und nach dem Text ein Fünf- bzw. Sechseck sein sollte, wenn auch je zwei Seiten dabei fast in eine Gerade fallen.

Vorlesungen über technische Mechanik. 2. Bd. Von Föppl. Graphische Statik. 4. ungeänderte Aufl. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig-Berlin.

Ebenso wie bei dem 3. Band des Lehrbuches ist auch bei diesem nach verhältnismäßig kurzer Zeit eine Neuauflage nötig geworden. Da sie keine Änderungen erfahren hat, so erübrigt es sich genauer darauf einzugehen, sondern es kann auf das über die vorige Auflage Gesagte verwiesen werden. Es möge nur nochmals die Güte und Brauchbarkeit dieses Buches hervorgehoben werden, die sein Studium für jeden Techniker als äußerst empfehlenswert erscheinen läßt.

Lehrbuch der Ballistik. 4. Bd. Von Cranz. 2. vermehrte Aufl. herausgegeben unter Mitwirkung von K. Becker. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig-Berlin.

Der 4. Band des bekannten Lehrbuches bringt die zu ballistischen Rechnungen notwendigen numerischen Funktionentabellen und kinemographische Momentaufnahmen von fliegenden Geschossen. Die zweite Auflage ist gegen die frühere bedeutend vergrößert worden. Die Tabelle für $\int \frac{d\vartheta}{\cos^3 \vartheta}$ wurde weitgehend ausgestaltet und die Werte von Minute zu Minute hineingenommen. Neue Tafeln mit den Werten von Umfang, Querschnitt, Querschnittsbelastung und für die Formkoeffizienten i verschiedener Geschosse wurden eingefügt, Tabellen zur Umrechnung von Tagesluftgewicht auf das normale aufgestellt, ferner auch solche zur Berechnung der kinetischen Energie eines Geschosses und zur Umrechnung der gemessenen Geschwindigkeit auf die Rohrmündung aufgenommen. Dementsprechend sind auch die graphischen Darstellungen dieser Funktionen, die Diagramme bedeutend vermehrt worden.

Hervorzuheben ist auch, daß sich der Band durch das neue Format weit handlicher als früher erweist.

K. W.