

Universitätsbibliothek Paderborn

Lehrbuch des Hochbaues

Grundbau, Steinkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Eisenkonstruktionen , Eisenbetonkonstruktionen

Esselborn, Karl Leipzig, 1908

d) C-Eisen

urn:nbn:de:hbz:466:1-50294

Winkeleisen. Die letzteren werden mit den Schenkelverhältnissen $b:h=1:1\frac{1}{2}$ und b:h=1:2 hergestellt.

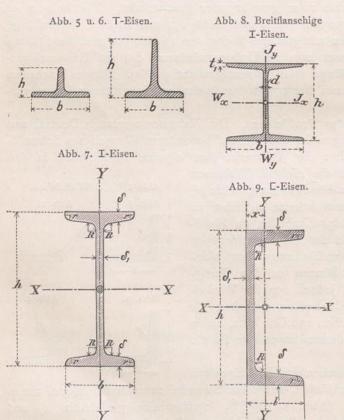
Bei Winkeleisen bis 70 mm Schenkelbreite ist die Normallänge 8 m, bei solchen über 70 mm Schenkelbreite 10 m; bei ungleichschenkeligen Winkeleisen gilt dasselbe in bezug auf den größten der beiden Schenkel. Die größte Länge ist 20 m und mehr, je nach den Querschnitten. Auch werden Vorprofile mit gleichen Schenkelbreiten und 1 mm größerer Schenkelstärke gewalzt. Die gewöhnliche Schreibweise für Winkeleisen ist $\delta \cdot \delta \cdot \delta$ bzw. $\delta \cdot \delta$ Die Normalprofilnummer gibt die Schenkelbreite in Zentimetern an.

b) T-Eisen. Bei den deutschen Normalprofilen der T-Eisen unterscheidet man breitfüßige, h:b=1:2 (Abb. 5) und hochstegige T-Eisen, h:b=1:1 (Abb. 6). Die Breite b nennt man die Fußbreite, die Höhe h die Steghöhe. Die Normallänge beträgt 8 m, die größten Längen sind 12 bis 16 m.

c) I-Eisen sind die meist verwendeten Walzbalken. Sie eignen sich durch ihre

Form sehr vorteilhaft für auf Biegung beanspruchte Träger.

Die Profile (Abb. 7) bestehen aus einem Steg und 2 Flanschen. Die Querschnittshöhen der verschiedenen Profile in Zentimetern stellen zugleich die Profilnummern



dar. Das kleinste Normalprofil ist Nr. 8, das größte Nr. 55. Neuerdings werden von verschiedenen Walzwerken auch Profile mit 60 cm Querschnittshöhe hergestellt. Normallängen 4 bis 10 m, größte Längen 14 bis 18 m.

Diese I-Profile haben sich im allgemeinen gut bewährt, doch ist wegen der im Verhältnis zur Höhe schmalen Flanschen die seitliche Steifigkeit eine sehr geringe, so daß ihre Verwendung zu Stützen sehr unzweckmäßig ist. Es machte sich so ein Bedürfnis nach breitflanschigen Profilen geltend, und es wurde von GREY ein besonderes Universalwalzwerk für breitflanschige Träger (Abb. 8) konstruiert. Ein derartiges Walzwerk ist seit 1902 auf der Differdinger Hütte im Betrieb und es werden solche Profile auch kurzweg Differdinger Profile genannt. Diese Differdinger Profile werden von

Nr. 24 bis Nr. 75 hergestellt, wobei die Profilnummer wieder die Querschnittshöhe in Zentimetern angibt. Bis zu Nr. 30 ist die Flanschbreite gleich der Querschnittshöhe selbst; bei den Profilen über Nr. 30 bleibt die Flanschbreite unveränderlich 30 cm.

d) Γ-Eisen. Die Profilnummern der Γ-Eisen (Abb. 9), die den Höhen in Zentimetern entsprechen, liegen innerhalb der Grenzen 3 und 30; als Normallängen gelten diejenigen von 4 bis 8 m, und die größten Längen sind 12 bis 16 m.

