

Formstücke, deren Abzweige lichte Durchmesser von 400 und mehr Millimetern besitzen, sind bei Betriebsdrucken von 2 at und darüber in ihren Wandungen oder durch Rippen, Abb. 643 und 644, zu verstärken.

Wegen weiterer Formstücke vgl. DIN 2430.

Bei der Ermittlung der Formstückgewichte, die mit einem Einheitsgewichte des Gusseisens von 7,25 kg zu geschehen pflegt, ist zu dem aus den normalen Abmessungen berechneten Betrag ein Zuschlag von 15%, bei Krümmern ein solcher von 20% zu geben.

Formstücke von mehr als 750 mm Durchmesser werden nicht als normal betrachtet.

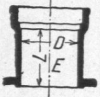


Abb. 641.
E-Stück.

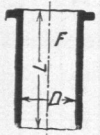


Abb. 642.
F-Stück.

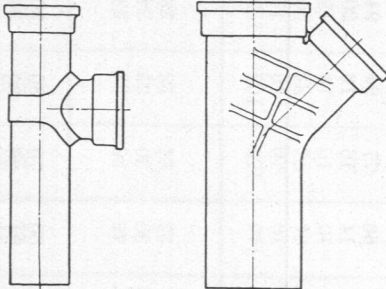


Abb. 643 und 644. Verstärkte Formstücke.

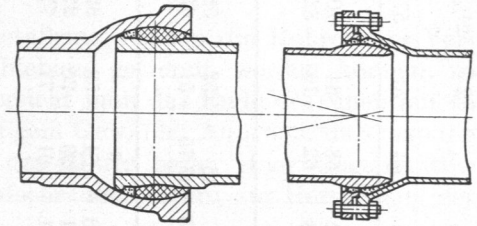


Abb. 645 und 646. Rohre mit kugeligen Muffen, Böcking & Co.

R. Böcking & Co., Halberger Hütte bei Saarbrücken, stellen gußeiserne Rohre mit kugeligen Muffen her, um starke Ablenkungen und dauernde Beweglichkeit zu ermöglichen. Entweder sind nach Abb. 645 die Muffen innen oder nach Abb. 646 die Rohre außen genau kugelig geschliffen; sie drehen sich in den verstemmten Bleidichtungsflächen. Düker, aus diesen Rohren am Lande oder auf einem Floß fertig zusammengebaut, lassen sich als ein Ganzes versenken und passen sich dem Grunde an.

Muffenverbindungen an Stahlrohren nach Art der angegossenen üblichen, geben die Abb. 647 bis 650 wieder. Die Bauart, Abb. 647, der Hahnschen Werke hat eine kegelig nach innen erweiterte Muffe mit einer kräftigen Verstärkung des Randes. Abb. 648 stellt eine an zahlreichen Turbinenleitungen eingebaute Hochdruckmuffenver-

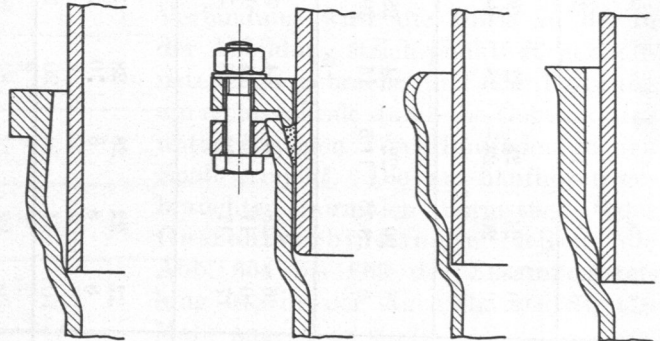


Abb. 647 bis 650. Muffenverbindungen an Stahlrohren, Hahnsche Werke, Ferrum A.G., Rheinmetall, Mannesmann.

bindung der A. G. Ferrum, Kattowitz, dar, bei welcher zwei Überwurfringe einen besonders zubereiteten Hanfstrick in den Muffenspalt pressen. Abb. 649 ist eine an die spiralgeschweißten Rohre der Firma Rheinmetall, Düsseldorf, angewalzte Muffe für Rohre von 157 bis 672 mm Außendurchmesser für Betriebsdrucke bis zu 5 at, Abb. 650 eine Muffe der Mannesmann-Röhrenwerke für 40 bis 250 mm Rohrdurchmesser, die aus den verstärkt gewalzten Rohrenden hergestellt wird.

B. Verschraubungen.

Zum Zwecke der Verbindung durch Überschraubmuffen werden die Rohrenden mit Rohrgewinde versehen, auf das die Muffen aufgedreht werden. Es entsteht eine auch zur Übertragung größerer Längskräfte geeignete Verbindung. Die Dichtung wird durch das Anliegen der Gänge des schwach kegelig geschnittenen Gewindes, Abb. 651, vgl. auch S. 208, gewöhnlich unter Einlegen einiger mit Öl und Mennige getränkter Hanf-