

führung des Stromes durch eine längs der Überlappung laufende Rolle eine linienförmige Naht.

Beispiele für die Anwendung des Schweißens bringen die Abb. 597 bis 606. Abb. 597 Anschluß eines Winkeleisens, 598 eines Flansches, 599 eines Bodens, Abb. 600 Abdichten einer Nietnaht als Ersatz für das Verstemmen. Die Herstellung einer langen Exzenterstange, Abb. 601, ist durch das Schmieden des Stangen-

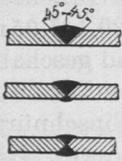


Abb. 594 bis 596. Schmelzschweißungen.



Abb. 597. Anschweißen eines Winkeleisens.



Abb. 598. Anschweißen eines Flansches.

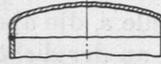


Abb. 599. Stumpfe Schweißung an einem Boden.

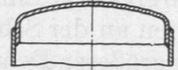


Abb. 600. Abdichten einer überlappten Naht durch Schweißen.

schaftes aus einem Stück vom Querschnitt des Kopfes oder des Flansches möglich, wird aber teuer. Vorzuziehen ist das Anschweißen des Kopfes bei *b* und des Flansches bei *a*. In ähnlicher Weise lohnt es sich vielfach, die Köpfe schwerer Bolzen oder Schrauben anzuschweißen. An Wellen werden starke Bunde an- oder aufgeschweißt, eine allerdings schwierige, zeitraubende Arbeit, die, wenn möglich, konstruktiv vermieden werden sollte.



Abb. 601. Geschweißte Exzenterstange.

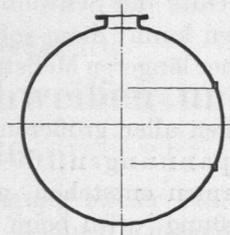


Abb. 602. Geschweißtes kugeliges Gefäß.

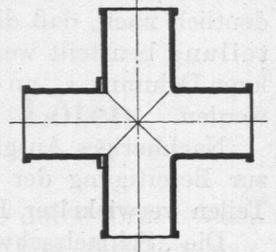


Abb. 603. Kreuzstück geschweißt.

In neuerer Zeit wird die Schweißung in zunehmendem Maße an Stelle von Nietungen an Dampfkesseln, Flammrohren, Wasserkammern, Rohrleitungen, Apparaten der chemischen und Papierindustrie angewendet. Die dabei erreichten Vorteile sind, daß keine künstliche Dichtung nötig ist, daß die Wandung glatt und überall gleich stark wird, daß also Werkstoffansammlungen und Kröpfungen, wie sie bei überlappten Nietungen unvermeidlich sind, wegfallen und daß das Gewicht und oft auch die Herstellungskosten geringer werden.

Beispiele dafür bieten die Abb. 602 bis 606, die zum Teil Formen, die bisher gegossen wurden,

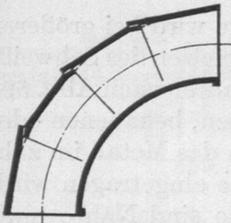


Abb. 604. Geschweißter Krümmer. W. Fitzner, Laurahütte.

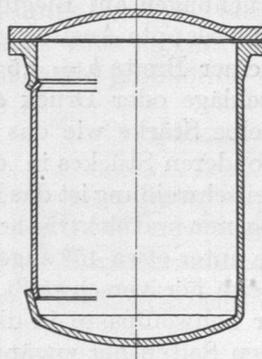


Abb. 605. Geschweißter Wasserabscheider. W. Fitzner, Laurahütte.

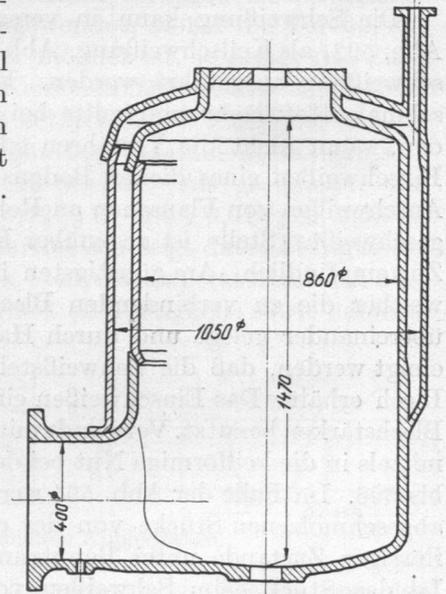


Abb. 606. Gefäß mit Heizmantel, geschweißt (J. Pintsch, Fürstenwalde). M. 1 : 25.

in Flußeisen zeigen. Auf der einen Seite der Abbildungen sind die Schweißstellen angedeutet, auf der anderen die fertig geschweißten Stücke dargestellt.