

D. Befestigung stangenförmiger Körper an plattenförmigen Körpern.

Allgemeines.

§ 148. Die Befestigung stangenförmiger Körper an plattenförmigen kommt bei Maschinen- und Bau-Konstruktionen in den mannigfaltigsten Anwendungen vor. Man sucht auch diese Befestigungsart gewöhnlich auf die Befestigung zweier gleich geformter Körper zurückzuführen, indem man entweder den stangenförmigen Körper an der Befestigungsstelle verbreitet, und in die Form einer Platte übergehen läßt, oder indem man die Platte hier verstärkt, um sie der Form der Stange näher zu bringen. Im ersten Falle läßt sich meistens die einfache Befestigungsmethode plattenförmiger Körper anwenden, indem man den Flansch der Stange als eine Platte ansieht, im andern Falle wählt man gewöhnlich die Methode des Zusammensteckens stangenförmiger Körper, sei es, indem man die Befestigung durch Naben einführt (S. 321 u. f.), wobei man die Platte mit einer Nabe versieht und auf der Stange fest macht, — sei es, indem man die Befestigung durch Hülsen (S. 249 u. f.) nachahmt.

Von den vielen Fällen der Befestigung, welche hier möglich sind, übergehen wir jetzt die Befestigung durch Naben, da sie leicht aus dem früher Besprochenen hergeleitet werden kann, und heben nur einige Gruppen von Befestigungs-Konstruktionen stangenförmiger Körper an plattenförmigen Körpern, welche besondere Eigenthümlichkeiten bieten, heraus.

Befestigung von Kolbenstangen an Scheiben.

§ 149. Die Methode der Befestigung durch Hülsen findet namentlich bei der Zusammenfügung der Scheiben von Pumpenkolben (fr. *pistons de pompes*; *chopinettes de pompes* — engl. *suckers*, *pistons*) oder Dampfmaschinenkolben (fr. *pistons* — engl. *pistons*) mit den Kolbenstangen der Pumpen (fr. *barres de pompes* — engl. *rods*, *guides*, *pump-spears*) und denen der Dampfmaschinen (fr. *tiges de pistons* — engl. *piston-rods*) Anwendung. Man macht das Ende der Kolbenstange konisch, etwa nach einer

Taf. 22.
Fig. 16.

Neigung der Seite von $\frac{1}{5}$ der Höhe (Taf. 22. Fig. 16), und giebt der Scheibe eine konische Hülse. Die Verhältnisse lassen sich in derselben Weise berechnen, wie auf S. 250 No. 1, nur hat man zu berücksichtigen, daß hier die Scheibe mit der Hülse gewöhnlich