

Beispiel. Für einen Druck von 25000^k ergibt sich, die erwähnten Vorsichtsmaassregeln vorausgesetzt, aus (38) die Kerndicke d , der Pressschraube = $0,46 \cdot \sqrt{25000} = 0,46 \cdot 158 = 72,68 \sim 72\text{mm}$, woraus, die Schraube als Normalschraube behandelnd, die Gangtiefe $t = \frac{72}{8} = 9\text{mm}$, die Dicke $d = \frac{5}{4} 72 = 90\text{mm}$ folgt. Aus (42) folgt nun die Minimalzahl der in die Mutter aufzunehmenden Gänge: $i = 7 \cdot \frac{25000}{90^2} = \frac{7 \cdot 250}{81} \sim 21$, was bei Benutzung der Trapezschraube eine Mutterhöhe $h = i \cdot s = \frac{21 \cdot 2 \cdot 90}{15} = 252\text{mm}$ liefert. Erweitert man die Schraube auf 120mm äussere Dicke, und behält $t = 9$ bei, so kommt nach (41) $i = 18$.

II. SCHRAUBENVERBINDUNGEN.

§. 28.

Die Constructionstheile, welche die Schrauben umgeben, haben sehr häufig dieselben von Seitendruck frei zu halten, und werden alsdann dafür besonders vorgerichtet.

Fig. 30 und 31 Verbindungen mit aneinandergepassten Falzen.

Fig. 30.

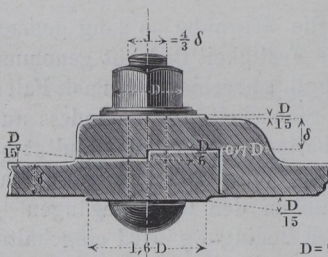


Fig. 31.

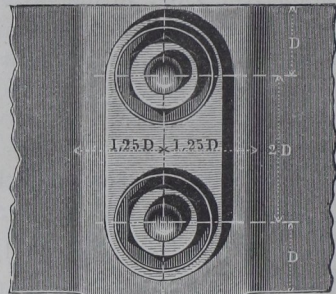
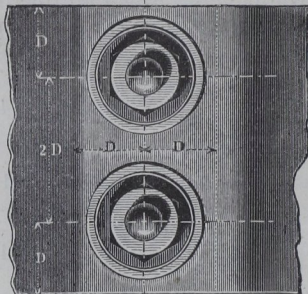
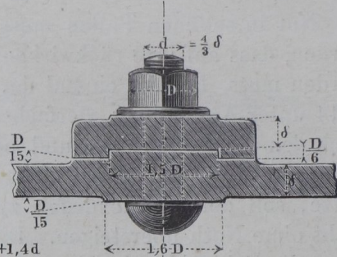
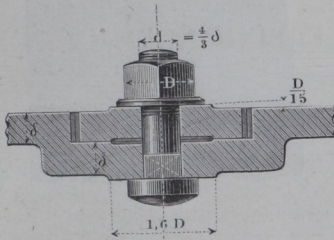
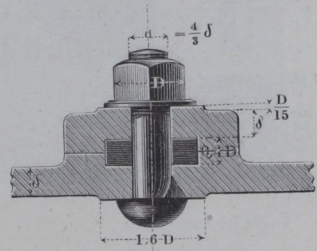


Fig. 32 ankerförmige Einpassung; Fig. 33 Verbindung mit Einlegescheibe. Die beiden letzteren Verbindungen befreien die Schrauben vom Seitendruck aus irgendwelcher Richtung, während die Verbindungen in Fig. 30 und 31 nur für Seitenpressungen normal zu den Leisten eingerichtet sind. Die Einlegescheibe lässt sich sehr häufig benutzen, und ist wegen ihrer Einfachheit und Sicherheit sehr zu empfehlen. Sie wird aus Schmiedeisen gefertigt und passend abgedreht; ihre Versenkungen werden nach dem

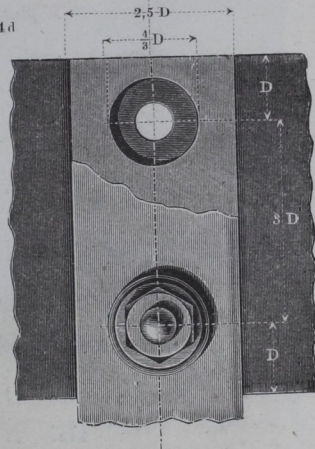
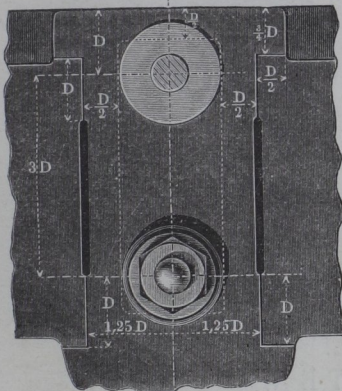
Fig. 32.



- Fig. 33.



$$D = 5 + 1,4 d$$

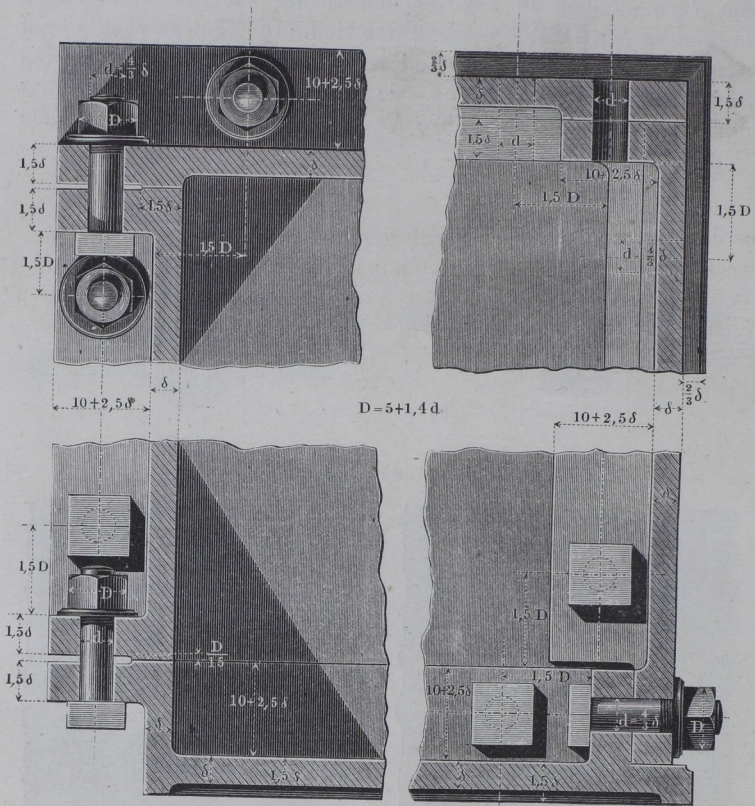


Bohren des Schraubenloches gemacht, wodurch ihre richtige Lage gesichert wird. Bei grossen Ausführungen kann die Scheibe aus Gusseisen hergestellt werden; oft auch lässt sie sich durch einen abgedrehten und halb eingelassenen Zwischenkopf (Fig. 25) ersetzen, vergl. das Lager in §. 87.

Fig. 34 und 35 Eckbildungen für Gefäße. Aus der Wanddicke δ wird d und daraus die übrigen Abmessungen abgeleitet.

Fig. 34.

Fig. 35.



III. NIETEN.

§. 29.

Die Nieten dienen zur Verbindung plattenförmiger Körper, namentlich der Bleche. Verschiedene Formen derselben zeigen die folgenden Figuren.

Die gewöhnliche schmiedeeiserne Niete enthält einen ange-