

Schrauben wird wegen der Vorspannung, die zur Abdichtung erforderlich ist, nur mit $k_z \leq 400 \text{ kg/qcm}$ gerechnet. Zur Vermeidung des Flansches ist anzustreben, die Schrauben möglichst nahe der Dichtungsfläche anzuordnen. Durch die in Abb. 341 gekennzeichnete Bauart mit äußerem schweißeisernen Ring wird erreicht, daß die Durchbiegung des Deckels zwischen den einzelnen Schrauben auf ein Kleinstmaß zurückgeführt wird.

II. Stopfbüchsen.

Die früher übliche Dichtung der Stopfbüchsen durch Hanf, Gummi oder Asbest wurde mit zunehmender Steigerung des Dampfdrucks

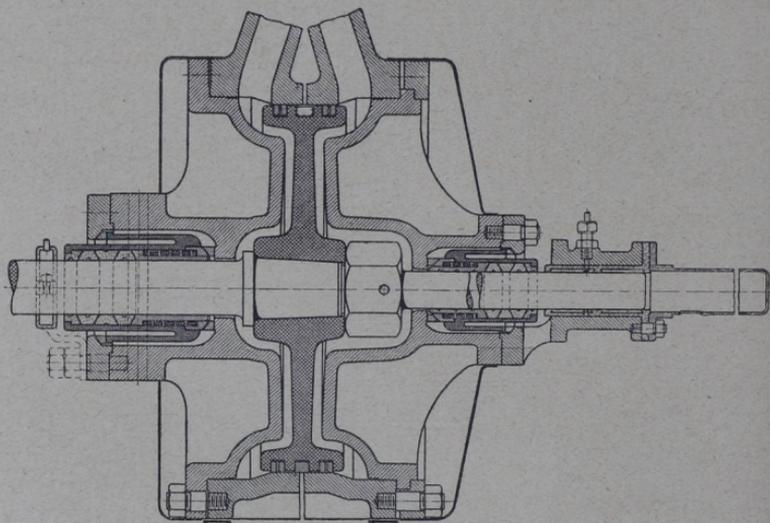


Abb. 339. Zylinderdeckel und Stopfbüchsen nach „Schmidt“.

zugunsten der Metallstopfbüchse verlassen. Für Heißdampfzylinder ist nur die Metallpackung zulässig. Hierbei ist erforderlich, daß die Metallpackungsringe ohne Beeinträchtigung der Dichtheit seitlichen Bewegungen der Kolbenstange nachgeben können, wodurch ein Klemmen und damit zusätzliche Reibungswärme vermieden wird. Um die Temperatur der Metallringe nach Möglichkeit niedrig zu halten, ist die Büchse, in der die Ringe untergebracht sind, durch Luft zu kühlen. Nach diesen Grundsätzen hat Schmidt eine Stopfbüchse entworfen, die sich derart bewährt hat, daß sie mit geringfügigen Änderungen von den meisten europäischen Eisenbahnverwaltungen benutzt wird.

Abb. 342 zeigt eine vordere Kolbenstangenstopfbüchse von Schmidt. Am Grunde und am Deckel sind kugelförmige Ringe angeordnet, welche die oben geforderte Einstellung der Stopfbüchse