

Handhabung wegen seitlich weit herausgezogen ist. Die Lagerschalen am Kurbelzapfen sind mit Weißmetall ausgegossen und werden von einem mit der Stange aus einem Stück bestehenden Ölgefäß aus geschmiert. Wie der Grundriß zeigt, ist die Höhlung des letzteren durch Ausbohren hergestellt und durch einen Deckel dicht geschlossen; sie wird unter Niederdrücken des Knopfes *K* gefüllt. Während der Fahrt gelangt das im Gefäß umhergeschleuderte Öl durch die Nuten am Stift *S* zur Schale. Vgl. auch Abb. 1219.

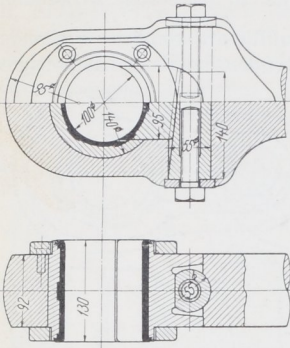


Abb. 1213. Kopf mit zylindrischem Stellkeil. M. 1 : 8.

## 2. Offene Schubstangenköpfe.

Die gebräuchlichste Form der offenen, vorwiegend an den Kurbelzapfen angewandten Schubstangenköpfe ist der sogenannte Marinekopf, Abb. 1215, rechts, bei dem der Bügel zunächst nach Abb. 1216 mit der Stange zugleich bearbeitet und dann erst längs der Fuge *F*, Abb. 1264, abgetrennt wird. Die letztere wird vielfach durch Blechzwischenlagen, Abb. 1215, die auch zum Nachstellen der Schalen dienen, ausgefüllt, während kräftige Schrauben die Verbindung zwischen dem Deckel und der Stange herstellen. Die Schrauben haben nicht allein die Aufgabe, die Längskräfte zu übertragen; sie müssen auch die Seitenkräfte, die bei großen Geschwindigkeiten entstehen, aufnehmen und deshalb beiderseits gut eingepaßt sein. Wenn sie zur Verminderung der Biegemomente im Deckel möglichst nahe zusammengerrückt sind und dann tief in die Lagerschalen einschneiden, empfiehlt es sich, sie auf einer Länge *ab*, Abb. 1262, einzupassen, die länger als der Ausschnitt in den

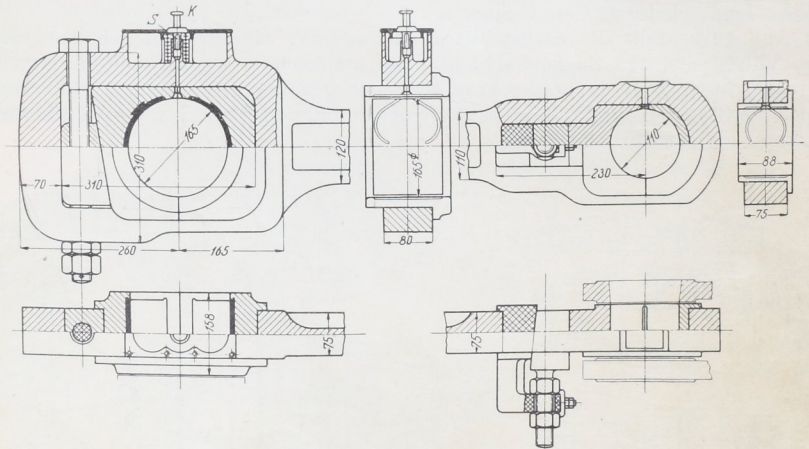


Abb. 1214. Lokomotivschubstange. M. 1 : 10.

Lagerschalen ist, so daß die Schrauben wenigstens auf einer kurzen Strecke ringsum gehalten sind. Beschränkt man sich an mittleren Teile auf eine kürzere Paßlänge; so soll man die Bolzen auch am Kopfende satt einpassen, Abb. 1215, um ihnen einen sicheren Halt zu geben. Ein anderer Weg, die seitlichen Kräfte aufzunehmen, wäre, den Deckel am Stangenende durch einen Absatz zu zentrieren, eine Ausführung, die aber die getrennte und dadurch umständlichere Herstellung und Bearbeitung desselben verlangt.

Die Schrauben müssen gleichmäßig und mit genügender Vorspannung, so daß kein Klaffen entsteht, angezogen und auf das sorgfältigste gesichert werden, etwa durch kräftige