Der Berechnung ist der größte Flächendruck zugrunde zu legen, und zwar bei Zwillinglokomotiven der volle Kesseldruck, bei Niederdruckzylindern der auf den Kolben wirkende Verbinderdruck. Um bei abgenutzten Gleitschuhen die Kolbenstange in der richtigen Lage zu erhalten, müssen die Backen mit Blechbeilagen versehen werden. Da bei Lokomotiven, die hauptsächlich vorwärts fahren, die Abnutzung der unteren Kreuzkopfschuhe besonders stark ist, sind z. B., um die Schwierigkeiten des Unterlegens zu umgehen, die unteren Kreuzkopfschuhe mit Nachstellvorrichtung versehen worden. Auch führt man den Kreuzkopf mit seitlich abschraubbarer Platte aus (Abb. 369), was ein Einschieben der Blechbeilagen in handlicher Weise ermöglicht.

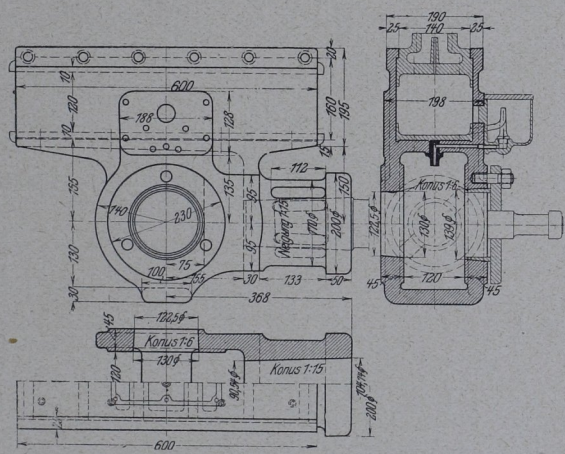

Abb. 369 Kreuzkopf.

Die Kolbenstange wird, wie bereits erwähnt, mit Kegel und Keil im Kreuzkopf befestigt. Die Bolzen werden entweder von außen eingesteckt und mit einer Druckplatte festgehalten, oder von innen eingeführt und mit Mutter und Unterlagplatte gegen einen konischen Druckring angezogen. Baustoff der Bolzen ist Siemens-Martin-Stahl von 55 bis 65 kg/qmm Zugfestigkeit bei etwa 25% Dehnung, oder Flußeisen mit durch Einsatz gehärteten Laufflächen. Der wie bei den Kreuzkopfgleitschuhen berechnete Flächendruck darf 280 bis 320 kg/qcm erreichen.

Der Mitnehmer für die Heusingersteuerung ist bei doppelseitig geführten Kreuzköpfen angeschraubt. Bei der einschienigen Ausführung besteht er mit dem Kreuzkopf aus einem Stück; auch kann die Anlenkung wie in Abb. 369 erfolgen. Die Kreuzkopfschmiergefäße sind möglichst groß zu halten; ventilartige Ölstifte gestatten, den Grad der Schmierung zu regeln.