Den Stellkeilen gibt man $\frac{1}{n} = \frac{1}{10} \cdots \frac{1}{8} \cdots \frac{1}{5}$ Anzug und berechnet die zugehörigen Stellschrauben unter Außerachtlassung der Reibung auf $\frac{1}{n}$ der in der Stange wirkenden größten Kraft bei mäßigen Beanspruchungen in Rücksicht auf die oft stoßweise wirkende Belastung. Schraubenbrüche haben infolge des dann auftretenden Schalenspiels heftiges Schlagen der Stangen und oft Brüche der Köpfe zur Folge.

Abb. 1209 zeigt einen Stangenkopf mit einem quer zur Hauptebene des Kopfes liegenden Keil, der durch schräges Abhobeln eines zylindrischen Stückes entstanden ist, durch eine Schraube mit Mutter auf großen Unterlegscheiben eingestellt und in seiner Lage gesichert wird. Der Schubstangenkopf selbst bekommt dabei einfache und gute Formen; die Schwächung und Kerbwirkung durch die Schraubenlöcher ist vermieden.

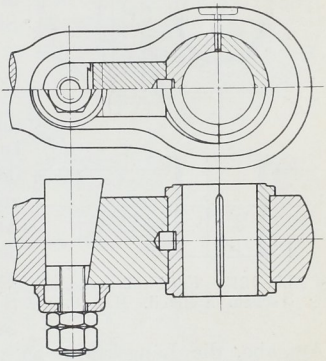

Abb. 1210. Stangenkopf mit Querkeil und Zwischenstück.

An Kreuzköpfen tritt oft die Forderung auf, die tief in der Höhlung liegenden Schalen von außen her bequem nachziehen und lösen zu können. Dann finden sich Ausführungen, wie in Abb. 1210, wo zwischen den Stellkeil und das Lager ein Druckstück mit breiter Anlagefläche an der Schale eingeschaltet ist, um eine gute Verteilung des Flächendruckes und ein gleichmäßiges Tragen der Zapfen zu erreichen. Konstruktionen mit schmalen Berührungsflächen zwischen Keil und Schale, Abb. 1211, sind weniger zu empfehlen; sie setzen mindestens sehr reichliche Lagerschalenstärken voraus.

In Abb. 1212 greift die nachstellbare, ebenso breit wie der Keil gehaltene Schale in die zylindrische, den Zapfen mehr als halb umfassende Gegenschale ein. Im Kopf sind beide durch zwei davor geschraubte Ringe gehalten. Die Bauart setzt voraus, daß sich die Stange längs des Zapfens aufschieben, oder der Bolzen, wie es häufig für das Kreuzkopfende zutrifft, durchstecken läßt.

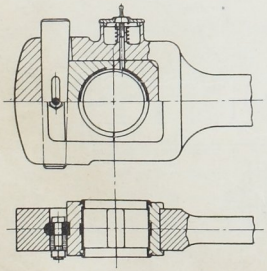

Abb. 1211. Lokomotivschubstangenkopf.

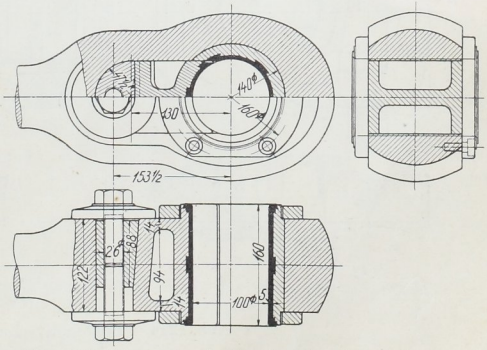

Abb. 1212. Stangenkopf mit gedrehtem Querkeil (Siegener Maschinenbau A.-G.). M. 1 : 8.

Der zylindrische Stellkeil, Abb. 1213, bezweckt, die Bearbeitung der Teile soweit als möglich auf das billigere und genauere Abdrehen und Ausbohren zu beschränken; freilich verlangt das weite Keilloch eine Verstärkung des Kopfes.

Abb. 1214 zeigt eine in Rücksicht auf die Beschränkung der Massen sehr leicht gehaltene Lokomotivschubstange. Sie besitzt zwei geschlossene Köpfe und hat einen Schaft von I-förmigem, durch Fräsen hergestellten Querschnitt. Die Nachstellung am rechts gezeichneten Kreuzkopfende besteht aus einem zweiteiligen Querkeil, der bequemer