

Ventilfläche und der Ringfläche des Ventils herbeiführen. Da nunmehr die Belastung des Ventils nach der einen Richtung (Summe der Drücke, die die kleine Fläche und die Ringfläche belasten) größer ist, als der nach der anderen Seite wirkende Druck, der die große Ringfläche belastet, so wird das Ventil wieder nach vorn geschoben und das Spiel beginnt von neuem.

Zahlentafel Nr. 105

zum Preßluftmeißelhammer, Fig. 490.

Meißelhammer Nr.	0	I	I2	I3	I4	I5
Gewicht des Hammers . . . kg	6,5	6,0	5,5	5,0	4,5	4,3
Anzahl der Schläge pro Min. . .	850	1000	1300	1600	1850	2100
Luftverbrauch in 1 Minute . cbm	0,4	0,38	0,35	0,32	0,3	0,27
Schlauchweite mm	10	10	10	10	10	10

Das Verstemmen der Siederohre auf der dem Feuer zugekehrten Seite erfolgt mittels eines Dornes.

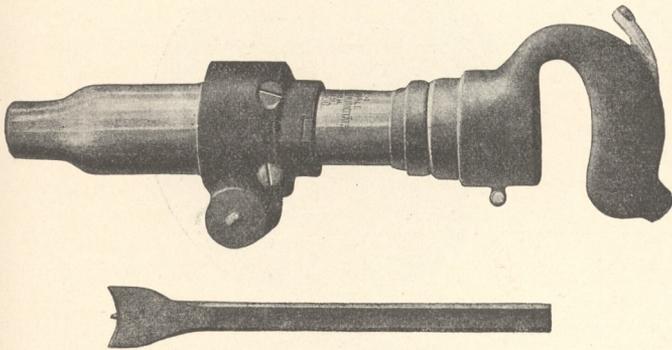


Fig. 491. Preßlufthammer mit selbsttätiger Drehvorrichtung des Werkzeuges.

Ausführung: Internationale Preßluft- und Elektrizitäts-Ges. m. b. H., Berlin.

Fig. 491 zeigt schließlich noch einen Preßlufthammer mit selbsttätiger Drehvorrichtung des Werkzeuges zum Umnieten von Stehbolzen.

13. Prüfungen der Kessel vor der Inbetriebnahme.

1. Die Bauprüfung. Sie hat an dem Kessel vor seiner Einmauerung oder Ummantelung zu erfolgen und ist, den „Allg. pol. Best. f. Ldk. IV, § 12“ entsprechend, möglichst mit der Wasserdruckprobe zu verbinden; sie kann aber auf Antrag des Kesselfabrikanten auch während der Herstellung vorgenommen werden. Das Materialprüfungsattest sowie eine genaue Konstruktionszeichnung des Kessels sind bei Vornahme der Bauprüfung dem betreffenden Beamten vorzulegen; dieser hat dann die planmäßige Ausführung, d. h. die Tatsache festzustellen, ob der Kessel den erwähnten Zeichnungen gemäß zur Ausführung gelangt ist, ferner ob der Baustoff dem Materialprüfungsattest entsprechend angewendet ist und ob derselbe den gesetzlichen Forderungen § 2, Ziff. 2 der Allg. pol. Best. (z. B. über die Verwendung von Gußeisen usw.) genügt, und schließlich, ob die Beschaffenheit des Kesselkörpers den gesetzlichen Bestimmungen über die Berechnungen der Blechdicken usw. Rechnung trägt (beispielsweise also ob der Kessel maschinell genietet ist oder die Flammrohre geschweißt sind). Die Bauprüfung erstreckt sich demnach nicht auf die

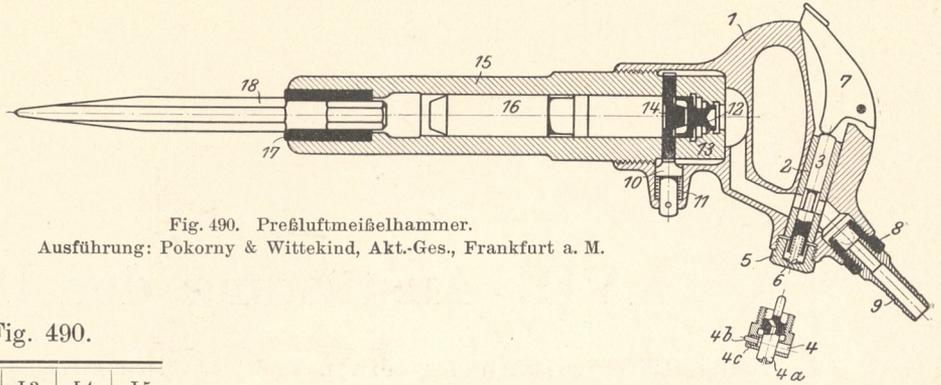


Fig. 490. Preßluftmeißelhammer.

Ausführung: Pokorny & Wittekind, Akt.-Ges., Frankfurt a. M.

„sachgemäße“ Ausführung des Kessels (Bohren der Nietlöcher, Kaltbiegen der Bleche, Ausglühen geschweißter Kesselteile usw.).

2. Bei der kalten Wasserdruckprobe, die zweckmäßig vor Versand des Kessels in der Fabrik zu erfolgen hat, ist vor allem darauf zu achten, daß keine Luft im Kessel verbleibt. An Kesseln mit Dampfdom sollte das Mann- oder Stutzenloch im Boden desselben erst geschlossen werden, wenn der Kessel vollständig gefüllt ist. Ist eine derartige vollkommene Entlüftung nicht so ohne weiteres zu erreichen, sollten am oberen Kesselteile Entlüftungsschrauben angebracht werden, damit bei Beginn der Probepressung der Kessel tatsächlich auch ganz mit Wasser gefüllt ist.

Etwa eingeschlossene, durch den Wasserdruck gebildete Preßluft wirkt bei einer eventuellen Explosion während des Probedruckes ähnlich, wenn auch nicht in dem Maße, zerstörend wie die in dem Wasser aufgespeicherte Wärmemenge bei im Betriebe befindlichen Kesseln. Da sich die eingeschlossene Luft sehr zusammendrücken läßt, ist es ferner lästig bzw. zeitraubend, den Kessel bei den oft vorhandenen kleinen Handpreßpumpen auf den erforderlichen Probedruck (über die Höhe desselben siehe Allg. pol. Best. f. Ldk. IV, § 12, 3) zu bringen.

Sind bei dem Transport des Kessels bis zur Baustelle Unfälle zu verzeichnen, die Beschädigungen des Kessels befürchten lassen, so ist es ratsam, die Wasserdruckprobe vor der Einmauerung oder Ummantelung zu wiederholen. Tritt bei der kalten Druckprobe das Wasser nicht anders als in Form von feinen Perlen durch die Fugen (feine Wasserstrahlen — Nebel — sind nicht mehr zuzulassen), so daß der Probedruck während der ganzen Dauer der Untersuchung bestehen bleibt, und erleidet der Kessel keine bleibende Formveränderung in dieser Zeit, so ist die Wasserdruckprobe als erfolgt anzusehen und es sind neben der Ausfertigung eines entsprechenden Attestes die Nieten des Fabrikschildes mit dem Stempel des Sachverständigen zu versehen.

3. Abnahmeprüfung. Das Anheizen eines neuen Kessels auch auf vollen Betriebsdruck ist vor der endgültigen amtlichen Abnahme statthaft, wenn damit nur das Austrocknen des Mauerwerks, das Ausblasen der Rohrleitung zur Maschine usw. beabsichtigt ist. Die Inbetriebnahme des Kessels für gewerbliche Zwecke ist naturgemäß ausgeschlossen, bevor nicht die letztere amtliche Abnahme (Allg. pol. Best. f. Ldk. IV, § 12, 6) unter vollem Dampfdruck erfolgt ist und sofern die baupolizeiliche Abnahme des etwa vorhandenen Kesselhauses Beanstandungen nicht ergeben hat.