

Röhren, die sich vom Strahle lösen, wenn derselbe schwach gebogen wird.

Zur Anfertigung der Längsschnitte wurde eine eigene Vorrichtung benützt, welche aus einer Holzunterlage mit scharfkantiger Rinne zur zentralen Einlagerung der Bleistrahlen, zwei beiderseits des Strahles verschiebbaren, den Strahl fixierenden Leisten und einem nach der Mittellinie geschlitzten, parallelipedischen Holzstücke besteht, in dessen Schlitz ein aus Stahlblech gefertigtes Messer verschiebbar ist. Das geschlitzte Holzstück wird durch einen die Unterlage umfassenden Rahmen so geführt, daß sich das Messer zentral auf den Bleistrahle aufsetzt. Unter der hydraulischen Presse wird das mit Seife geschmierte Messer herabgedrückt. Die Trennungsflächen der Schichten treten dabei hinlänglich deutlich hervor, wenn gleich das Blei geneigt ist, sich längs der Schnittfläche zu schmieren. Die Längsschnitte der zum Ausfluß benützten Bleizylinder können mit demselben Apparat bei zusammengesetzten Leisten ausgeführt werden.

Massiv gegossene Bleizylinder bedürfen zum Ausfluß der Anwendung eines höheren Druckes als geschichtete Zylinder. Die Bleidräfte treten mit glatter glänzender Oberfläche aus den Ausflußöffnungen und zeigen weder beim Zerschneiden noch beim Abbrechen durch Hin- und Herbiegen eine Struktur. Dieselben schnüren sich im letzteren Falle flach ein und brechen erst ab, wenn sie beträchtlich verdünnt sind.

Die Drucke, welche erforderlich waren, um den Ausfluß der Bleizylinder aus einer bestimmten Ausflußöffnung zu unterhalten, wurden von einem Versuche zum nächsten sowohl bei geschichteten als bei massiven Bleizylindern recht unregelmäßig gefunden. Während eines und desselben Versuches hielt sich der Druck insoweit konstant, als es eben das stoßweise Pumpen an der Presse zuließ. Es mußte aus diesen Gründen verzichtet werden, bei diesem kleinen Ausflußgefäß die Abhängigkeit der Ausflußgeschwindigkeit vom Drucke näher zu untersuchen. Es dürfte dies nur unter Anwendung kontinuierlicher Drucke, wie sie etwa die Tamman'sche Hebelvorrichtung erzeugt, möglich sein.