

Der Cylinder lag ohne jede Verschalung auf zwei unterstellten und mit dem Fundamente verschraubten Querfüßen unter den Schieberbohrungen auf. Die Verbindung des Cylinders mit dem Lager geschah durch einen Seitenbalken, welcher aber nicht nach normaler Weise mit einer Kreisflansche an den Cylinder schloß, sondern einfach neben daran lag und mit 10 Schrauben auf der ganzen Länge der verticalen Berührungsebene gehalten wurde.

Dieser Seitenbalken hatte die Form eines liegenden T. Dessen Steifigkeit ist natürlich bedeutend geringer als die der Bajonnetform. Nur scheint sie deshalb gewählt worden zu sein, um das Nachsehen des Kolbens von der Vorderseite des Cylinders zu ermöglichen, indem dies hinten wegen der naheliegenden Luftpumpe nicht leicht angeht. Die dachförmigen Führungen waren seitlich und das Kurbellager an die Stirnfläche des Balkens angeschraubt.

Der Kreuzkopf war ganz aus Bronze, obgleich der Zapfen fest in dessen Gabel faß; die nachstellbaren Führungsplatten ruhten aber am massiven Theile der Gabel und ganz excentrisch gegen die Druckrichtung.

Die Schubstange begann dort mit einem normalen geschlossenen Kopfe und endete bei der gusseisernen Kurbel offen und mit einer Ueberlagplatte und Durchsteck-Schrauben (Schiffs-Maschinenkopf).

Dieser Kurbelzapfen maß 85 und 110 Millimeter, erfuhr 82 Atmosphären Schalendruck und eine spezifische Abnützarbeit von 0.80 Kilogramm-Meter.

Das Kurbellager stand direct am Mauerwerk des Fundamentes; der Seitenbalken stieß centrisch der Achsmittle gegen die Außenseite der Lagerwange und vier Schrauben übertrugen die durchgehende Kraft.

Das Lager hatte jederseits zwei Deckel- und eine Keilschraube für die Seitenschalen und auch die untere Schale ruhte nachstellbar auf zwei Keilen mit Schraubenzug. Der Deckel war aber nicht überschnitten und alle Formen des Lagers waren eckig und ungewöhnlich hart.

Das zweitheilige Schwungrad von 3.85 Meter Durchmesser besitzt normal wohl nur 115 Millimeter Breite gegen 210 Millimeter radialer Dimension. Hier war es aber durch dünne (an der Wurzel 35, am Rande 20 Millimeter dicke) Angüsse auf 370 Millimeter verbreitert, um mit einem Riemen zu arbeiten. Außerdem steckte jedoch auch ein Zahnrad auf der Achse und übertrug einen Theil des Effectes auf eine unterirdische Transmission.

Die Maschine arbeitete mit Condensation und die Luftpumpe lag ganz nahe dem Hinterdeckel des Dampfzylinders und von der verlängerten Dampf-Kolbenstange direct bewegt. Im Gegensatze zu allen übrigen ähnlichen Maschinen bildete aber der Luftpumpen-Körper mit dem Condensator nicht ein einziges Gussstück, sondern lag ober demselben als freier Cylinder. Der Condensator bildete also gleichsam die mit Fundamentschrauben niedergehaltene Grundplatte für den Luftpumpen-Cylinder und die Verbindung zwischen beiden geschah durch kurze Rohrstützen an beiden Enden mit verschraubten rechteckigen Flanschen an den horizontalen Dichtungsflächen.

Diese Anordnung bringt den Nachtheil mit sich, daß eine mögliche Undichtheit der Luftpumpen-Stopfbüchse das Vacuum fühlbar verschlechtert, weshalb sonst diese Pumpe im Condensatorraume möglichst tief gelagert wird, um stets unter Wasser zu arbeiten. Auch die beiden durch die Kraftmomente auf's Lüften beanspruchten Verschraubungen zwischen Pumpe und Condensator erscheinen bedenklich.

Die Ausströmung vom Dampfzylinder zu diesem Condensator hin fand durch ein flaches Zwischenrohr vom Eingangs erwähnten Querschnitte statt.

So setzte sich die Maschine aus einer ungewöhnlich großen Zahl einzelner Theile zusammen, was sich kaum aus Rücksichten für eine kleine Gießerei erklärt, und während man heute allgemein strebt, eine geringste Zahl von verschraubten Bestandtheilen zum Baue und eine geringste Zahl von Linien zur Formgebung zu verwenden, schien hier die entgegengesetzte Ansicht zu herrschen.