

Spinnerei-Dampfmaschine von 2000 Pferd.

Mit Abbildungen.

Der *Textile Manufacturer*, 1887 * S. 38 theilt die Beschreibung einer gewaltigen „Compound“-Dampfmaschine mit¹, welche vor einiger Zeit (als Ersatz für zwei gekuppelte und eine einfache Balanciermaschine, sowie für eine liegende Dampfmaschine) in der Spinnerei von *A. und A. Crompton* zu Shaw aufgestellt wurde. Diese Maschine, welche von *J. und E. Wood*, Victoria Foundry zu Bolton, Lancashire, gebaut worden ist, besitzt zwei liegende Cylinder, welche auf gegen einander rechtwinkelig gestellte Kurbeln an den Enden derselben Schwungradwelle arbeiten; zwischen den beiden Cylindern liegt ein Zwischenbehälter (Receiver) und wird die Betriebskraft durch Seile übertragen. Da diese Maschine wahrscheinlich die größte Fabrikdampfmaschine in Großbritannien (und wohl auch auf dem Festlande Europas) sein dürfte, so verdienen einige Angaben über deren Bauart und Abmessungen alle Beachtung.

Der Hochdruckcylinder besitzt 966^{mm}, der Niederdruckcylinder 1677^{mm} Durchmesser, der Hub beider beträgt 1830^{mm}. Die Kolbengeschwindigkeit ist 3^m,05 in der Secunde, was 50 Umdrehungen in der Minute entspricht. Der Kesseldruck beläuft sich auf 6^{at},7. Die Maschinen leisten gegenwärtig 1750 Indicatorpferd; bei ihrer Ingangsetzung betrug die Leistung 1950 und 1900 Pferd.

Die Kolbenstangen sind von Siemens-Martin-Stahl und haben 178^{mm} Stärke; dieselben sind in etwas nach oben gebogener Form hergestellt und übertragen die Last des Kolbens vollständig auf die Kreuzkopfführungen, wobei sie durch das Kolbengewicht eben gerade gebogen werden.² Die Gleitstücke sind von sehr großer Fläche und in der Richtung der Abnutzung verstellbar. Die Kurbelwelle besteht aus Whitworth-Stahl; sie ist hohl und besitzt Lagerhäuse von 483^{mm} Durchmesser und 966^{mm} Länge. Kurbeln und Pleuelstangen sind von Schmiedeeisen; die Kurbelzapfen von 305^{mm} Durchmesser sind aus Whitworth-Stahl gefertigt und hohl. Die Pleuelköpfe sind von der bei Schiffsmaschinen üblichen Form. Die schmiedeeisernen Kreuzköpfe von gabelförmiger Gestalt sind auf

¹ Vgl. auch *Prager Maschinenbau-Actiengesellschaft*, 1886 260 * 193.

² Vgl. *Collmann* u. A. 1886 260 235.