

Neuere Ausführungen von Kanalisations-Pumpmaschinen.

Mit grossem Erfolge hat die Maschinenbauanstalt A. Borsig in Tegel-Berlin den Bau von Kanalisations-Pumpen mit gesteuerten Klappen aufgenommen und in rascher Reihenfolge ausgeführt:

Verbund-Dampfmaschine 400 und 625 mm, 2 doppeltw. Kolben 315 mm, gem. Hub 800 mm);

die Maschinen für die Entwässerungsanlage der Gemeinde Rixdorf (3 Pumpmaschinen von je 8,5 cbm min. Leistung, 42 m Druckhöhe, liegende Verbund-Dampfmaschine 380 u. 600 mm, 2 doppeltw. Kolben 270 mm, gem. Hub 800 mm);

das Pumpwerk für die Kanalisation in Steglitz (2 Pumpmaschinen von je 2 cbm min. Leistung auf 40 m Druckhöhe, Einzylinder-Dampfmaschine 325 mm, 1 doppeltw. Kolben 215 mm, gem. Hub 600 mm);

alle für 50 Umdrehungen minutlich und innerhalb 10 bis 50 Umdrehungen regulierbar ausgeführt.

Die von A. Borsig ausgeführte Konstruktion ist gekennzeichnet dadurch, dass zu gunsten einer geringeren Beanspruchung der Steuerung und einer geringeren Verdrängung der Klappen während des Zwangsschlusses statt der grossen, schmalen, rechteckigen Klappen, wie sie in Liegnitz ausgeführt wurden, eine grössere Anzahl kleinerer Klappen in schräger Lage ober- und unterhalb des Kolbens angebracht sind. Die Grösse der einzelnen Durchströmungsöffnungen ist dabei so bemessen, dass die vom Wasser mitgeführten Fremdkörper die Ventile durchströmen können. Wird bei Klappenschluss ein Fremdkörper zwischen Klappe und Sitz eingeklemmt, so wird nur bei einem Theile der Klappen des betreffenden Ventilsystems die Steuerung der Schlussbewegung beeinträchtigt, da für jedes Klappensystem zwei gesonderte Schlusshebel angeordnet sind.

Die Steuerung der Klappen erfolgt von der zu den Pumpen hin verlängerten Steuerwelle der Dampfmaschine.

Auf dieser Welle sitzen Excenter, welche, seitlich an den Pumpenkörpern angebracht, Schwingscheiben treiben, von denen je 4 Stangen zu den Steuerhebeln der

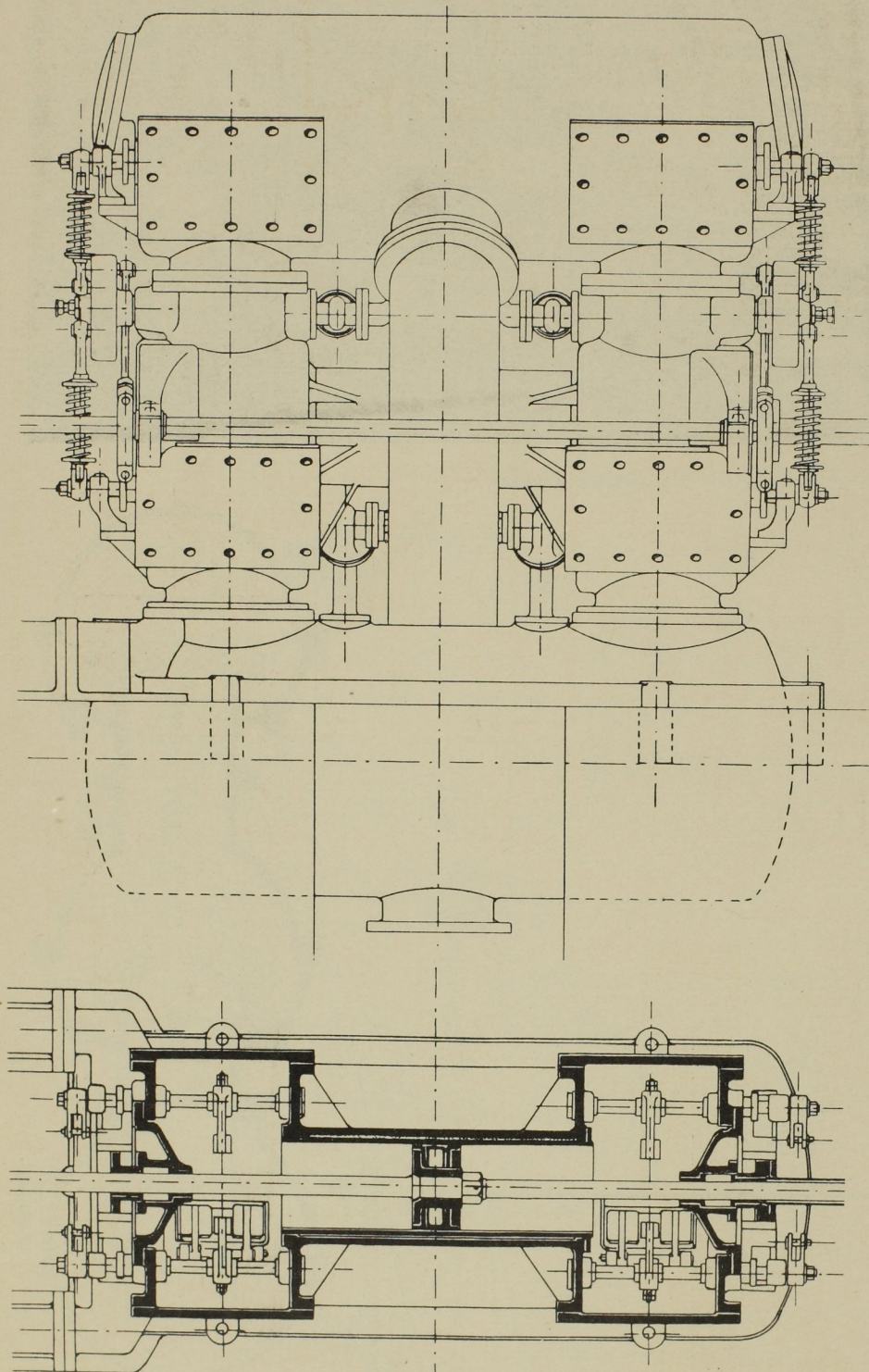


Abb. 24. Seitenansicht und Längsschnitt. Massst. 1:20.

Kanalisation-Pumpe in Braunschweig.

die Maschinenanlage für die städtische Entwässerung in Braunschweig (3 Pumpmaschinen von je 11,7 cbm min. Leistung, 37 m Druckhöhe, liegende