

Abb. 31. Wasserhaltung in Sollenau.

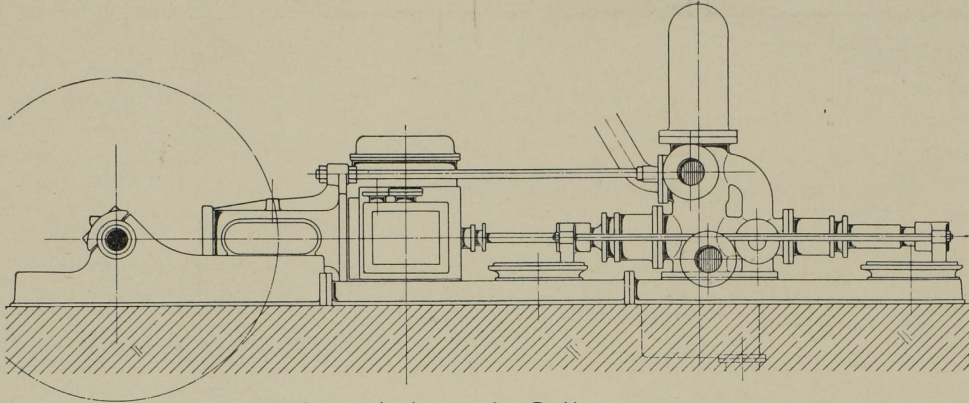


Abb. 32. Wasserhaltung in Sollenau. Masst. 1:50.

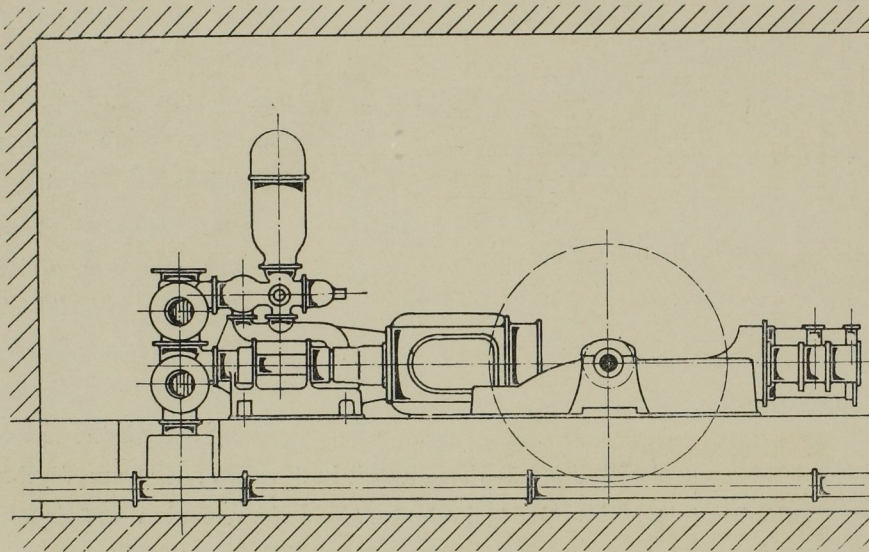
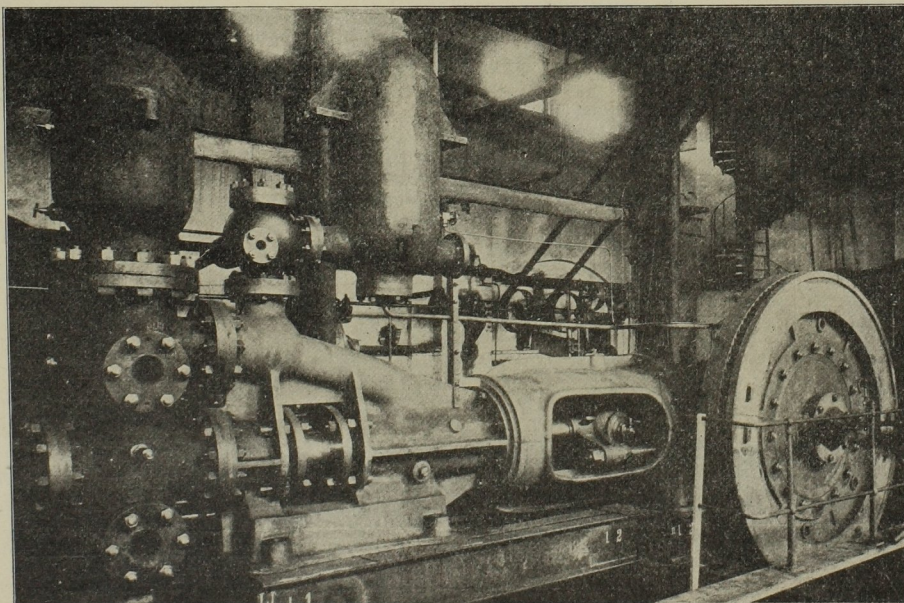


Abb. 33. Wasserhaltung Alexander-Schacht bei Ossegg. Masst. 1:75.

Abb. 34. Wasserhaltung Alexander-Schacht bei Ossegg,  
gebaut von Breitfeld, Danek & Co. in Prag.

Verwendung fanden und seither die Wasserhaltung besorgen.

Diese Maschinen wurden von der Maschinenfabrik Breitfeld, Danek & Co. in Prag gebaut und sind in der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure Bd. 36 veröffentlicht.

In gleicher Bauart hat die Maschinenfabrik Breitfeld, Danek & Co. seither für mehrere Gruben Maschinen geliefert.

Abb. 33 u. 34 zeigen eine Wasserhaltung mit Luftbetrieb für den Alexander-Schacht der Brüxer Kohlenbergbau-Gesellschaft bei Ossegg:

Minutl. 1,5 cbm auf 360 m bei 90 Umdrehungen. Differenzialplunger von 210 und 150 mm, 500 mm Hub. Dampfmaschine 680 mm.

Abb. 35—38 stellen eine neue Wasserhaltung für den Max-Schacht der Prager Eisenindustrie-Gesellschaft in Kladno dar:

Minutl. 2 cbm auf 430 m bei 75 Umdrehungen. Differenzialpumpe von 245 und 173 mm, 600 mm Hub. Verbund-Dampfmaschine mit hintereinander liegenden Cylindern und Corliss-Steuerung von 580 und 900 mm Cylinder-Durchmesser.

Der doppelwirkende Kondensator ist seitwärts von den Dampfzylindern angeordnet und wird von einem Stirnzapfen am Schwungrad angetrieben, während das zweite Wellenende die Steuerung der Dampfmaschine und der Pumpe antreibt.

Für raschlaufende Pumpen sind einachsige langgestreckte Maschinen bei grösseren Abmessungen hinsichtlich der Massenbeschleunigungen ungünstig, insbesondere wenn der Kondensator auch in der Maschinenachse aufgestellt wird. Dasselbe gilt für Verbundmaschinen mit hintereinander liegenden Cylindern (Abb. 35 u. 36). Solche erfüllen den Zweck der Dampfersparnis wie andere Verbundmaschinen, Ausführung und Aufstellung sind einfach, aber ein