

betriebenen Gichtaufzüge. Hinter diesen sind zwei Schmalspurgeleise angeordnet, auf welchen die Wagen mit Koks von den Koksöfen mit mechanischer Förderung herangeschafft werden sollen.

Dann folgen 2 Reihen Röstöfen, welche mit Gasen geheizt werden, eine Höhe von 10,5 m haben und 40 t Erze in 24 Stunden rösten sollen.

Diesen Oefen ist im allgemeinen die Anordnung der Westmannschen Oefen zu Grunde gelegt, doch sind sie in den Einzelheiten wesentlich geändert. Parallel den Röstöfen sind durch Gichtwagen unterfahrbare Lagerplätze angeordnet, über welche in 8 m Höhe drei normalspurige Eisenbahngleise führen, auf welche die mit Erzen und Kalkstein ankommenden Wagen, auf einer Rampe mit 1 : 45

die Leistung 850 ind. Pferdestärken, der Dampfverbrauch pro ind. Pferdestärke und Stunde 8 kg. Außerdem ist im Gebläsemaschinenhause noch ein 10-t Krahn vorhanden.

Zur Winderhitzung dienen acht steinerne Winderhitzer Cowperscher Art von je 30 m Höhe und 6 m Durchmesser. Die Gasleitung hat 2 m Durchmesser und 700 m Länge, die Heißwindleitung 1,5 m äußeren Durchmesser und 190 m Länge, die Kaltwindleitung 1 m Durchmesser und 160 m Länge. Die 24 Stück Zweiflammrohr-Kessel von 2,2 m Durchmesser und 11 m Länge und 2 Flammrohren von je 825 mm lichter Weite, besitzen eine Heizfläche von 96,5 qm und einen Dampfdruck von 8,5 Atm.

Der Giefsraum besteht aus zwei Gebäuden aus Eisenconstruction von 40 m Länge und 20 m Breite und besitzt zwei Giefsgruben.

Die 30 m lange und 13 m breite Condensatoranlage besteht aus einem geschlossenen Gegenstrom-Zwillings-Oberflächencondensator, der 470 kg Dampf i. d. Minute condensirt. Ferner sind noch zwei elektrisch bethätigte Luftpumpen, eine elektrisch betriebene Condenswasserpumpe sowie ein hölzerner Kühlturm für Seewasser nebst einem Seewasserbehälter vorhanden. Der Schornstein hat 80 m Höhe bei 4 m lichtem Durchmesser an der Mündung.

Zwischen dem ebenfalls von der Gutehoffnungshütte projectirten Stahlwerk, welches näher zum Wasser liegt, und der Hochofenanlage befinden sich zwei

Mischer von 160 t Fassungsraum, die durch hydraulische Kraft gekippt werden. Neben dem Stahlwerk stehen zwei Cupolöfen mit je 200 t Leistungsfähigkeit in 24 Stunden.

In dem 150 m langen, 36 m breiten Converterhause sind zwei Converter amerikanischer Bauart aufgestellt. Bei einer Höhe von 5763 mm und einem Durchmesser von 3 m erreicht ihre Leistungsfähigkeit je 400 t in 24 Stunden, das Kippen erfolgt hydraulisch. Die liegende Verbund-Gebläsemaschine der Bessemerei hat folgende Abmessungen:

Durchmesser des Hochdruckcylinders	200 mm
" " Niederdruckcylinders	1700 "
" jedes Windcylinders	1500 "

gemeinsamer Hub 1500 mm, Gesamtansaugung i. d. Minute 400 cbm, Winddruck 2,2 Atm., ind. Pferdestärke 1600, Dampfverbrauch auf die ind. Pferdestärke und Stunde 8 kg.

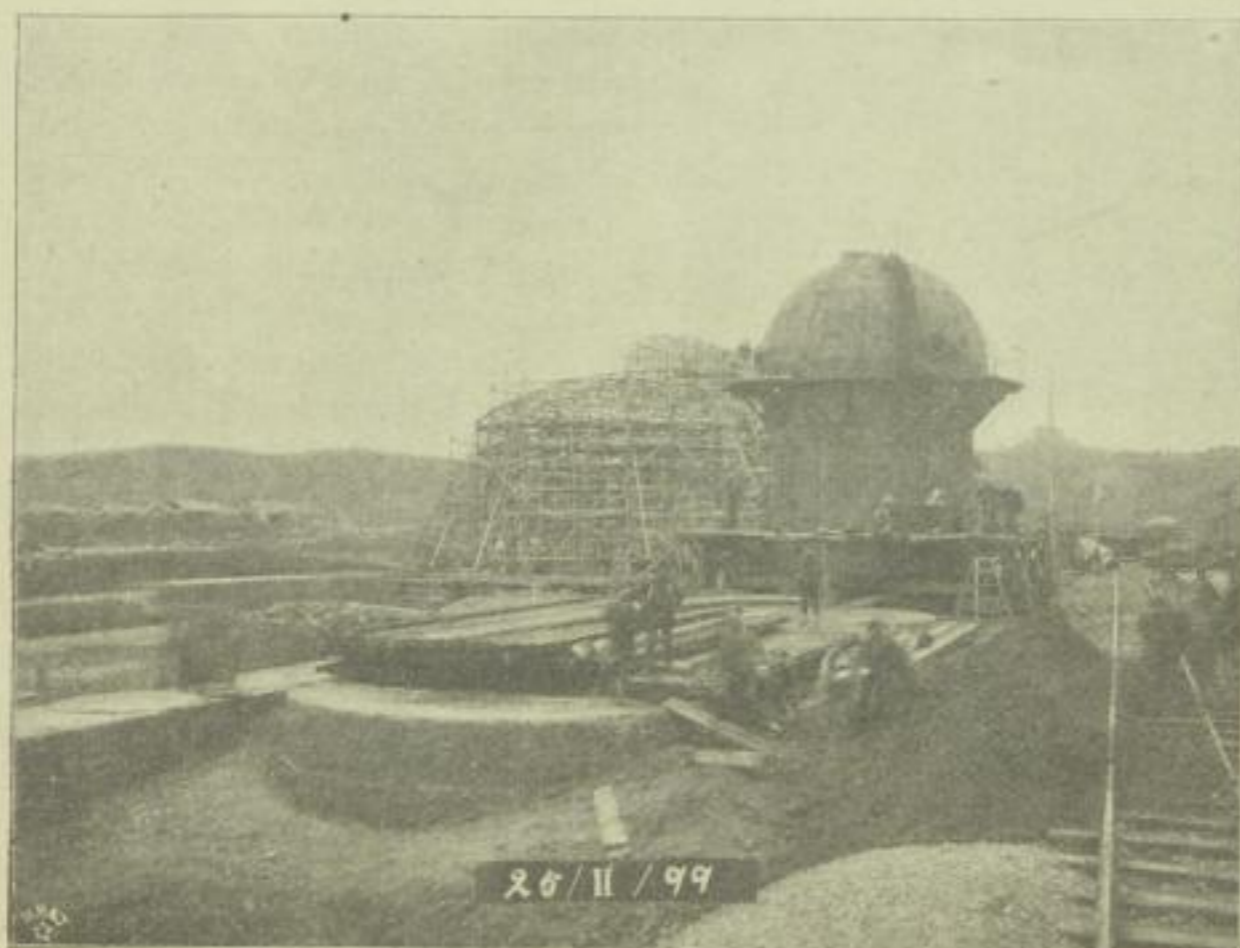


ABBILDUNG 9. WINDERHITZER.

(Stand der Arbeiten am 25. Februar 1899.)

Steigung, durch Locomotiven gedrückt und dann entladen werden.

Von Hochöfen sollen zunächst zwei in Betrieb kommen, deren Höhe 23 m, ihr lichter Durchmesser an der Gicht 4,6 m, am Kohlensack 7 m, im Gestell 4 m beträgt, und welche eine innere Gestellhöhe von 2,5 m besitzen. Ihre Leistungsfähigkeit in 24 Stunden ist mit 165 t angegeben. Die Anlage ist mit zwei elektrischen Aufzügen versehen.

Die Gebläsemaschinenhalle (67 m lang, 22 m innere Breite), enthält 4 Gebläsemaschinen für die Hochofenanlage. Die Gebläsemaschinen sind horizontale Verbundmaschinen, deren Hochdruckcylinder 900 mm, der Niederdruckcylinder 1300 mm, der Durchmesser jedes Windcylinders 1900 mm beträgt. Ihr gemeinsamer Hub ist gleich 1500 mm, die Zahl der minutlichen Umdrehungen 34; die gesammte minutliche Ansaugung beträgt 513 cbm, der Winddruck 0,7 Atmosphären