

Die Zeitschrift erscheint in halbmonatlichen Heften.

Abonnementspreis
für
Nichtvereins-
mitglieder:
24 Mark
jährlich
excl. Porto.

STAHL UND EISEN.

ZEITSCHRIFT

Insertionspreis
40 Pf.
für die
zweigespaltene
Petitzeile,
bei Jahresinserat
angemessener
Rabatt.

FÜR DAS DEUTSCHE EISENHÜTTENWESEN.

Redigirt von

Ingenieur E. Schrödter, und Generalsecretär Dr. W. Beumer,
Geschäftsführer des Vereins deutscher Eisenhüttenleute, Geschäftsführer der Nordwestlichen Gruppe des Vereins
für den technischen Theil, deutscher Eisen- und Stahl-Industrieller,
für den wirtschaftlichen Theil.

Commissions-Verlag von A. Bagel in Düsseldorf.

Nr. 19.

1. October 1900.

20. Jahrgang.

Ottosche Drahtseilbahn für das Eisen- und Stahlwerk „Hoesch“ in Dortmund.

(Hierzu Tafel XV.)

Die nach Ottoschem System für das Eisen- und Stahlwerk „Hoesch“ in Dortmund von der Firma J. Pohlig in Köln angelegte Drahtseilbahn, welche zum Transport von Koks dienen soll, beginnt bei den hinter den Kohlenmischanlagen gelegenen neuen Koksöfen, unterkreuzt die Verbindungsbrücke der Kohlenmischanlagen und eine Laufbrücke, läuft mit der für die Hochöfen I und II erbauten Koks-Seilbahnanlage I parallel (dabei eigene Anschlussgeleise, sowie solche der Zeche Kaiserstuhl II und die Hildastraße fast rechtwinklig schneidend), geht über die Gichthöhe der Hochöfen I und II in einer Höhe von 2,3 m weg und endet schließlich auf der Gichtbühne der Hochöfen III und IV. Die Länge der Bahn beträgt von Spannbock zu Spannbock horizontal gemessen 376 m, der Höhenunterschied zwischen Be- und Entladestation 26,5 m; die Maximalsteigung ist 1:8,4. Tafel XV giebt ein klares Bild der ganzen Anlage.

Setzen wir das System der Ottoschen Drahtseilbahnen mit zwei festen Tragseilen und einem beweglichen Seil ohne Ende — dem Zugseil — im allgemeinen als bekannt voraus, so ist zu dieser Anlage noch Folgendes zu bemerken.

Für den beladenen Strang ist ein Tragseil von 32 mm Durchmesser, für den Leerstrang ein solches von 24 mm Durchmesser vorgesehen. Beide Seile sind verschlossener Construction, sogenannte Simplexseile, aus bestem Stahldraht von 90 bis 100 kg Bruchfestigkeit f. d. qmm

hergestellt. Die Bruchbelastung beträgt 59 000 kg bezw. 30 000 kg. Die Seile sind auf der Entladestation fest verankert, während sie auf der Beladestation, um sie in constanter Spannung zu halten, in über Rollen geführte Ketten auslaufend, die Spannungswichte tragen. Durch diese wird in den Seilen eine constante Spannung von 9000 kg bezw. 4800 kg erzielt, was durchschnittlich einer mehr als sechsfachen Sicherheit gleichkommt.

Das Zugseil ist ein Litzenseil von 13 mm Durchmesser aus bestem Gufsstahldraht von 130 bis 140 kg/qmm Bruchfestigkeit. Es besteht aus 6 Litzen von je 7 Drähten à 1,4 mm Durchmesser und hat demnach eine Gesamtbruchfestigkeit von 8400 kg, während es höchstens mit 700 kg Maximalspannung in Anspruch genommen wird, so daß also eine zwölffache Sicherheit vorhanden ist. Das Zugseil umspannt auf der Beladestation eine zweirillige ungelederte Seilscheibe von 2 m Durchmesser und eine einrillige ungelederte Seilscheibe von 1,75 m Durchmesser. Beide Scheiben sind auf verticalen Achsen festgekeilt, letztere finden ihre Lagerung in Fuß- und Halslagern. Der Antrieb erfolgt derart, daß die Achse mit der zweirilligen ungelederten Seilscheibe durch konisches Rädergetriebe und Stirnräderübersetzung von einem auf der Beladestation aufgestellten Elektromotor in Umdrehung versetzt wird.

Das Fußlager und die Lagerung des Rädergetriebes ruhen auf einer gemeinsamen Grund-