

passiert die zu schmelzende Beschickung. Außerdem ist der Herdboden leitend ausgekleidet und an der Gicht sind in dem mit Koks zu beschickenden Zentralrohr noch einige Elektroden angebracht. Durch diese Zuleitungen soll also von einem zweiten Stromkreise auch noch Strom von oben nach unten im Ofen fließen. Die Art der Beschickung ist etwas sehr kompliziert gedacht. In der Mitte wird nur Koks aufgegeben, um diesen herum ein Gemenge von Erzstücken und Zuschlägen, zwischen dieser Schicht und Ofenmantel Feinerz mit Zuschlag. Vier Schnecken etwas oberhalb, aber zwischen den Horizontalelektroden angeordnet, sollen das Schmelzgut in die Schmelzzone drücken. Das aufsteigende Kohlenoxyd wird durch seitliche Düsen abgesaugt. — Vom Papiervorschlag bis zu einem arbeitenden Ofen ist noch ein weiterer Schritt. [„Ir. Tr. Rev.“ 1910, 13. Jan., S. 141/4.]

Jacob Forssell: Stromdichten und Energieverluste in Elektroden. Rein mathematische Betrachtung eines solchen Falles beim Durchgang einer Elektrode durch eine Ofenwand. Zur praktischen Ausnutzung einer solchen Formel müßten eine Menge Konstanten bekannt sein, deren Wert im gegebenen Falle unbekannt ist. [„Met. Chem. Eng.“ 1910, Jan., S. 26/33.]

Glühfrischen.

H. Becker: Ueber das Glühfrischen mit gasförmigen Oxydationsmitteln.* Die umfangreichen Untersuchungen behandeln die Frage, ob analog dem Zementieren mit gasförmigen Stoffen nicht auch ein Gasglühfrischverfahren möglich sei, das durch das Wegfallen des Einbettens und Putzens der Gußstücke sehr große Vorteile mit sich bringen würde. Als entkohlendes Gas wurde ein Gemisch von Kohlenoxyd und Kohlensäure benutzt. Die Versuche, bei denen ein Eisenstab in diesem Gasgemisch bei 800, 900 und 1000° C geglüht wurde, zeigten folgende Ergebnisse:

Bei temperkohlehaltigem und weißem Roheisen nimmt die entkohlende Wirkung des Gasgemisches mit steigendem Kohlensäuregehalte und mit steigender Temperatur zu. Bei getempertem Roheisen tritt praktisch keine Kohlenstoffveränderung ein

bei 800° C	bei einem Gase mit etwa	30%	Kohlensäure,
„ 900° C	„ „ „ „	12%	„
„ 1000° C	„ „ „ „	2,85%	„

Bei weißem Roheisen ist die Einwirkung der Gasgemische bei 800° C geringer als bei getempertem. Bei 900 und 1000° C ist in dem Verhalten des weißen und des getemperten Roheisens kein Unterschied festzustellen. Zum Glühfrischen kommen wegen der Reaktionsgeschwindigkeit nur Temperaturen zwischen 900 und 1000° C in Betracht. Bei 900° findet bei einem Kohlensäure-

Kohlenoxyd-Gemisch mit 28% Kohlensäure und bei 1000° C mit 24% Kohlensäure eine merkliche Oxydation des Eisens nicht statt; solche Gemische eignen sich also bei diesen Temperaturen zum Glühfrischen. [„Met.“ 1910, 22. Jan., S. 41/59.]

L. Verarbeitung des schmiedbaren Eisens.

Beschreibung und Detailzeichnungen einer großen eisernen Walzwerkshalle der Jones & Laughlin Steel Company. [„Eng. Rec.“ 1910, 29. Jan., S. 120/3.]

Das neue elektrisch angetriebene Walzwerk der „Oldbury Rolling Mills“ ist kurz beschrieben.* [„Ir. Coal Tr. Rev.“ 1909, 3. Dez., S. 884.]

Th. Ehrhardt: Neuere Fortschritte im Dampfmaschinenbau, insbesondere im Bau von Umkehr-Walzenzugmaschinen. [„Z. d. V. d. I.“ 1909, 18. Dez., S. 2094/8.]

Abbildung und Beschreibung einer magnetischen Kupplung für Walzwerke.* [„Engineering“ 1910, 11. Febr., S. 187.]

J. Bernatzky: Beitrag zum Studium der Theorie der in Walzwerken gebräuchlichen Rollöfen.* [„Rev. univ.“ 1910, Febr., S. 198/204.]

Neue \perp -Eisen-Formen. Die Firma L. Mannstaedt & Co. stellt \perp -Stäbe mit stark keilförmigem Steg her, außerdem auch solche mit keilförmigen Nuten. [„Zentralbl. d. Bauv.“ 1910, 19. Jan., S. 44.]

Verarbeitung von alten Eisenbahnschienen auf Stabeisen.* Die „Inland Steel Company“ in Chicago stellt Stabeisen und andere Walzprodukte aus alten Eisenbahnschienen her, indem sie letztere zunächst in Kopf, Fuß und Steg zerlegt und alle drei Teile für sich verwalzt. (Vergl. übrigens auch „Stahl und Eisen“ 1902 Nr. 2 S. 111, Am. Pat. Nr. 664 001.) [„Ir. Age“ 1909, 16. Dez., S. 1823.]

E. Morgensen: Eine neue Eisenbetonschwelle. [„Bet. u. E.“ 1910, 20. Febr., S. 69.]

Martin H. Blancke: Meßapparat für Bandagenwalzwerke.* [„Z. f. d. prakt. Maschinenbau“ 1910, 12. Jan., S. 57.]

Neuere Fortschritte in der Röhrenindustrie.* Kurze Mitteilungen über die Röhrenwerke der Firma Stewarts & Lloyds, Ltd. [„Ir. Coal Tr. Rev.“ 1910, 25. Febr., S. 295.]

Dr. S. Hauser: Neues Verfahren zur Herstellung nahtloser Rohre in Pilger- und Kaliberwalzwerken.* [„Metallr.-Ind.“ 1910, 10. Febr., S. 1/4; 25. Febr., S. 1/6.]

Maschine zum Schleifen von Dornen und Schabern für Zieheisen.* [„Anz. f. d. Draht-Ind.“ 1910, 10. Jan., S. 1/6.]