

Abonnementpreis
für
Nichtvereins-
mitglieder:
20 Mark
jährlich
excl. Porto.

Die Zeitschrift erscheint in monatlichen Heften.

Stahl und Eisen.

Zeitschrift

Insertionspreis
25 Pf.
für die
zweigespaltene
Petitzeile
bei
Jahresinserat
angemessener
Rabatt.

der nordwestlichen Gruppe des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller
und des
Vereins deutscher Eisenhüttenleute.

Herausgegeben von den Vereinsvorständen.

Redigirt von den Geschäftsführern beider Vereine:

Generalsecretär H. A. Bueck für den wirtschaftlichen Theil und Ingenieur E. Schrödter für den technischen Theil.

Commissions-Verlag von A. Bagel in Düsseldorf.

N^o 7.

Juli 1887.

7. Jahrgang.

Ueber verschiedene Methoden zum Giefsen kleiner Flusseisenblöcke.

(Hierzu Blatt XX.)

Seitdem es durch den basischen Proceß gelungen ist, Flusseisen in schweißbarer Qualität und solcher Weichheit und Zähigkeit zu erzeugen, daß es keinem Anstande unterliegt, dieses Material für alle Zwecke zu verwenden, für welche man bisher nur Schweißeseisen zu nehmen pflegte und Flusseisen schon wegen des Mangels der Schweißbarkeit ausschließen mußte, war das Streben vieler Bessemerwerke darauf gerichtet, das weiche Flusseisen in möglichst kleinen Querschnitten zu gießen, um durch Ersparung des Herunterwalzens vom großen Querschnitte den Wettbewerb mit den Producten aus dem Puddelproceß aufnehmen zu können.

Die unangenehme Eigenschaft des weichen Flusseisens, beim Gießen stark nachzusitzen, macht das Gießen kleiner Blöcke besonders auf österreichischen Werken schwierig, weil diese gezwungen sind, das Material so weich zu halten, daß es dem durch seine große Weichheit und Verläßlichkeit bekannten steierischen Schweißeseisen gleichkommt.

Das Teplitzer Walzwerk erzeugt aus diesem Grunde ein Flusseisen von durchschnittlich

0,056 bis 0,07 % C
0,16 bis 0,20 % Mn
0,017 bis 0,03 % P

Solche Blöcke ließen sich nach der unter dem Namen »communicirender Gufs« bekannten Methode, bei welcher man die Blöcke von unten aufsteigend gießt, rationell nicht mehr herstellen, und mußte man trachten, andere Wege einzuschlagen. Wir wollen in Nachstehendem die ver-

schiedenen Verfahrensarten beschreiben, welche von den HH. Adalbert Kurzwernhart und Ernst Bertrand erfunden und denselben in allen europäischen Ländern durch Patente geschützt sind.

Blatt XX führt uns diese verschiedenen Methoden vor.

Die Figuren 1 und 2 versinnlichen das Princip, welches diesen Methoden zur Grundlage diene.

Da bei dem Umstande, daß bei dieser Anordnung das Metall ziemlich direct von oben in die kleinen Coquillen läuft, und daß die aus den kleinen Nebencoquillen entweichenden Gase und das statt deren in die kleinen Coquillen neu eindringende Flusseisen sich gegenseitig sehr leicht ausweichen können, die kleinen Blöcke mit dichten Köpfen und vollkommen rein ausfallen, leuchtet sofort ein.

Es sei hier bemerkt, daß man in dem Teplitzer Walzwerke den Ober- oder Hauptingot »Gassammler« zu nennen pflegt, weil demselben vorwaltend die Rolle zufällt, die von den Nebeningots ausgestoßenen Gase in sich aufzunehmen und durch sich ins Freie entweichen zu lassen, ohne daß hierbei Luft in die kleinen Ingots eintreten kann. Wir werden der Kürze halber im weiteren Verlaufe des Textes diesen Ausdruck beibehalten.

Da jedoch das Abtrennen der nach Fig. 1 gegossenen Blöcke vom Hauptingot Schwierigkeiten verursachen würde, so mußte hierfür ebenso ein Mittel gefunden werden, wie für eine entsprechende Construction der Hauptcoquille der Fig. 2, welche eben nur das Princip der Sache darzustellen bestimmt ist.