

飛躍的に向上することが知られており、しかも変圧器、電動機および発電機などの性能は電気鉄板の品質によって左右されることはきわめて大きいので、将来この種のものの製造に対しても不可欠な生産手段となろう。

#### 4. その他の一般鋼材

その他の一般的な鋼種に対しても真空脱ガス鋼はきわめて低炭素でしかも酸素の低い清浄鋼が得られること、耐蝕性がよいこと、表面処理就中 Cr の拡散に適すること、深絞りに適することなど幾多の長所があるので、将来一般構造用鋼の分野でもますます重視されるようになり、従来の空気鋼に対して各鋼種にあたる真空鋼規格の出現も予想される。

### V. 結 言

最近製鋼法の分野に革命的な影響をもたらしつつある鋼の真空脱ガス法について、その方法、効果、工業化の現状、応用およびその将来などに関して展望し若干の所見を述べた。

わが国は世界の一流に伍する近代工業の確立とこれによる輸出増進のみが唯一の生きる道であり、しかもその根幹をなす鉄鋼業は亜熱帯性の湿潤な気候による悪条件の下におかれ、従来高級鋼の生産には並々ならぬ努力と犠牲が払われてきたことはいまさらいうまでもない。

したがってわが国における真空脱ガス法の重要性はむしろ欧米諸国より以上に強調されるべきであり、今後における同法の飛躍的發展が期待されるゆえんである。

この意味で小文が鋼の真空脱ガス法に関心を寄せられる方々に多少とも御参考になれば甚だ幸である。

(昭和 33 年 2 月寄稿)

#### 文 献

- 1) G. G. Carr: Iron Age 180 (1957) 1, 43
- 2) 林田忍四郎: 日本特許, 第 8709 号, (明 38-4-20)
- 3) A. Tix: St. u. Eisen, 76 (1956) 2, 61
- 4) B. V. 社映画 (独乙科学映画技術協会協力)
- 5) 米国特許 No. 2784961: Iron & Steel Engr. 34 (1957) 8, 26
- 6) 日本特許公告: 昭 32-8256
- 7) Steel (1957) Dec. 23, 71
- 8) F. Harders, H. Knüppel, u. K. Brotzmann: St. u. Eisen, 76 (1956) 26, 1721
- 9) Foundry Trade J. 103 (1957) 2142, 527 (Stal よりの抜萃)
- 10) Z. Phys. Chem., 77 (1911), 591
- 11) Z. Eminger, F. Kinsky: Hutnicke Listy, Csklsv, 11 (1956) 6, 345; R. Mét., 54 (1957) 5 抄録
- 12) K. C. Taylor: Iron & Steel Engr. 34 (1957) 10, 142
- 13) C. R. Garr & A. R. Troiano: J. Metals, 9 (1957) 4, 445
- 14) A. W. Dana Jr., F. Shortsleeve, A. R. Troiano: J. Metals, 7 (1955) 895
- 15) E. E. Thum: Metal Progress, 69 (1956) 2
- 16) A. O. Schaefer: Metal Progr., 69 (1956) 4, 68
- 17) I. E. Madsen: Iron & Steel Engr., 34 (1957) 1, 119
- 18) 工業材料 4 (1956) 10, 25
- 19) H. Zakowa & R. Radzwicki: Hutnik Poland 7 (1956) 11, 41 (H. Brucher, Technical Translations)

## — 特 許 記 事 —

### 最近の製鉄鋼業界における発明

公告番号	発明の名称	(発明者) 出願人
特許出願公告 (昭和 33-5-24)		
昭 33-4053	出銃口開孔機駆動装置	(光井 清) 八幡製鉄 K. K.
	出銃口前にハンガーにより保持された開孔機と該ハンガーに着脱可能に取付けたレバーとをゲージおよびホイールを介してピストンに接続したワイヤーで連繋させて該開孔機を出銃口側面より操作するようにしたもの。	
昭 33-4058	耐蝕性および耐熱性大なるアルミニウム含有鋳鉄	(楠瀬四郎外 2) 帝人製機 K. K.
	(略)	
昭 33-4059	マンガンを含む耐熱オーステナイト鋼	(荒木義郎) 三菱日本重工業 K. K.
	(略)	
特許出願公告 (昭和 33-6-11)		
昭 33-4552	廻転管状炉	(カールハイツ, ヘンネンベルゲル外 1)
	ルルギ・ゲゼルシャフト・フユール・ヘミーウントヒユツテン・ヴェーゼン・ミット・ベシユレンテル・ハフツング (独)	
	(略)	