

(3) 上に得た装置を用いて鉄鋼中の 0.01~0.05% の炭素を定量した結果 $\pm 0.002\%$ の精度で約 12 分間で定量できることを認めた。しかしこの方法では毎回ガス量測定後に残滴並びに温度補正が必要であつた。

(昭和 29 年 12 月寄稿)

文 献

- 1) 臨時日本標準規格, 第 349 号 (昭和 18 年 9 月決定)
- 2) 和田猪三郎, 石井頼三, 原 信: 理化学研究所彙報, **23**, (昭和 21 年), 647
- 3) *Lundell, Hoffman, Bright: Chem. Anal. Iron Steel*, (1946), 172
俵国一監修: 鉄鋼化学分析全書, 下巻, (昭和 27 年), 39
外村徳三, 兼子誠: 学振報告, 19 委 1385, (昭和 19 年 6 月)
三本木貢治, 森田重明: 日本金属学会分科会報告 第 V 輯 C, (昭和 27 年)
- 4) *P. Agassant, J. L. Andrieux: Bull. Soc. Chem. France*, (1950), 253. *Chem. abst.*, **44** (1950) 7712
- 5) *E. L. Bennet, J. H. Harley, R. M. Fowler: Anal. Chem.*, **22**, (1950), 445
K. Gardner, W. J. Rowland: Analyst, **75**, (1950), 173
J. E. Still, L. A. Dauncey, R. C. Chirnside: Analyst, **79**, (1954), 4
- 6) *T. D. Yensen: Tran. Am. Electrochem. Soc.*, **37**, (1920), 227
N. A. Ziealer: ibid., **56.**, (1929), 231
- 7) *W. M. Murray. S. E. Q. Ashley: Ind. Eng. Chem., Anal. Ed.*, **16** (1944), 242
W. M. Murray, L. W. Niedrach: ibid., **16**, (1944), 248
S. K. Stanley, T. D. Yensen: ibid., **17**(1945), 699
J. J. Naughton, H. H. Uhlig: Anal. Chem., **20**, (1948), 77
河上益夫, 染野 檀: 日本金属学会誌, **16** (昭和 27 年), No. 1, 35
中山竜夫: 鉄と鋼, **38**, (昭和 27 年), No. 1, 188
- 8) *Peg Enghag: Jernkontorettes Ann.*, **136**, (1952), 113. *Chem. Abst.*, **46**, (1952), 8571
- 9) 日本学術振興会編: 鉄鋼迅速分析法, 改版, (昭和 24 年), 11

—特殊鋼の思い出—

金子 恭 輔

特殊鋼は多分英国のハンツマンによつて始めて造られ独乙の Krupp 社が大成したように思われます。そして電気炉は 1900 年仏国のエルー博士がこれを始めたようです。Krupp 社では 1900 年 Crucible furnace で沢山の「ルツボ」を入れて造つて兵器その他の製造をせられたのである。我が国においては呉の海軍工廠が始めて特殊鋼を造つて居りましたが、その当時は特種鋼と書いたものです。その後官営八幡製鉄所においても「ルツボ」鋼を造りやはり特種鋼と称して居りました。その後渡辺三郎博士が日本特殊鋼株式会社を設立せられ会社の御意見で特殊鋼なる字が出来ました。Special Steel を直訳すれば特種鋼が正しいかも知れませんが私は今日の日本語となつた特殊鋼に満足賛成してをります。

その後特殊鋼の製造が電気炉で作業される様になり、電気炉も始めは「アーク」炉でしたが低周波とか高周波等優秀炉を用いるようになりました。そして特殊鋼製造の原料たる「フェロアロイ」は独乙から輸入されましたが Ferrotungsten の原料たる重石鉱は我が国より独乙へ輸出して居つた時代もあつたのです。終りにこんな経路をもつた我が国の特殊鋼は将来各位の御研究で世界一の製品を造るよう御努力をお願いします。なお一言附記しますが米国においては特殊鋼の代用品として炭素鋼の精密なる研究をして炭素鋼に入れ替えんとの試みもあります。

本稿は日本特殊鋼大河原社長殿より種々御教示を得、訂稿致しましたことを記し誠意を表します。