

に設けた(本実験例では6条の送気孔がついている)。このような吹込みノズルを用いると、写真にもみられるように、非常に細かい整粒気泡が均等に発生し、送気圧も小さくてすみ、流量の調節がきわめて容易であり、ほぼ完全に所定の目的を達することができる。著者らはこの種の気体吹込みノズルを使用し、溶銑、溶鋼の攪拌精錬、脱ガス、溶湯成分および温度の均一化ならびに介在物の分離に満足すべき成果をおさめている。

文 献

- 1) W. EICHHOLZ and G. BEHRENDT: Stahl u. Eisen, 60 (1940), p. 677
- 2) W. ESCHÉ and M. HANCKE: Stahl u. Eisen, 83 (1963), p. 270
- 3) R. EBERT and W. WENZEL: Neue Hütte, 7

- (1962), p. 665
- 4) B. TRENTINI, L. WAHL, and M. ALLARD: J. Iron Steel Inst., 183 (1956), p. 124
- 5) E. J. WHITENBERGER, A. J. DEACON, and L. C. HYMES: Blast Furn. Steel Pl., 44 (1956), p. 664, 747
- 6) P. R. HULME: Trans. AIME. Elect. Furn. Steel Conf. Proc., (1945), p. 3
- 7) A. J. TEXTER: Trans. AIME. Elect. Furn. Steel Conf. Proc., (1955), p. 58
- 8) R. HOUSTOND and F. S. DEATH: J. Metals., (1963), p. 15
- 9) 成田, 森, 牧野: 鉄と鋼, 52 (1966), S. 28
- 10) 化学工学協会: 化学工学便覧, (1968), 丸善株式会社

書 評

「鋼の熱処理技術」

鉄鋼工学講座 8

本書の内容をみると、まず第1章において佐藤忠雄氏による鋼の熱処理技術用語の解説が具体的にわかりやすくなされ、ついで第2章には田村今男氏による鋼の変態と焼入れに関する理論から応用面におよぶ精細な解説があり、加工熱処理もこの章に詳述されている。第3章には新美格氏が鋼の表面硬化熱処理技術全般について実用的技術事項に重点をおいて詳しく解説し、第4章では武田信男氏が鋼の熱処理変形について、第5章では磯村良蔵氏が鋼の熱処理応力について、それぞれ種々の熱処理状態における現象および対策を明快に記述し、最後に第6章で青木宏一氏が鋼の焼もどし、時効過程の理論と応用に関する広般な解説をしている。

すなわち、それぞれの専門分野におけるトップレベルの執筆者による講義形式を採っているために、最新の高度の知識を若い技術者および大学学部学生などにできる限りわかりやすく解説しようとする意図はじゅうぶんに果たされているようにみられる。

本書は表題に示すように鋼の熱処理に関する技術的事項を取扱っているのであるが、その基礎理論分野もかなり深くつき込んだ解説がなされていて、技術の根拠を把握して理解するのにじゅうぶん役立っている。なお本講座の別巻で変態の微視的機構や金属組織学的解説がなされるようであるから併読することをすすめたい。

(A 5判, 323 ページ, 定価 1800 円, 朝倉書店)