



いずれの反応も添加した  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  から  $\text{Na}_2\text{O}$  が生成し

ます。またスラグ中の  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$  濃度が高いと  $\text{Na}_2\text{O}$  の活量が低下し、 $\text{Na}_2\text{O}$  と炭素との反応は抑制されます。 $\text{SiO}_2\text{-FeO-V}_2\text{O}_3$ , または  $\text{SiO}_2\text{-FeO-Nb}_2\text{O}_5$  三元系スラグを考えるよりも、それらの系に  $\text{Na}_2\text{O}$  および  $\text{P}_2\text{O}_5$  を加えたスラグ系を考える必要があると思われます。

#### (146 ページより続く)

と、粒界上への析出は 0.25~0.5, 粒内の転位上への析出は 0.75~1 としているが、実験結果は彼等の理論に適合していた。

σ 相析出に及ぼす因子として、固溶化熱処理温度の影

響がみられた。固溶化熱処理温度を高くすると、結晶粒を大きくしつつ未固溶の  $\text{M}_{23}\text{C}_6$  を減少させることにより σ 相の析出を遅らせる。

(新谷紀雄)

## 統計

### 特殊鋼の連鉄比率の現状

日本の連鉄比率は 1981 年の統計によれば 76.8% であり、米国、西独をしのいでいるが、鋼種別に見ると、転炉から生産される普通鋼の連鉄比率は 1981 年度で 70%, 平電炉から生産される普通鋼では 90% が連鉄化されている。特殊鋼の連鉄比率は 20% 強にとどまっているが、今後各社の技術開発が進められ急速な上昇が期待される。

出典 森 隆資：特殊鋼，32 (1983) 5, p. 10, 図3 日本鉄鋼連盟「鉄鋼統計要覧」(1976, 1980, 1981)

