

(55)

スラブ手入れの省略について

(冷延用CCスラブの製造技術……第二報)

住友金属 鹿島製鉄所

北村信行 ○山崎 勲

豊田 守 瀧 正彦

I 緒 言

鹿島製鉄所においては、前報の諸対策によりインゴットリムド鋼と同等以上の冷延鋼板を得、さらにスラブ黒皮肌下のアルミナクラスターの調査により、現在ではほとんどスラブ手入無しで量産を行っており、以下にその概要を報告する。

II 黒皮スラブ肌下 Al_2O_3 クラスター分布の改善

前報で報告したように、表面性状の改善は清浄な溶鋼を凝固前面でいかに流動させるかにかかっている。

図-3に数種の浸漬ノズルについて鑄込みを行ない、スラブ黒皮肌下8mmまでの Al_2O_3 クラスター分布、粒径を調査した結果を示す。

すなわち凝固前面で強い洗滌効果をもった適切な浸漬ノズルの使用によりスラブ前面にわたり、スラブ表層部でのクラスターの捕捉を減少させかつ粒径を小さくできることがわかる。またこのスラブ肌下の結果と冷延鋼板の表面成績は良く一致することも確認された。

さらにノズルC、Dタイプでは肌下～5mmまではクラスターが少なく、5～6mm深さから再び増加の傾向にあり、これはスラブ手入無しで使えることを示している。

