

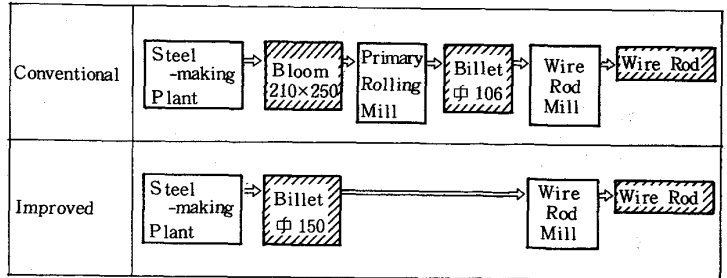
(181) ステンレス鋼小断面ビレット製造設備と操業について

(ステンレス鋼小断面ビレットの連铸技術の開発 第一報)

新日本製鐵(株) 光製鐵所 小菅俊洋 柳井隆司○日高良一  
大黒治男 生野逸夫

1. 緒言

当所No.2連铸設備は、条管向ステンレス鋼ブルーム铸造用として昭和43年以来稼働を続けているが、昭和58年に鋼管向丸ブルーム製造体制を確立した。<sup>1)</sup> 今回、線材向ブルームのブレイクダウン工程の省略 (Fig 1 参照) を目的に設備改造を行なったので、その内容について報告する。

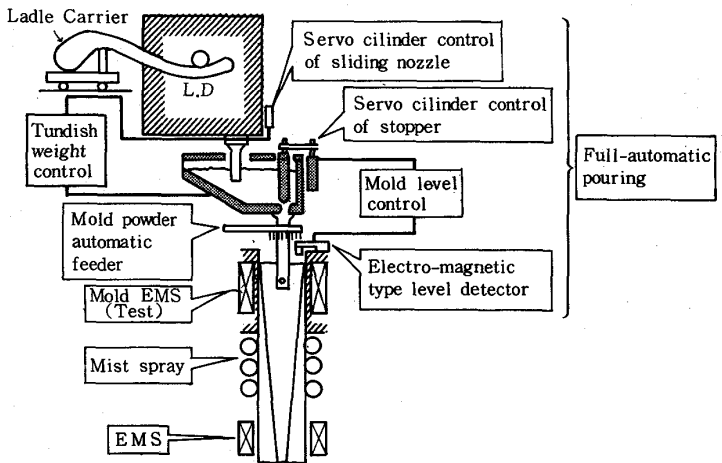


2. 設備の特徴

Fig 2 に本設備の概要を示す。φ150 という小断面サイズにて安定した操業を行ない、かつ良好な品質の铸片を得るために以下に示す特徴を有する。

Fig1 Schematic diagram of process for wire rod.

- ①自動注入設備：良好な表面性状を確保するための取鍋・タンディッシュからの注入流自動制御及びパウダー自動供給装置<sup>2)</sup>
- ②電磁攪拌設備：铸片の铸造組織を改善するための铸型内 (試験中)、2次冷却帯内の電磁攪拌装置
- ③連々铸設備：小断面化に伴う铸造能率の低下を補うための連々铸操業用取鍋交換装置



3. 操業

本改造は、昭和60年4月に完成し、7月よりプロパー生産に入り、順調な生産を続けている。また、連々铸化により発生する継目铸片の品質も問題なく、最ボトム铸片の減少による全体の品質レベルの向上に寄与している。(Fig.3 参照)

Fig2 Schematic diagram of Billet CCM.

4. 結言

当所ではステンレス鋼小断面ビレットの製造体制を確立することにより線材・鋼管向粗材は全てブレイクダウン工程を省略し、製造工程の大巾な合理化を達成することができた。

5. 文献

- 1) 鉄と鋼, 84 S928
- 2) 鉄と鋼, 85 S255

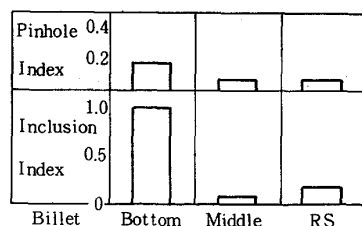


Fig3 Defects of as cast billet.