

1. 緒言

薄板製造における連続焼鈍化は、品質均一、高生産性、省エネルギー等の利点から急速に普及しつつある。八幡No.2 C.A.P.L.は新日鐵で5基目の連続焼鈍処理設備であり、昭和57年11月稼動開始以来、順調な操業を続けている。以下にその概要を報告する。

2. 設備概要

既に稼動中の八幡No.1 C.A.P.L.が厚手主体のため、2号機は薄手材に適した仕様 (Tab.1) とし、設備技術的にもブリキ原板や薄手冷延鋼板の高速通板・高能率操業を目指した。

ラインの特色は、(1) ブリキ原板用では初の、洗浄・焼鈍から調圧・検査までを完全連続化したもの (Fig.1)で、しかも炉部760 mpmの、C.A.P.L.としては世界最高速度を達成する為、各セクションとも操業知見を設備に多く取り込んでいる。

(2) 次に、このラインは集約素材を用いてブリキ軟質材 (T-1~3) から硬質材 (T-4~6) までを作り分け出来るオールテンパー制御機能¹⁾を有している。即ち、炉部は過時効帯など軟質材焼鈍用の機能を備え、また2スタンド6重式インラインスキンパスミルは、硬度付与能力の大きいHRT圧延²⁾が可能な設計となっている。

(3) 省力の観点からは、ハンドリング、張力制御、板温制御、コイル切替など、自動化を随所に採り入れ、ミニマム要員での運転を可能としている。

Tab.1 Main specifications

Capacity	32,400 ㍈
Speed (entry)	800 mpm
(furnace)	760 mpm
(delivery)	1020 mpm
Material (thickness)	0.1 ~ 0.5 ㎜
(width)	457~1067 ㎜
(weight)	Max. 27.3T

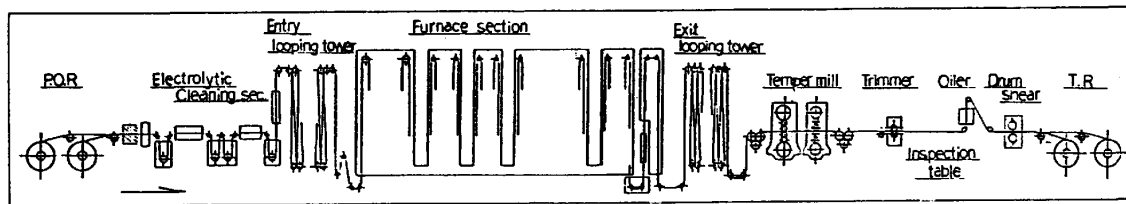


Fig.1 General line arrangement

3. 操業状況

立上りは順調で短期間でフル能力に達し (Fig.2)、期待通りの成果を得ている。即ち、

(1) 連続焼鈍、連続処理、高性能調圧等によって、材質の均一性、高い表面外観品位、良好な形状など、優れた品質・歩留を確保し得ている。

(2) 少要員で安定高能率生産が維持でき、労働生産性が高い。

(3) 製造工期の短縮と素材の集約によって生産管理も大幅に容易になった。

(参考文献) 1) 浅井ら：本大会に発表 2) 都築ら：本大会に発表

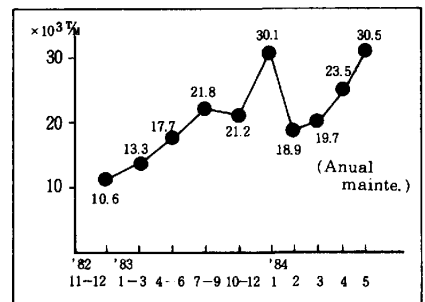


Fig.2. Production results