

## (325)ステンレス鋼帯の研削設備の建設

川崎製鉄(株) 千葉製鉄所 ○高田正和 渡辺敏夫 山口富士夫  
 富塚敬市 横沢二男 中原久直

### 1. 緒言

ステンレス熱延鋼帯の表面疵を除去する為、鋼帯研削設備がある。研削方法はブラシとベルトが一般的である。そのうちベルト研削は研削代が多い為、疵取りに適している。

今回、板巾1,600mm、板厚8.0mmまでの鋼帯を研削する設備を設置したので報告する。

### 2. 設備概要と特徴

研削設備の概観をFig. 1に示す。

その特徴として、

1) 板巾1,300mm以上のコイルの需要は多くない為、1,300巾以上を研削するGRヘッドは2基(新)とし、他の3基は1,300巾未満とした。(現有設備の有効活用)

2) 研削時に発生する研削くずはダーティタンクに沈殿するものと研削油中に浮遊するものがある。それぞれをスクレーパーによる除去と汚布による除去により処理し、有人での研削くず処理を完全な無人化処理にし、かつ、ノズルでの詰りを解決した。

(Fig. 2参照)

3) 新GRではピリーロールとブレーカーロールを一体化し、張力等の変動によるブレーキアングルの変化を除き、均質な仕上がり面を確保した。

(Fig. 3参照)

4) 研削火花による失火の問題に対する対応は、研削油の吐出量の増加とコンタクトロールの停止時間の減少とベルトのオーバーラン防止で対処した。

5) 自動研削制御(負荷電流制御)による研削中のノーマンコントロールを実施している。

### 3. 操業状況

1985年2月より操業開始した。初期には、遠心分離機前の研削くず詰り、制御系の誤動作等が生じたが、現在は順調に稼動をしている。

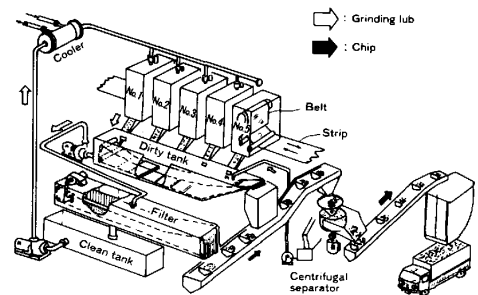
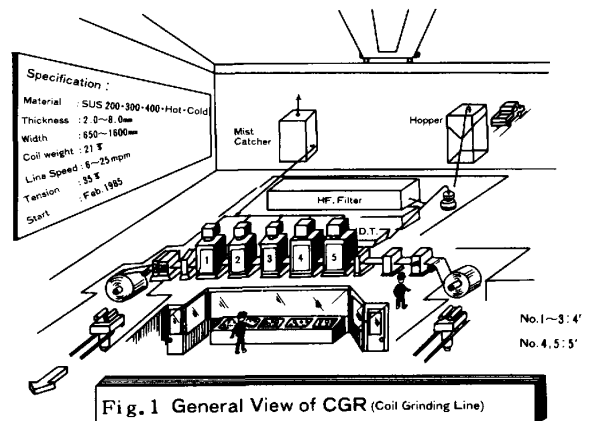
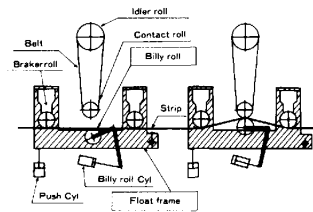


Fig. 2 Schematic diagram of Grinding lub. and Chip



Condition	rest	prepare	grinding
Billyroll-Cyl	down	up	up
Push-Cyl	down	down	up

Fig. 3 Schematic diagram of Grinding attachment