## KAWASAKI STEEL GIHO Vol.16 (1984) No.2

An Outline of Temper and Processing Line for Steel Coils

(Shunji Fujiwara) (Akira Kishida) (Tadaaki Yasumi) (Fumiya Yanagishima) (Yukio Ida) (Isamu Shioda)

.

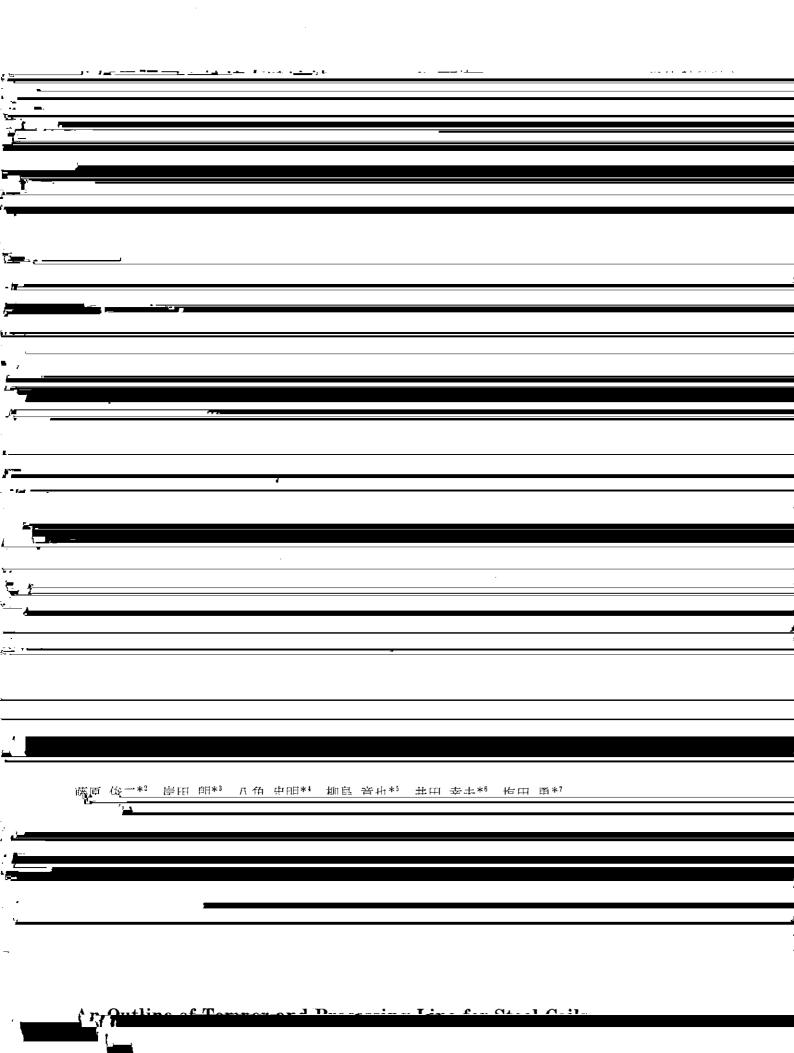
1

Temper Processing line(TPL) 58 4

## Synopsis:

At Chiba Works, the newly designed line, named "Temper & Processing Line (TPL)", started its operation in April 1983. TPL has a 2 stand-6high skinpass mill, combined with a high speed coil preparation line and a packaging line, and produces ultra-thin cold rolled steel for tin plates, black plates and tin-free steel. To actualize a continuous and high speed line, the technique of skinpass rolling on the weld line, method of eliminating the stop mark and a high-speed side-trimmer of 1600 m/min, the highest in the world, were developed. Carrousel reels, adopted as pay-off and tension reels, and newly designed automatic instruments are combined with the process computer system and contribute largely to high quality, high yield and labor saving.

(c) JFE Steel Corporation, 2003



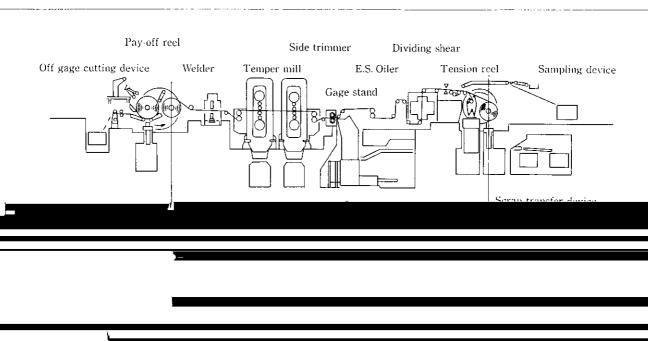
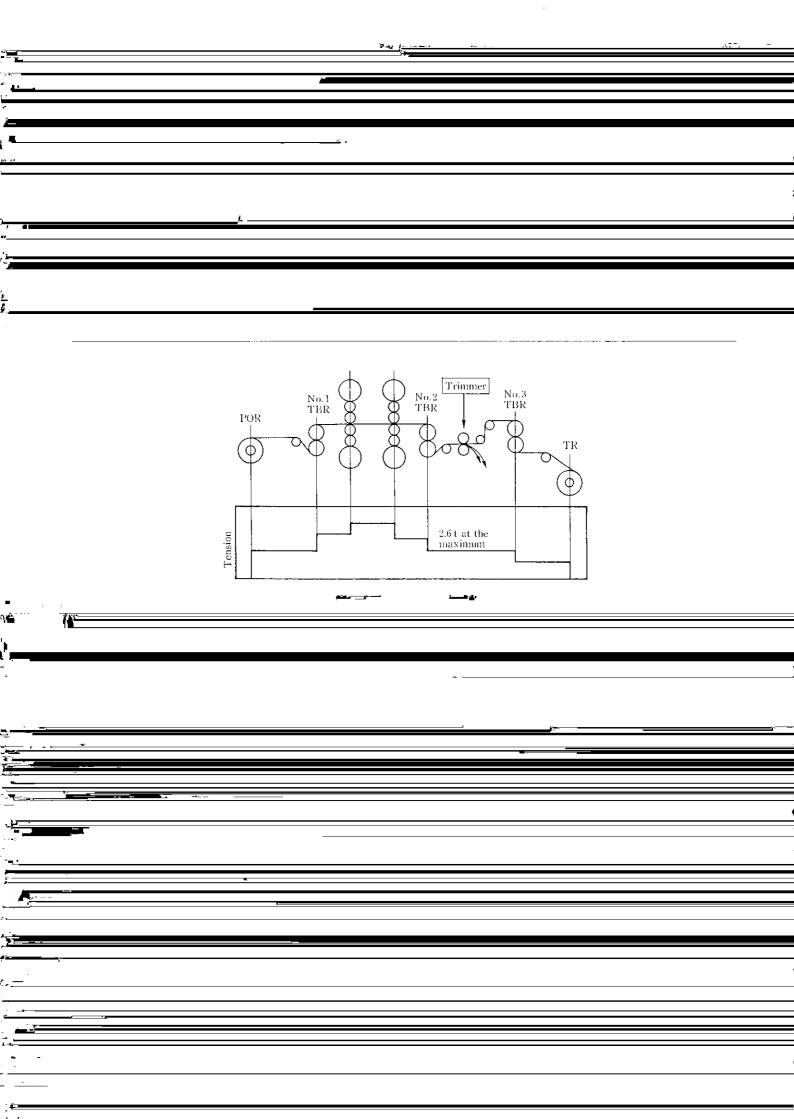


Table 1 Specifications of		111,	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Item	Specification	
Strin	Thickness	0.15~0.60 (mm)	



<ul><li></li></ul>
:
(作 <sub>)</sub> 神文(They カタ at 2000-100 A See at 200 s
'a
in the second se
<u></u>

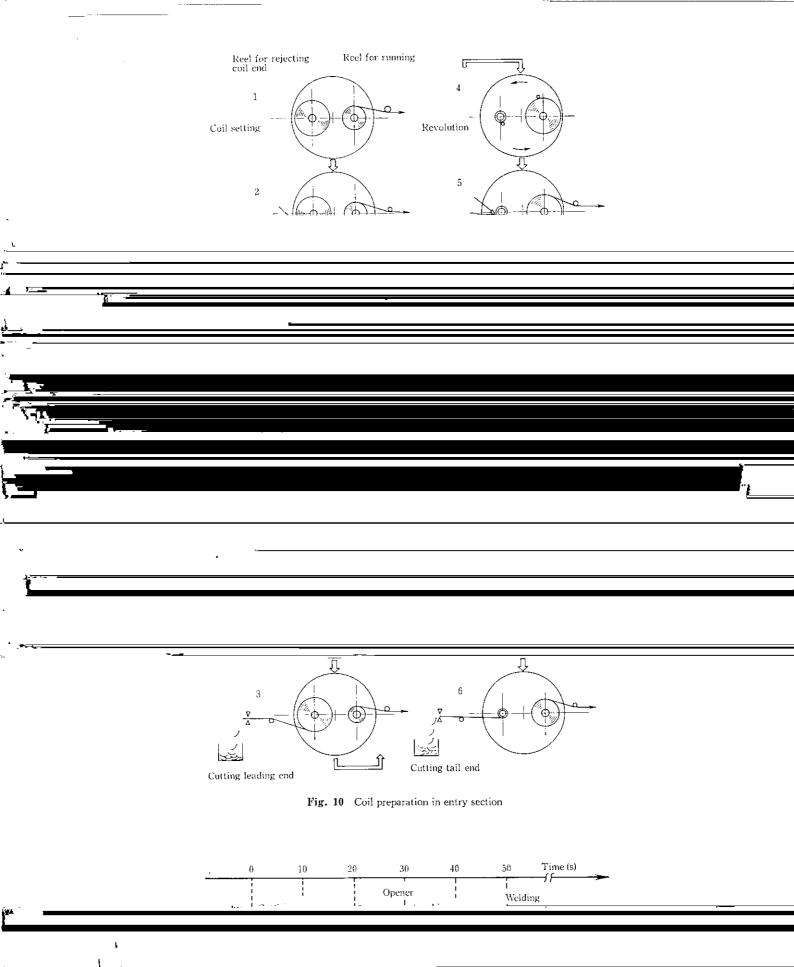


フトの温度差を抑制する必要があった。

従来のシャフトのベアリング潤滑はグリース封入方式が一般的であったが、給脂量の不均一や高速運転による温度上昇によりクリアランス変化を生ずるため、本ラインではオイル冷却装置付の強調給油方式とし、さらに低速度オイルを採用した。その結果は



	連副結組が氏とし、さらに抵相及すす			
-				
<u></u>			<u> </u>	
•				
<u>. – –                                  </u>				
_				
-				
·	•			
· -				
-				
4				
20-20-				
· +				
-U-	). 			
_				
2				
-	<b>9</b> ;			
• -,	<b>_</b>		h	
	<b>3</b> 00		•	
<u></u>				
	74.			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	_			
		, ·		
,				
_				
· .				
<u> </u>				
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
1.				
1.				
L.				
L.				



γ線厚み計で後端オフゲージが検出されると運転停止となり、ウエルド内シャーで切断されて巻戻される。この後、カローゼルリールが公転して準備済の次のコイルが通板され、先行板と溶接される。 巻き戻された後端オフゲージ部は、運転中にフライングシャーで 切断処理される。 また コイエ内径位並用のフプールが1 ビルス 混入条件等を考慮し、Fig. 13 のように自動分割を行う。また、分割点ではサンブルの採取も可能であり、製品コイルに内径保護用スプールが必要な場合のために、スプール自動装入装置も備えている。

HIBBIO. ESTRICTA TO A TOTAL AND A TOTAL OF A TOTAL OF A

場合は、自動抜き取りされて格納バケットに納められる。

Fig. 11 に入側コイル準備のタイムチャートを示すが、コイル両

一定位置になるよう制御され、自動抜き取り後自動秤量されて、秤量実績がプロセス計算機経由で上位コンピュータに伝送される。

端部のオフゲージ処理は、ライン運転中に行うことができ、しかも コイルの運転側への装着はカローゼルリールの公転により迅速に完 了する<sup>7</sup>。

5.2 出側コイル分割

この後,新しく開発されたコイルマーキング装置が,出側識別番号を印字したシールで,一定位置になっているストリップ尾端を固定する。

Table 2 Specifications of press type scrap baler

高速トリマーで発生する耳屑は、3方向プレス方式のスクラップ 6.4 制御精度向上 ベーラーで 完全自動処理される。 スクラップベーラーの仕様を Table 2 に示す。耳肘重量は DDC により常に演算されており、設 スタンド間およびミル出側に設置されたテンションメーターによ る実張力制御により、ミルの加減速時においても一定張力に制御さ 定重量に達すると Fig. 14 のように耳屑を角ブロックへとプレス成