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

Outline of Annealing and Pickling Line for Stainless Steel at Chiba Works

	(Toshio Watanabe)	(Yoshio Nakazato)	(Ryuzo Sato)
	(Hirokazu Takita)	(Masanobu Ochiai)	(Minoru
Hoshin	0)		
:			
1982	10		
			8 mm 1600 mm

Synopsis:

A new annealing and pickling line has been put on stream at Chiba Works in October 1982. Meeting with the demands of the age, this large-scale line efficiently produces coils of large dimensions, i.e. maximum 8 mm thick and 1600 mm wide, available from various kinds of stainless steel and high carbon special steel. In this construction careful consideration was given to the thoroughgoing protection of environment. Especially a new method to regenerate HNO3 and HF efficiently was successfully developed by introducing Fe-removing process. This development was commissioned to Kawasaki Steel by Research Development Corporation of Japan (J.R.D.C). This AP line and its auxiliary acid recovery plant to which the above-mentioned new systems have been introduced, are now in smooth operation.

(c)JFE Steel Corporation, 2003

	and the second	مر المسالي في المراجع (المراجع (المراجع (الم معاد الم	
·			
- · • • • • • • • • • • • • • • • • • •	-		
-			
×. <u></u>			
-			
1 7 <u>5</u>			
-			
- - - - - - - - - - - - - -			
<u></u>			
ļ			
<u>1</u>	<u> </u>		
<u>.</u>			
I			
E			
<i>r</i>			
í.			
é			
5			
7			
e			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4.7		
-			 -
<u></u>			
-			
ī			
5			

の建設*1

渡辺 敏夫** 中里 嘉夫** 佐藤 隆三** 滝田 浩量*5 落合 政信*6 星野 實*7

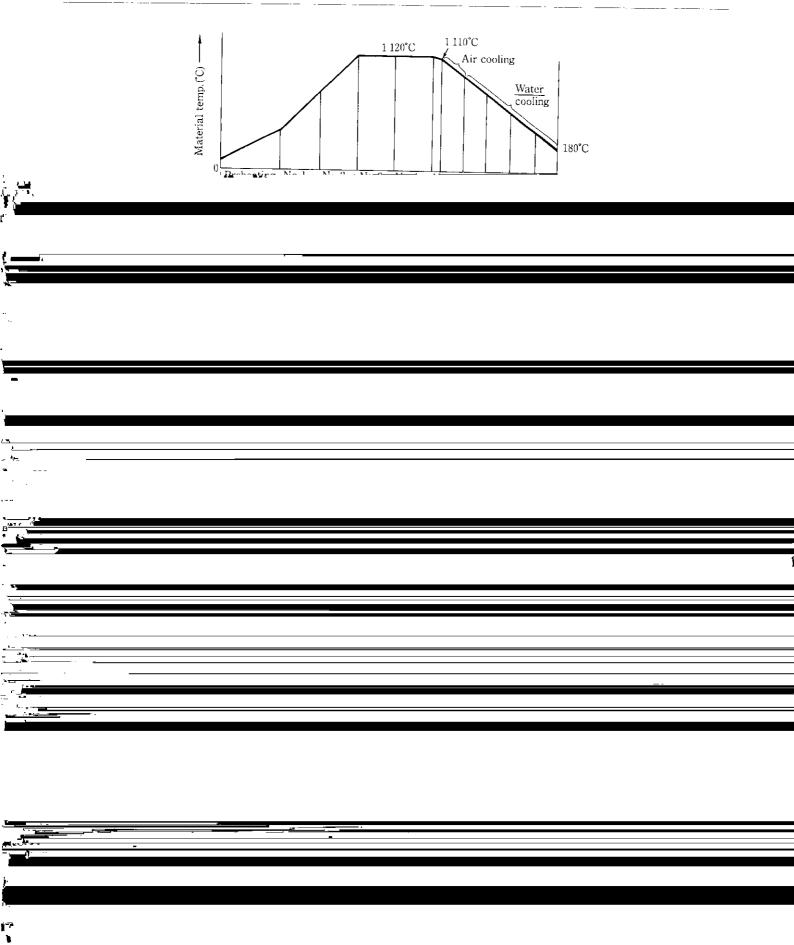
Outline of Annealing and Pickling Line for Stainless Steel at Chiba Works

The Manager - Marshall and Bar (Bar Alfreder, Thermanian Andrewski and A

	1	Ŧ	Q	

9		
<u> </u>		
*		
•		
15		
+		
,		
	۸	
•		
÷.		
· -		
Harris (
<u></u>		
-		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
fa 👝		
)		
)		
<u>* </u>		
¥		
<u>ж</u>	and the second sec	
·		
	- •	;
	-	
· <u></u>		
- <u></u>		
L		
	_	
	_	
	_	
	_	
	7.	
	7.	
	7.	

		千葉製鉄所におけるステンレス鋼連続焼鈍酸洗設備の建設				
	(2) 板 板 、、	厚:(ホット) :(コールド) 幅: ★★★★★★★★★★★★★★★★★	$3 \sim 8 \text{ mm} (\pm 10\%)$ $0.8 \sim 6 \text{ mm} (\pm 10\%)$ $650 \sim 1.600 \text{ mm}$ (5.000 P) = 450 (400 P)			
	~					
		<i>.</i>				
		(出側重量) 2 (内径) 510, (1 t 510, 660, 760 mm		ン:AP ラインと同じ ¶:AP ラインと同じ	
				/ a X · · ·	Zita har≕estetX st≌s	
7						
Ŧ						
7						
3						
2						
	· (4) 速		2 134 mm (紙入 2 193 mm) _オ ン): Max. 60 m/min		(出 仰 重量) 3~42 t (内径) 510, 610, 760 mm (外径) 入側 1750 mm	
				(4)速度:	(内径) 510, 610, 760mm	
		度:(入側セクショ	☞ ン): Max. 60 m/min	 (4)速度: 3.2製造工業 	(内径) 510, 610, 760 mm (外径) 入側 1 750 mm 出側 2 612 mm Max. 100 m/min	
		度:(入側セクシ SUS 300 series	∍ ン): Max. 60 m/min SUS 400 series	3.2 製造工; ステンレスの主	(内径) 510, 610, 760 mm (外径) 入側 1 750 mm 出側 2 612 mm Max. 100 m/min 程 Eな製造工程を Fig. 2 に, AP, CB ライ	 ンの設備
		度:(入側セクシ SUS 300 series	SUS 400 series Hot strip mill Coil build up (CBL)	3.2 製造工; ステンレスの主	(內径) 510, 610, 760 mm (外径) 入側 1 750 mm 出側 2 612 mm Max. 100 m/min 程	 ンの設備
		度: (入側セクショ SUS 300 series Hot strip mill nuous annealing (APL	SUS 400 series Hot strip mill Coil build up (CBL)	3.2 製造工 ステンレスの主 構成をそれぞれ	(内径) 510, 610, 760 mm (外径) 入側 1 750 mm 出側 2 612 mm Max. 100 m/min 程 Eな製造工程を Fig. 2 に, AP, CB ライ	 ンの設備



Furnace length—



ング制御を行い,	炉や酸洗条件を含む運転 ,	品質データの収集,
実績データの送信	,DDC への設定値の伝送	を行う。
D	C	

4.1 フェライト化設備

د .	() Inthe Multimetric	and a set of set of a set of the	
- *			
ŧ ,			
	1		
, 11			
p Ct			
,			
t			
.			
<u> </u>			
×			
	入出側自動運転制御 および ライン 運転 主幹制御(速度, 張力	の存在で中和 (pH 10~12) し, 温度 70~80°C の条件で強制空気	
	等)を行う。	酸化してスピネル型フェライト ^{い3)} を製造する方法である。	
3	1. 		
,			
	F	-	
		- -	
1 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
1 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		-	
۲ ۲ ۴ <u>۶</u>		- -	
۲ ۲ ۴ <u>۶</u>			
		- -	
		- -	
- AP			
- AP			
- AP			
- AP			

	•					
						-
. —						
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
-						
- -						
					}	
	pic		Pickling b	path		
	цц	*	-=	_		
	_					
	<u>م</u> ا					
*						
	at.					
)-	÷ i					
` ````	P					
	<u>۴</u> ۱ <u>–</u>					
<u>L</u>						