] î0 5r •

25

千葉製鉄所極薄圧延機の概要

Outline of Double Cold Reduction Mill at Chiba Works

	小林昭雄* Akio Kobayashi 塩田将陽***	君 嶋 英 彦** Hidehiko Kimishima	
Synopsis:			•·
۲۰			
t			
,			
* *			
· <u>····································</u>	aight tin plate with thicknes	ss of 0.08 to 0.6mm and width of 4	57 to 1,120mm.
			x
			ł

P,

	26	川 崎 製 鉄 技 報	January 1972
Lig -	2. ミル仕様	 d) 外径 Max. e)重量 Max. (3) 機械仕様	
<u>.</u>		· • •	
	,		
· / F			
	 極薄ブリキ圧延,冷間圧延,スキンパス (2) 取扱いコイル a)板厚(表1 参照) 表1 板厚仕様	max. 1,5 スキンパス時 b)ロール仕様	鋼板圧延および冷間圧延時 524m/min max. 1, 220m/min <u>マーユー 1-225~1-375mmé</u>
`	P		
		* _ · · _	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
Σ <u>·····</u>	-	-	
18 /			
	·		
- <u> </u>			
	í		
, †			
		-	
, <u></u>			
· -]			

• ••	•	گ ^{ور} می اور
<u>.</u>		
'¥		
} - 		
1		
	(電動機2台のとき) g)巻取り比 1:5.26 h)加減速時間 22sec, 30sec, 40sec, 50	速度, 40mm/min) を全スタンドに取入れている。 本装置と次に述べる板厚制御の併用によって, きわめて精度のよい板厚が得られている。
	g) 巻取り比 1 : 5. 26 h) 加減速時間 22sec, 30sec, 40sec, 50	本装置と次に述べる板厚制御の併用によって, きわめて精度のよい板厚が得られている。
	g) 巻取り比 1:5.26 h) 加減速時間 22sec, 30sec, 40sec, 50 sec の4段切り替え可能	本装置と次に述べる板厚制御の併用によって,
	g) 巻取り比 1 : 5. 26 h) 加減速時間 22sec, 30sec, 40sec, 50	本装置と次に述べる板厚制御の併用によって, きわめて精度のよい板厚が得られている。
	g) 巻取り比 1:5.26 h) 加減速時間 22sec, 30sec, 40sec, 50 sec の4段切り替え可能	本装置と次に述べる板厚制御の併用によって, きわめて精度のよい板厚が得られている。
	g) 巻取り比 1:5.26 h) 加減速時間 22sec, 30sec, 40sec, 50 sec の4段切り替え可能	本装置と次に述べる板厚制御の併用によって, きわめて精度のよい板厚が得られている。
	g) 巻取り比 1:5.26 h) 加減速時間 22sec, 30sec, 40sec, 50 sec の4段切り替え可能 (4) 七町子 配要 主要電動機の仕様を 表 2 に示す。	本装置と次に述べる板厚制御の併用によって, きわめて精度のよい板厚が得られている。 3・1・2 板厚制御 極薄鋼板圧延において,最も重要なファクター の一つである スタン 下間張力は,板破断を少く
	g) 巻取り比 1:5.26 h) 加減速時間 22sec, 30sec, 40sec, 50 sec の4段切り替え可能 (4) 七町子 配要 主要電動機の仕様を 表 2 に示す。	本装置と次に述べる板厚制御の併用によって, きわめて精度のよい板厚が得られている。 3・1・2 板厚制御 極薄鋼板圧延において,最も重要なファクター の一つである スタン 下間張力は,板破断を少く
	g) 巻取り比 1:5.26 h) 加減速時間 22sec, 30sec, 40sec, 50 sec の4段切り替え可能 (4) 七町子 配要 主要電動機の仕様を 表 2 に示す。	本装置と次に述べる板厚制御の併用によって, きわめて精度のよい板厚が得られている。 3・1・2 板厚制御 極薄鋼板圧延において,最も重要なファクター の一つである スタン 下間張力は,板破断を少く
	g) 巻取り比 1:5.26 h) 加減速時間 22sec, 30sec, 40sec, 50 sec の4段切り替え可能 (4) 七町子 配要 主要電動機の仕様を 表 2 に示す。	本装置と次に述べる板厚制御の併用によって, きわめて精度のよい板厚が得られている。 3・1・2 板厚制御 極薄鋼板圧延において,最も重要なファクター の一つである スタン 下間張力は,板破断を少く
	 g)巻取り比 1:5.26 h)加減速時間 22sec, 30sec, 40sec, 50 sec の4段切り替え可能 (4) 七町子 起要 主要電動機の仕様を 表2に示す。 図1に本圧延機の全体配置を示す。 	本装置と次に述べる板厚制御の併用によって, きわめて精度のよい板厚が得られている。 3・1・2 板厚制御 極薄鋼板圧延において,最も重要なファクター の一つである スタン 下間張力は,板破断を少く
	g) 巻取り比 1:5.26 h) 加減速時間 22sec, 30sec, 40sec, 50 sec の4段切り替え可能 (4) 七町子 配要 主要電動機の仕様を 表 2 に示す。	本装置と次に述べる板厚制御の併用によって, きわめて精度のよい板厚が得られている。 3・1・2 板厚制御 極薄鋼板圧延において,最も重要なファクター の一つである スタン 下間張力は,板破断を少く
	 g)巻取り比 1:5.26 h)加減速時間 22sec, 30sec, 40sec, 50 sec の4段切り替え可能 (4) 七町子 起要 主要電動機の仕様を 表2に示す。 図1に本圧延機の全体配置を示す。 	本装置と次に述べる板厚制御の併用によって, きわめて精度のよい板厚が得られている。 3・1・2 板厚制御 極薄鋼板圧延において,最も重要なファクター の一つである スタン 下間張力は,板破断を少く
	 g)巻取り比 1:5.26 h)加減速時間 22sec, 30sec, 40sec, 50 sec の4段切り替え可能 (4) 七町子 起要 主要電動機の仕様を 表2に示す。 図1に本圧延機の全体配置を示す。 	本装置と次に述べる板厚制御の併用によって, きわめて精度のよい板厚が得られている。 3・1・2 板厚制御 極薄鋼板圧延において,最も重要なファクター の一つである スタン 下間張力は,板破断を少く
	 g)巻取り比 1:5.26 h)加減速時間 22sec, 30sec, 40sec, 50 sec の4段切り替え可能 (4) 七町子 起要 主要電動機の仕様を 表2に示す。 図1に本圧延機の全体配置を示す。 	本装置と次に述べる板厚制御の併用によって, きわめて精度のよい板厚が得られている。 3・1・2 板厚制御 極薄鋼板圧延において,最も重要なファクター の一つである スタン 下間張力は,板破断を少く

27

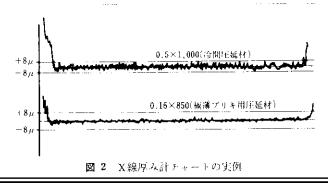
January 1972

図2は、これらの板厚制御装置を使用し て圧延したX線厚み計チャートの実例を示 している。

図3は、板厚制御の系統図を示している。

3·1·3 伸び率制御

スキンパスの伸び率変動は、鋼板の硬度、 絞り性などの材質に影響をおよぼすので、

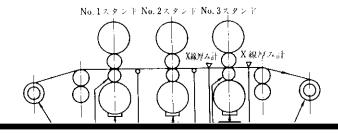


を保証する上で重要なポイントである。し たがって、本設備では、伸び率を精度良く 制御するため、次の装置を備えている。

 a) AEC (Automatic Elongation Control system)
 伸び率を一定にする制御装置で、伸び率

設定値と実測値との偏差を算出し、その極

- -



pr. 1. A.	No	1
-----------	----	---

20	
----	--

117			
·			
· = ·			
, •			
; • =			
A			
		2 A Amaria	
¥11		<u>م</u>	
a <mark></mark>			
<u>ب</u>			
e			
-			
•			
; _			
€			
,			
<u> </u>	· · · · ·		
-			
) 1 7			
-,			
• f (erre er 🖛 🖛		
7 <u>19</u>			
-,		Y.	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
ţ <u></u>			
(, 5			
· -			
			-
÷ . — 4	-		
-	-		
	中の偏荷重とロール摩耗を防止している。これら	ワークロール組替えは, ダブルスレッド式台車	
	<u>い 板の形状を良くするのに有利であり、また</u>	によって行たわれている。ワークロール定位置停	
·			
-			
r <u>></u>		したいといいていていたいない。 うみ じった おたエーげ	
۲ <u></u>			
27			

l						
¥.				R		
,						
1	-					
	. 1					
s						
9						
	. —					
1		<u>`</u>	•			
·						

で行なえる。

b) 圧延油の切換え

圧延油のいかんにかかわらず,バルブ開閉は, 全数自動化している。 よび形状の要求が厳しい材料に有効である。この 圧延方式では,硬度が要求される材料の圧延を行 なっている。

4・3 スキンパス

通常のスキンパスを行なうばかりでなく,高圧 下率によって,所定の材質を得る材料にも効果を 上げている。

4. 作業内容

4.1 極薄ブリキ用鋼板圧延

極薄ブリキ用圧延材は、焼鈍後の板であるた。 ホポタノー この基地のナナビエナフト レー

fileい下い。)たが、ナオ恐怖でになきス組み。

5. 結 言

トレーチ 革制 独所 極 満 圧 延 巻 の 概 更 に つ い て ボ

No.1 スタンドで,焼鈍後の板の歪を矯正し(ス キンパスを行ない), No.2 スタンドで全圧下量 の土がへたに対した後、最終スタンドでが見たた べた。

極薄ブリキ用鋼板圧延技術については,当社に センアーキュナイ知しい圧延方式であったが。各