

] i0 5r •
KAWASAKI STEEL GIHO
Vol.5 (1973) No.1

%± " d 6+ K5đ'ö0 4 0¿ b +0[

Outline of Continuous Butt Weld Pipe Mill at Chita Works

í • (,e (Atsuhide Kitao) `0Y \$ 34Hirosuke Konishi) 6ë • 's4{(Tatsuro
Maguchi) £ • ** – (Kozi Yamaguchi) 9 ? (H5o3hi Baba)

0[" :

] i0 5r %± " d _ 0¿ K S4)F '6+ K5đ'ö0 4 0¿ c>* Û ô 46 °&1971 °>'>/ v ?
}i †6ä K>* è †8p1* ^#Õ#Ø †)F E Z 8 • G b0¿ c>* 26,000t/ v b#Õ#Ø+ Š † w K>*
15>? ? } 100>? r [b5đ'ö @0 4 •+ [6 • •0¿ † ' ¶ b v b \ š3Q K Z Q b"l © †
6 F • \ X B b | : [6 • (1)(ò ! ? }0 ' Ü r [4)F \$ x _ v € • | : ^ œ # . \$ x ^ † –
" ~ ° \ K S (2) B g ß î Ý S _ ž – » ß î Û †0¿*(M • \ \ v _ >* ~ ™ Ý 1 • â ç Í î
â Ë î « † 5, K>* ó K S 2A b0 @ " } € • | : _ K S (3) u W A0¿ b Û – â †
ö 2+~ • ì K S

Synopsis :

資 料

知多工場鍛接鋼管製造設備の概要

Outline of Continuous Butt Weld Pipe Mill at Chita Works

北 尾 篤 彦* 山 口 耕 司***

Atsuhide Kitao

Hirosuke Konishi

間 口 黄 郎***

山 口 耕 司****

Synopsis:

In January 1971 a new continuous butt weld pipe mill at Chita Works was started.

合理化を計った。以下に鍛接鋼管製造設備の概要とその特徴を紹介して参考に供したい。

3. 設備仕様および概要

2. 製造工程およびレイアウト

本工場の製造設備能力の概要を表1に示す。ま

鍛接鋼管の製造工程は図1に示す。

また工場レイアウトは図2に示すとおりであり、その特徴を列記するとつぎのようになる。

- (1) スリッターをミルエントリーと同一ヤードに設置し、材料の搬送を容易にした。
- (2) 造管・精整能力のバランスのため 精整ライ

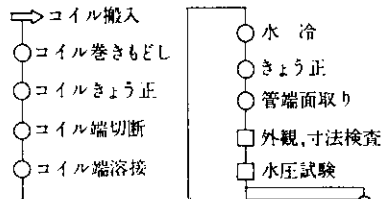


表1 製造設備能力

| | | |
|-----------|----------------|---|
| 製造可能パイプ寸法 | 外径 肉厚 長さ | 21.7~114.3mm 1.8~ 8.6mm 4~ 8m (将来13m) |
| 造管速度 | 最高 | 457m/min |
| 生産能力 | 造管 メッキ | 26,000t/m (3シフト) 7,900t/m (3シフト) |

表2 ミルエントリー設備仕様および能力

| 工程名 | 設備名(製作会社) | 型式, 公称能力, 仕様 | 台数 |
|-------|--------------------|---------------------------------|----|
| コイル搬入 | コイルローディングコンベア(住重) | パレット型 長さ; 12m, 最大コイル重量; 13 t | 1台 |
| | コイルフィーダーステーション(住重) | ホールドダウンクランプ付 | 1台 |

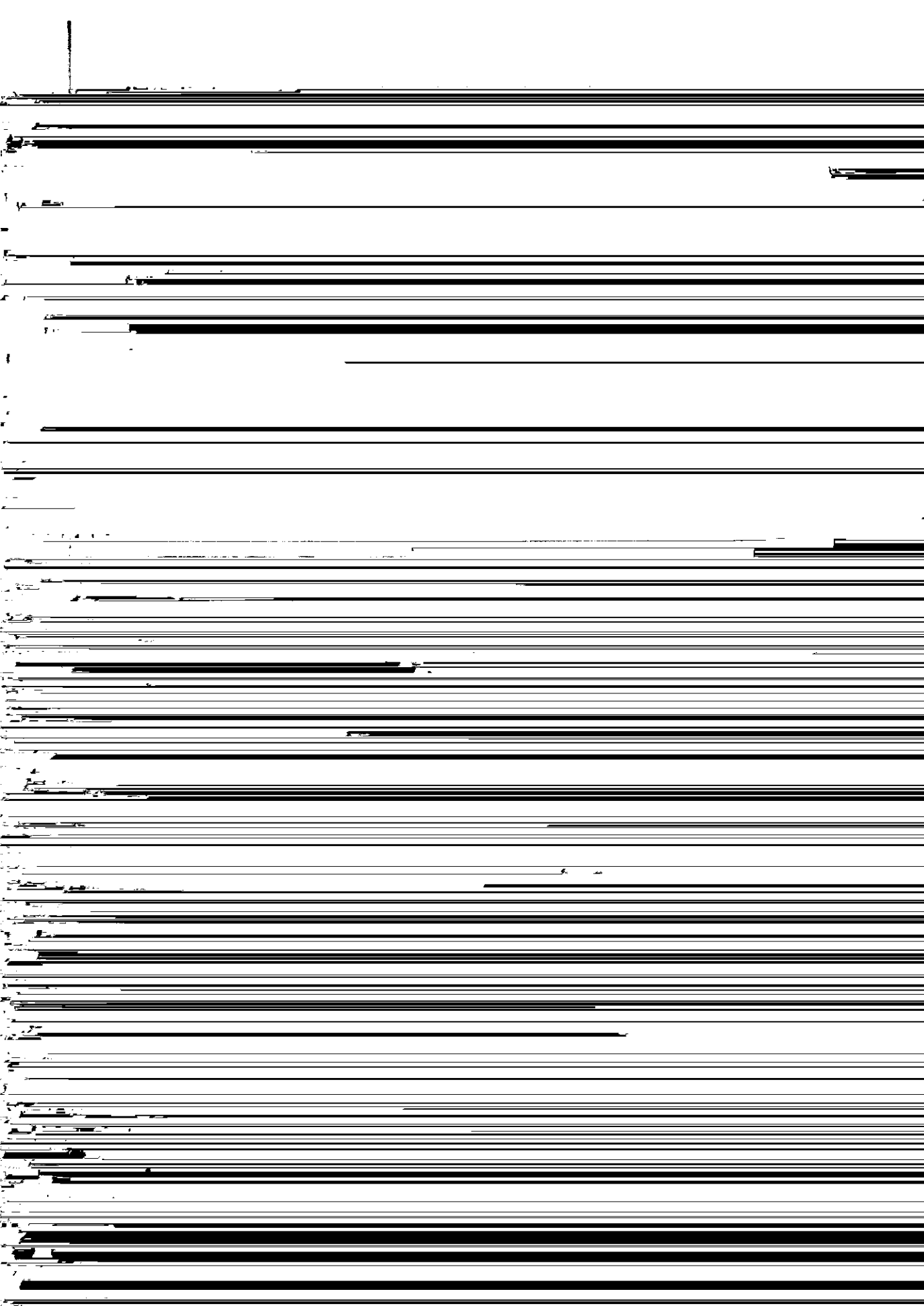


表 4 加熱炉仕様および能力

| 工 程 名 | 設備名 (製作会社) | 型 式, 公称能力, 仕 様 | 台 数 |
|-------|-------------|---|-----|
| | 加 熱 炉(大同製鋼) | 予熱室付4ゾーン式 炉 長; 58,140mm (予熱室42,672mm) 加 熱 能 力; 公称71t/h 燃 料; プタンエア-ミックスガス バ ー ナ ー 数; 434個 燃 費; 45~100kcal/h | 1 台 |

所定の寸法に成形された管は、No. 14スタンド



る。ロータリーキッカーにより、管はクーリングベッドへ蹴り込まれ、ディバイディングソーにより2分割され、さらに他の管端をクロップソーで製品長さに切断され、ウォーターボッシュで水冷される。

3.5 精整設備

対応するように、精整設備は2系列からなっている。

まず管は、高速きょう正機により曲りを取られた後、面取り機で管端を仕上げられ、外観検査台に送られる。そこで全数外観検査および抜き取りで寸法検査、機械試験が実施される。そして検査



精整ラインの最後に設置し、倉庫と結び、製品が自動的に倉庫に搬入されるよう省力化を計ったこと、さらには倉庫各ヤードを一直線で結ぶコンベ

ア ― 上付北里1.4.製ダ 住市ヤ山.製口.友合

(4) 造管機のスタンド間および定径機の前後に、

り、その用途としてはガス水道配管用鋼管(JIS G 3452) がほとんどである。しかし適正な造管条件で、破断エネルギーが高張力鋼の鍛接が可能であり

