

a#ú q9x3ÿ b -%0 5r d No.1 4)F4ß Y Û – à b 0¿

Construction of Chiba No.1 Continuous Pickling Line Realizing the Highest Speed in the World

` £ *O /(Yoshihiro Koyama) %& N G ž(Masaki Aihara) 6ë5 ,¥ (Wataru

Mano) atc2/Span <</1.15 (ar)13.1 (u)9.85 1 T550 Td9 T091 Tw 0 -1.642i Td >1a20k43>Tj /TT1 1 Tf 0 1 Tf 0

, à © Û à Þ Ë Û î _ | ~ g" g b 1 µ » Ç Û µ ° ì †4) B K S r S>* È L0£>* È L0£ ^

] + - 0£ µ Þ _ | ~ 26x b 2A -0É †/œ W Z 8 • l } _>* + - . œ Ç ² î a • µ °>* -

à Û – à œ (m µ + b Û • _ | ~>* •4ß Y Û – à † q) d&i \ M •0 b š"á b ± œ ^ ¥

V † W ~>* Û î » ± – Ò b%.)° †4) B K S Q K Z>* + - . µ Þ b _ °>* 2+ - . †% æ K S

0£ î µ © « , Ò b S(_ | ~>* á à Æ Ý Æ µ °>* 2+ - .4 3? †4) B K S

Synopsis :

Linked with modernization of steelmaking plants and hot rolling mills, at Chiba Works, No.1 continuous pickling line was constructed, as a replacement of two old pickling lines, and started its operation in January 1994. For efficient processing of material strips, which is getting increasingly thinner on market demand, the pickling line is equipped with a newly developed high speed pickling method, using a box dam -spray descaling, and various automated facilities, realizing the highest line speed in the world. The line, installed with automatic instruments and facilities and a new computing system for ensuring satisfaction of all stringent customer requirements, accomplished a fully automated production, performed under a one -pulpit operation.

(c)JFE Steel Corporation, 2003

世界最高速の千葉製鉄所No.1 連続酸洗ラインの建設*

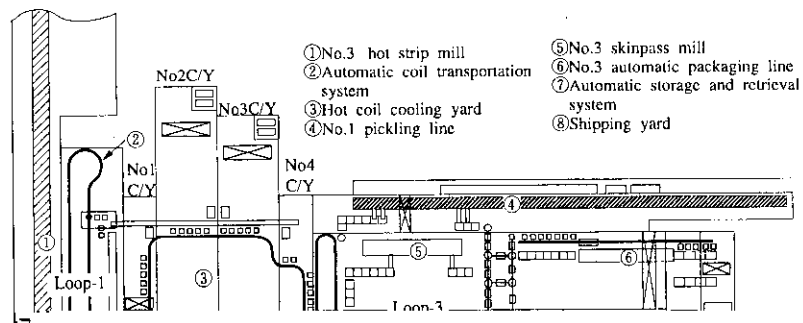
川崎製鉄技報
28 (1996) 4, 238-242

Construction of Chiba No.1 Continuous Pickling Line Realizing the Highest Speed in the World



要旨

千葉製鉄所の製鋼、熱延設備リフレッシュの一環として、No.1 連続酸洗設備を建設し、平成6年1月より稼動を開始した。本酸洗



Cが3熱仕の物流を統括し、本酸洗ラインへのコイルの搬入、搬出を制御している。

3 ボックス堰スプレー酸洗

脱スケール方式として、当社は三菱重工業(株)との共同開発により、ボックス堰スプレー酸洗法を開発し、これを本酸洗設備に導入

す。従来技術から想定される酸洗槽長さと比較し、50%の長さの酸洗槽で、中央速度400 m/minを達成している。これは世界最高速である。

4 自動化技術

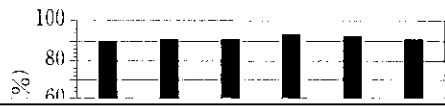
性底層と、流れによって支配される境界層が存在する。スケールと

(1) コイル尾端検出装置

常時スリーブを載せて置くことにより、自動で交換を行う。

延銅板の酸洗実績を示す。

延銅板の酸洗実績を示す。延銅板の酸洗実績を示す。延銅板の酸洗実績を示す。



め、出側巻取時ベルトラッパーを用いている。また、テンションリールにはゴムスリーブを用いている。