

y x Ä Ö t m

α φ Ê X * V Z † Ä - Ø b

i ∈ EK > < * Û t { Î Ä ± ~ α £ * Ê —' ‡ [,

¼ Ò " c

© Í ¿

° Q S §

Ä -

« Õ i ∈ z n & + P « P | P Ä Œ ' ° " ...œR O) , ° % Ê X W Ü „ * ¾ Š ' d N 6 h 4
Ł ' i Ñ Ä Ì Ý & ' 4 ~ -) i ∈ EK > <) , fl 4 š " f . Ī . , 1 , w ^ fl ~ * Û t {
i ∈ Û k & ± ~ ž 4 Ä Œ Î Ä + D @ ? , * i ∈ α & + Ð fl 5 (° " / P ! * ± ~ H 9 B =
G * Ê —' t Ó Ê U + Ê X * Ê É ' ' ® N Û {) Ñ Ä & ' 4 ~ ™ ¶ & + P Û t { i ∈ ~)

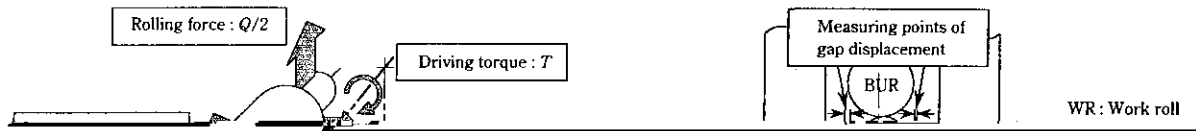
™ ' + ¥ * F M; ~ 2 Ö Ç & / - ž ~

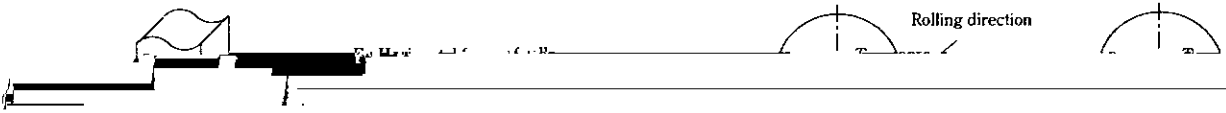
Analysis of Unsteady Load Mechanism in Strip Rolling Processes and Its Control in Commercial Line



要旨

鉄鋼圧延工程でだけ 鉄 水 輪巻という要条件下において設備信





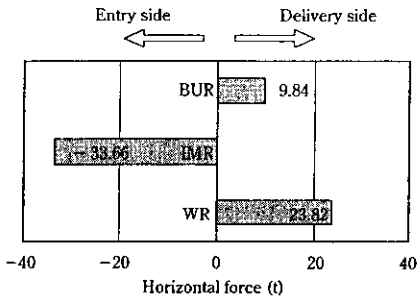


Fig. 10 Horizontal force of each roll at steady rolling

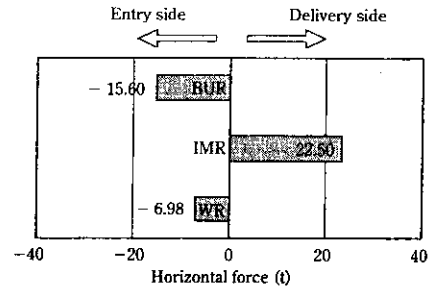
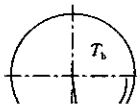
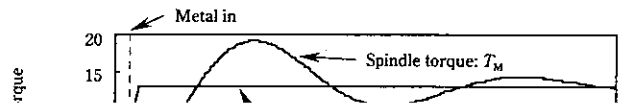
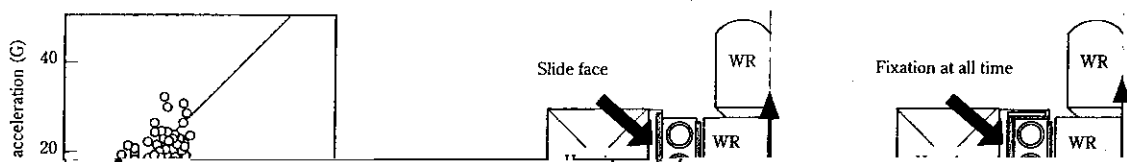


Fig. 12 Horizontal force of each roll at unsteady rolling



I_b, I_i, I_w : Polar moment of inertia of each roll
 $\theta_b, \theta_i, \theta_w$: Angular displacement





参考文献

1) 日本鉄鋼協会：「圧延の理論と実際」 (1977), 558

2) 木村 博、新谷守彦、豊田武司、下川貞操、藤野了枝他：「圧延」 (1998) 7

3) 小笠原信士、岡本浩吉、日本鉄鋼協会、日本製鉄株式会社

4) 日本鉄鋼協会 圧延設備分科会：第 13 回圧延設備分科会資料、圧設 13-2-2 (1970)

5) 田中伸治：日本鉄鋼協会 圧延設備分科会、設 59-自-1 (1998)

6) 川崎製鉄(株)：特開 2000-042612

7) 川崎製鉄(株)、日本精丁(株)：特開 2000-071005

8) 川崎製鉄(株)：特開 2000-042612

9) 川崎製鉄(株)、日本精丁(株)：特開 2000-071005