

(332)

鹿島大形工場の圧延歩留向上対策

住友金属工業(株) 鹿島製鉄所 越田 治 三沢隆信
松本好正 ○野口修二

I. 緒言

当社大形工場では、歩留・能率の向上等を目的に、現有設備の有効活用及び一部改造により、圧延伸長さを従来の110mから140mに拡大した。H形鋼、ビレットを含む全品種への適用に成功、良好な結果が得られたので、その概要について以下に報告する。

II. 内容

1. 設備改造の内容

圧延伸長さ拡大に伴う設備改造内容、及び設備レイアウトをFig.1に示す。

- (1). デスケT b幅拡張
- (2). デスケSt'd 制御改造
- (3). シフトTr延長
- (4). UR前面T b延長
- (5). HS定寸機の増設
- (6). DDC計算機更新

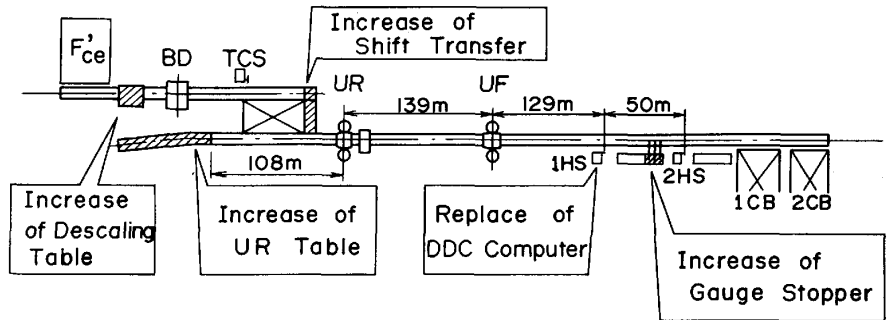


Fig.1 Layout of Large Shape Mill at Kashima Steel Works

2. HS鋸断方法の改造

UFミル - No.1HS間の距離は129mであり、伸長さ拡大時には、圧延Topクロップが鋸断できない。

当該対策として、No.1HS定寸機に背面ストッパーを設置し、Fig.2に示す様な鋸断方法に改造した。

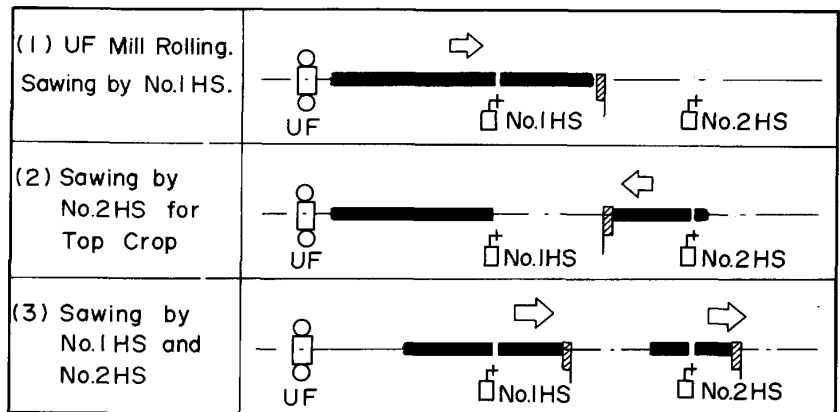


Fig.2 Outline of New Sawing Process

3. 伸長さ拡大の効果

圧延伸長さを従来の110mから140mに拡大することにより歩留向上等の効果が得られた。(Fig.3)

- (1). 圧延歩留: Δ 0.8 %
- (2). 圧延能率: Δ 14.0 T/H
- (3). 燃料原単位: Δ 10.4 千kcal/T
- (4). 電力原単位: Δ 10.0 kwh/T

III. 結言

本圧延歩留向上対策は、S60年3月に改造設備が稼動開始して、所期の目標を達成し、順調な操業が続いている。

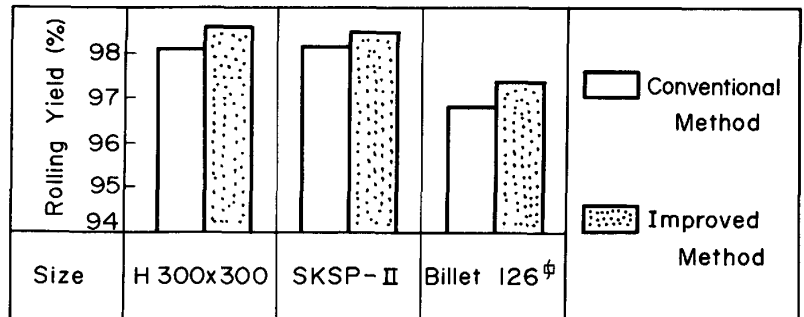


Fig.3 Comparison of Rolling Yield