

(405) 分塊ミルクロップロスミニマム圧延法

日本鋼管 京浜製鉄所 羽村信義 ○菅田充陽
中央研究所 藤田米章 有泉孝

1. 緒言

CC-BLの分塊ミル圧延時に発生するクロップロスを最小限にするため、圧延前にロールによりプレスを行ない予成形を与え歩留向上を図る。プラスチックにより、フラット型プレスとロール型プレスの2種類を用いて試験を行なったところロール型プレスでも十分な効果があることが判明した。

2. 試験方法

試験方法をFig. 1に示す。



Fig. 1. METHOD OF EXAMINATION

プレス形状をFig. 2に示す。

2-1 プレス : ロール型プレスA フラット型プレスB

2-2 圧延機 : 1/10 分塊圧延機

2-3 試験材 : プラスチシン

2-4 寸法 : (単位 mm)

CCブルーム : 40.5 H × 52.0 W

ブルーム : 30.0 H × 36.0 W

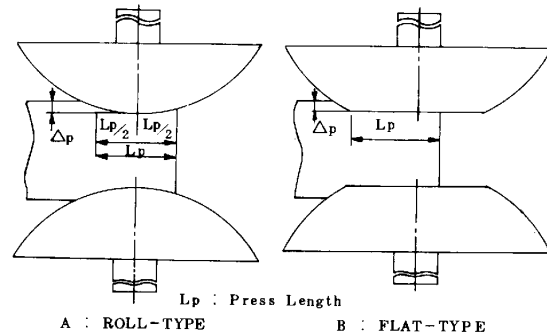


Fig. 2 PRESS TOOL

3. 試験結果

試験結果をFig. 3に示す。何らの予加工も与えていない場合と比べて、プレス長に応じて圧延後の端部形状が凹から凸に変化しており、この変化はロール型においてもフラット型においても同等の傾向を示している。

4. 実機試験

実機においてCC-BLに $L_p=400\text{mm}$ の予加工を与えて 405×520 から 300×360 に圧延しさらに114中に圧延したところ約1.0%の歩留向上が得られた。

5. 結言

既設分塊圧延機水平ロールに油圧装置を設置し、プレス予加工後圧延すれば、大きな歩留向上が可能となることが予想できる。

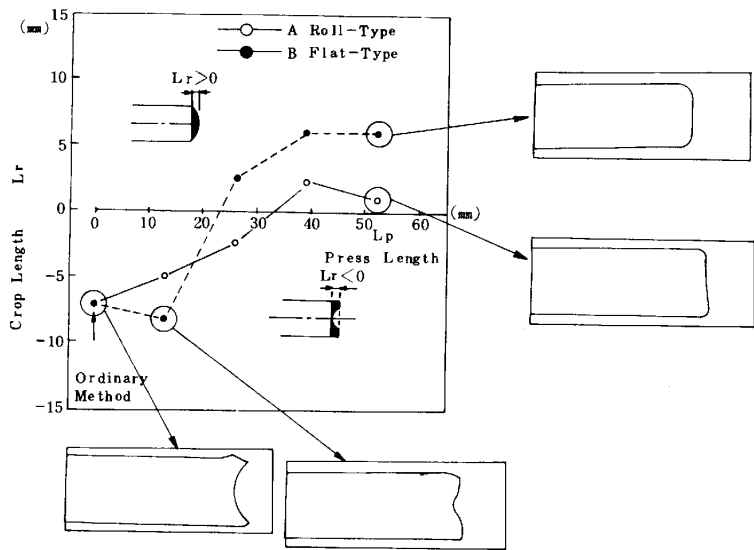


Fig. 3 RESULT OF EXAMINATION