

Introducing the Automatic Slab Stamping Machine

(Yoshiki Kumagai)

(Osamu Matsuno)

:

(1)

(2)

(3)

(4)

Synopsis :

Automatic slab stamper has been developed with an aim of labor saving and work environment improvement. The device features (1) air punch method for stamping and compressed air for all kinetic power sources,

資 料

UDC 669.14-412:681.626

川鉄式自動スラブスタンパーについて

Yoshiki Kumagai

Osamu Matsuno

Synopsis:

Automatic slab stamper has been developed with an aim of labor saving and work environment improvement. The device features (1) air punch method for stamping and compressed air for all hydraulic power sources, (2) the use of serial number for stamping number and the adoption of ratchet

進めることになり、まず比較的設置条件のよい第1分塊工場に1号機を設置することにした。以下

スの確率も高くなる。そこで、種々検討した結果、スラブそのものには識別のための連続番号を

2. スラブマーキング方式について

と表とを対照させたうえ、次の手入れ作業の際、必要な指標のみをペンキで追記する方法でスラブの管理ができる目通しがついたので、本機は連続

表1 自動スラブスタンパー仕様

	項 目	仕 様
対 象 ス ラ ブ	幅	550~1 320 mm
	厚 み	110~ 230 mm
	長 さ	1 000~6 500 mm
	重 量	3~11.5 t
	表 面 温 度	550~800°C

注: 1. 本機は、スラブの表面に印字する。

印字の大きさ	20 mm × 20 mm max.
印字部高さ	6 mm

ースの中にはスラブ番号を表わす4個の回転文字盤が1本の固定軸まわりに中間軸受を介してセッ

を持つ歯車が一体化されている。一方、刻印時に文字がずれないように回転文字盤の各文字間のV

が並べてセットされている。各回転文字盤のまわ

るようになっている。

歯車と選字機構の歯車との関係を示す図

選字機構の組立図を図3に示す。これは選字に際して前述のスタンプヘッド内の歯車とかみあ

ホイールの深溝部に爪が落ちてむようにセットしておけば、1桁目が0を示すときのみ隣の2桁目

6. 作動順序

送り用シリンダーの復動作限検出リミットスイッチの場合により再び文字盤ロックが挿入され、そ

図4に配置図を示す。分塊圧延、せん断、計量

れと同時に選字機構は下降してヘッドと分離す
る。これでスタンプの1サイクル完了となり次

より快調に稼動しミスパンチ率（刻印すべきスラブに対し誤まった番号を刻印した回数率）は 0.1%（原因は電気的トラブルのみである）以下であ

