

Construction and Operation of the Continuous Casting Machine for Beam Blanks and Blooms at Mizushima Works

(Masanori Kodama) (Tatsukichi Chino) (Hidekatsu Koide)

4 : 48 10

Synopsis :

The 4-stand continuous casting machine has been working satisfactorily since the start of its operation in October 1973. The outstanding feature of the machine is its double duty performance in producing large-section blooms and beam blanks. The results obtained through one year operation are as follows: (1) uprating the rolling capacity of the existing slabbing and blooming mill by specifying the slabbing order and the product yield

水島製鉄所におけるビーム・ブランク・ブロー

兼用連続機の建設と操業について

Construction and Operation of the Continuous Casting Machine
for Beam Blanks and Blooms at Mizushima Works

児玉正範*

Masanori Kodama

千野達吉**

Tatsukichi Chino

小出英勝***

Hidekatsu Koide

Synopsis:

The 4-strand continuous casting machine has been working satisfactorily since the start of its operation in October 1973.

The outstanding feature of the machine is its double duty performance in producing large-section blooms and beam blanks.

The results obtained through one year operation are as follows:

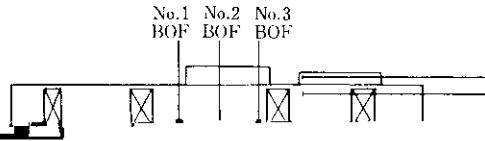


Table 1 General specification of the continuous casting machine for beam blanks and blooms

Furnace	BOF 2/3
Capacity	180 t (Max. 200 t)
Steel grade	C \leq 0.80% Mn \leq 1.50%
Type	Curved mold
Strands	4

4. 本連続機の特徴および設計上の留意点

ビーム・ブランクは、形状が複雑であり、このため特にローラー・エプロンの構成がむずかしい。これは、溶鋼静圧を支えるためにフランジ・ロール、チップ・ロール、およびウェブ・ロールを設置しなければならないためである。したがって、

- (1) ブルームに比較してブレイク・アウト復旧に長時間を要する、

beam blank (400×460×120)

H 300×300

H 250×250

H 350×250

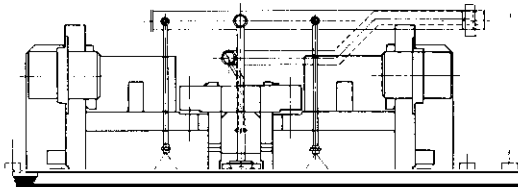
H 400×200

H 300×200

(H 350×175)

Note : Although H350mm×175mm can be rolled from beam blanks, it is currently manu-

- (3) ブルームとのローラー・エプロンの共用性



高 8 m/min である。圧下は上ロールに取り付けた油圧シリンダーにより行う。ロール間隔は 1080~1129mm であり、さらに高い鑄込み速度を得る際のバルジングを防止するために、ロール間隔に新たなロールを配するマルチ型に改造)

5.7 精整設備

6. 操 業

の長さは約19mで、300×400のブルームを高速で

操業開始はビーム・ブランクから行い、2ヒー

における急激な鋳込速度の変化に基因することが _____

