
TMCP H RIVER TOUGH
Heavy Gauge H-Shapes "RIVER TOUGH" of the New TMCP Type for Building Structures

(Tatsumi Kimura) (Takanori Okui) (Kiyoshi Uchida)

:
TMCP (thermo-mechanical control process) VN
H
612 3 500 3 50 3 80 mm 355 MPa

H
-
JIS SN490CTMC SM520TMC
RIVER TOUGH325 355 H
80 mm

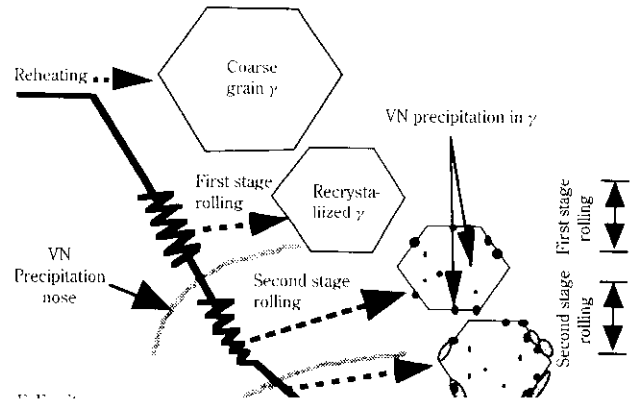
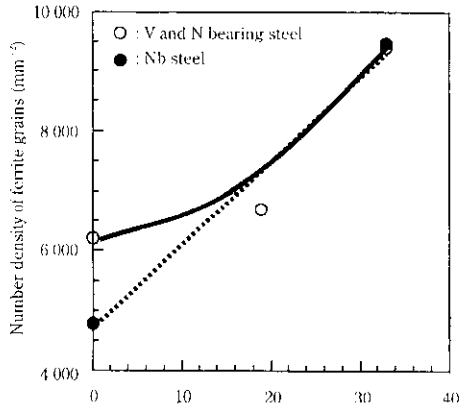
Heavy Gauge H-Shapes "RIVER TOUGH" of the New TMCP Type for Building Structures



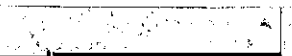



要旨

新 TMCP (thermo-mechanical control process) 法は、VN によってフェライト核生成を促進し、組織の微細化を図るものであり、圧延や冷却条件に制約のある極厚 H 形鋼の圧延に適した。従来にな





Flange 1/2 B			
1/4t	2/4t	3/4t	4/4t
			

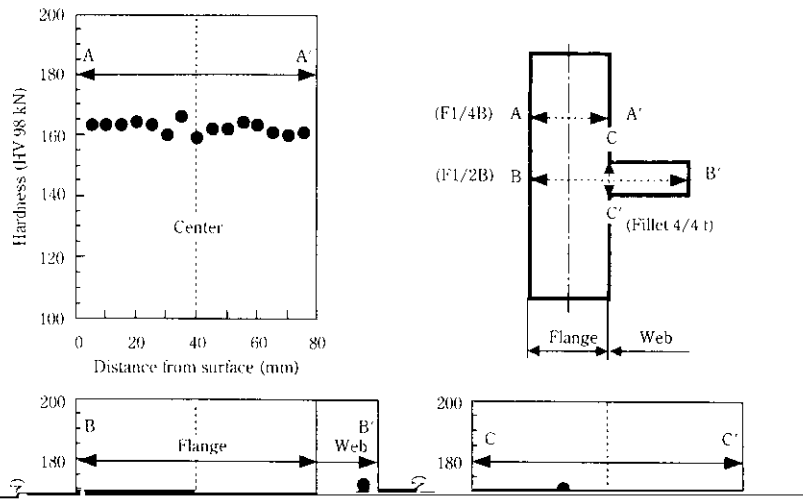


Table 3 Welding conditions of various welding

Welding position	Position	Distance (mm)	Inter-pass temp. (°C)	Travel speed (cm/min)	Travel speed	Heat input
Column to column	Horizontal-uphill	61~68	270~300	34~35	32~59	10~19
		61~68	270~300	34~35	32~59	10~19

Welding method: CO₂ gas welding, Preheat temp.: $\geq 100^{\circ}\text{C}$, Inter-pass temp.: 105~205 $^{\circ}\text{C}$, Welding electrode: KC-50



SM520CTMC 相当の特性を保証している。その製造可能サイズを
 図 4-14 に示す。最もワイドな厚さの RIVER TOUGH は製造可能

あり、これまでの製造実績を物件ごとに Table 5 に、RIVER
 TOUGH の適用例を Photo 5 に示す。RIVER TOUGH は、現在ま
 ですでは 5 物件、数千トン規模で製造しており、フランジ板厚に関
 する実証的に高強度での適用実績が得られている。



5 結 言