

(451) 八幡新熱延工場の建設思想・主仕様および全体レイアウト

新日本製鐵(株) 八幡 戸田 龍 ○浅村 峻
 エン本 今井一郎 生産研 中島浩衛
 君津 古谷 尚 設技本部 森本磨瑳雄

1. 緒言

八幡製鉄所熱延工場は、1980年5月に建設工事に着手し、1982年2月から試圧延を開始、自動運転の綿密な調整を行つた後、4月20日から営業運転に入り現在順調に立上り中である。ここに、その概要を報告する。

2. 建設思想

八幡製鉄所は、十数年来、新鋭化のための設備更新・増強を推進して来たが、銑鋼部門の合理化がほぼ完成した後の最大の課題は、薄板系列の新鋭化である。その根幹をなすホットストリップミルについては、既存の2基のミルをリプレースして、新鋭ミル1基に集約する計画が決定された。

新ミルの建設にあたっては、(1)省エネルギーの徹底、(2)ミルレイアウトのコンパクト化、(3)連铸~ホットの連結・連動、(4)新メタラジー技術を踏えた品質・歩留の飛躍的向上、(5)製造工期の短縮、(6)計算機制御の徹底、を主要な狙いとして、八幡製鉄所及び全社で進められて来た技術開発の成果、さらにはメーカーの有する最新の設備技術を採用し、画期的なミルを計画した。ホットストリップミルの技術は、第2世代と称される1960年以降、大型化・高速化による高能率を極限まで追求して来たが、エ

ネルギー危機によって大きな転換を余儀なくされた。この新ミルは、省エネルギーを中心とするホットストリップミルの新たな技術動向を具現化した、新世代ミルであると考えている。

3. 主仕様及び全体レイアウト

Table 1及びFig.1に主仕様及び全体レイアウトを示す。

Table.1 Outline of YAWATA Hot Strip Mill

1. Area		3. Specification of main equipment	
(1) Furnace yard	6,556 m ²	(1) Furnace	6-zone energy saving walking beam type x3
(2) Motor room yard	8,571 m ²	(2) Rougher	3/4 type VSB Reversing and high width reduction
(3) Mill yard	6,685 m ²	R-1	2Hi
(4) Roll bhop yard	7,395 m ²	R-2	4Hi reversing
(5) Coil stocking yard	9,696 m ²	R-3	4Hi
Total 48,853 m ²		(3) Finisher	F1, 2 4Hi
2. Specification		F3-6	6Hi
(1) PIW	1,430	(4) Coiler	4 hydraulic wrapper roll x2
(2) Coil width	550~1,550mm		
(3) Coil weight	Max40 Ton		
(4) Max rolling speed	1,400 m/min		
(5) Capacity	380,000 T/month		

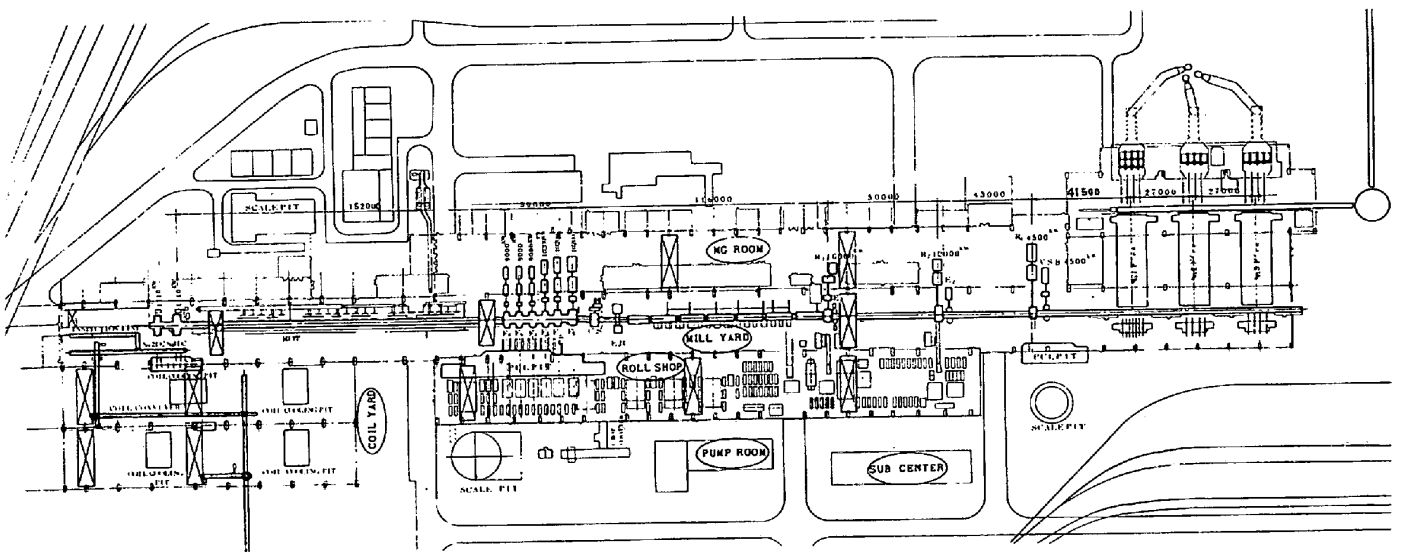


Fig. 1. Layout of YAWATA Hot Strip Mill