

(5) 堺オ2高炉の建設について

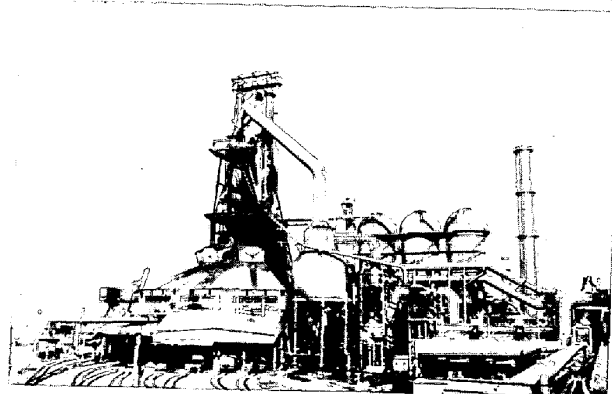
八幡製鉄建設本部
堺製鉄所

上嶋熊雄 本田明 研野雄二 平塚義男
戸田健三 石崎球次 吉永博一 住原英一

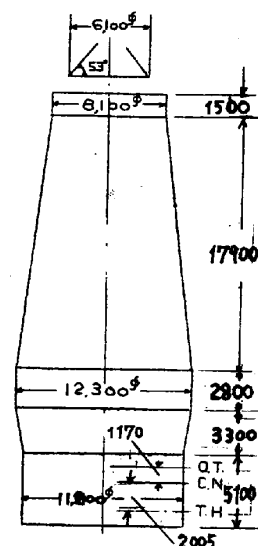
堺オ2高炉は、日産6,000t台の出鉄量、鑄床作業の合理化、羽口取替の機械化を基本方針として計画し、昭和41年4月基礎工事着工以来1年4カ月という短期間で最新鋭の設備を完成、昭和42年7月31日火入れた。

主な特徴は次の通りである。

1. 大型高炉
内容積を世界最大級の $2,620\text{m}^3$ とし、日産6,000t台の出鉄可能な設備とした。
2. 工期短縮
基礎工事は大径鋼管工法を採用し、8カ月で完成させた。
3. 末広型槽と羽口取替機の採用
シャフト受支柱を省いて槽を末広がりとし、吊下げ式羽口取替機を採用した。
炉体はシャフト中部に設けたダブルリングガーダーで支える構造とした。
4. 鑄床の合理化-1
炉体周囲の円周形レールを走行し、両出鉄口間をカバーする回転式30トン鑄床クレーンを設置、出鉄本桶を取替式とした。
溶鉄桶先端に傾注桶を採用、トーピードカーの入替台数の制限を無くし、作業量の軽減をはかった。
5. 鑄床の合理化-2
炉廻り、鑄床、操業床をできるかぎり平らにして車輛の通行を可能にするとともに、地上からの取付道路を設けた。
6. 電子計算機の採用
中型電子計算機を採用帖票作成を合理化するとともに、将来のコンピューターコントロールに備えた。



オ2高炉全景



オ2高炉プロフィール

火入れ後5カ月目の昭和42年12月には日産4,000t台をこえ、将来、高圧操業(Max 0.7kg/cm^2) 高温送風(Max $1,200^\circ\text{C}$)並びに酸素富化などの併用により、日産6,000t台の出鉄を目標に立上り中である。