

(6)

名古屋オース高炉の設備について
(名古屋オース高炉の設備とその後の操業について—I)

富士製鉄
名古屋製鉄所

田山 昭
木内良三
福田隆博
○野村弘ハ

名古屋オース高炉は昭和44年4月5日火入れを行い、以後順調な操業を続け、火入れ後1ヶ月足らずの5月3日には早くも日産6,000トンを越す極めて好調な操業を行っている。

本高炉は計画の基本方針として月平均日産7,000トンの出銑量、炉命の延長、炉頂各設備及び銑床まわり修理作業の合理化を目標にした。このために内外の新技術を各方面に大いに採り入れた。

主な特徴は次の通りである。

- 1 内容積を世界最大級の $2924m^3$ 、炉底径 $11.7m$ 、羽口数28ヶとし、月平均日産7,000トンの出銑可能な設備とした。
- 2 炉頂圧力は最高 $2.5kg/cm^2$ の超高压操業を可能な設備とした。
- 3 炉体冷却はソ連高炉技術に基づくステープによる蒸気冷却方式とし、発生蒸気を高炉吹込用燃料の保温等に利用することにした。
- 4 銑床作業の合理化として、大量の出銑のため出銑口を3ヶ設け、出銑口閉塞機は高充填力の電動式2台、油圧式1台を採用した。又出銑口前作業の機械化のため環状管下に空気駆動式の10トンホイストクレーンを取付けた。
- 5 羽口関係は冷却の強化と配管類のトラブル減少を計り高压の脱気軟水を使用した。又ヤンストックグローパイプの要部は水冷構造としている。
- 6 原料装入設備は $1.800mm$ 中速度 $120m/min$ のベルトコンベアによる装入を採用した。

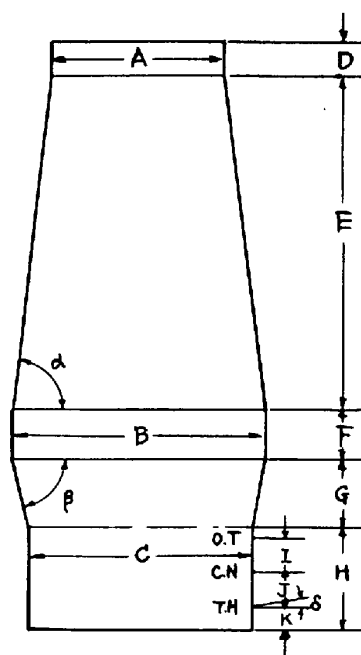
炉頂設備は大ベル径 $6500mm$ のベル方式として、高出銑、超高压によるベル磨耗を考慮し、取替えを短時間でを行うために炉頂部に大型クレーンを設置した。

- 7 熱風炉は内然式3基とし鉄皮内径 $12m$ 、高さ $46m$ 、加熱面積 $82000m^2$ 基、最高風温 $1200^\circ C$ の能力とした。

- 8 ガス清浄設備は建設費、保守の点からベンチユリーベンチリイ方式とし最高ガス量 $600000Nm^3/H$ 処理可能な設備とした。

- 9 送風設備は风量 $7000Nm^3/min$ 、風圧 $4.5kg/cm^2$ の点を等馬力曲線が切る様にした。

等である。



A	8.600
B	12.900
C	11.700
D	1.800
E	17.400
F	2.600
G	3.600
H	5.349
I	1.400
J	2.400
K	1.143
α	$82^\circ 58' 22''$
β	$80^\circ 42' 16''$
δ	15°

図 名古屋オース高炉プロフィール