

Construction of the Shaft Type Fe-Mn Smelting Furnace

(Teruaki Morimoto) (Masaaki Yoshimoto)
(Hiromitsu Takahashi) (Takao Hamada) (Norio Fukushima)
(Syoji Sakurai)

:
SF 398m³ (SF) 1985 24
270t/d(H/C FeMn) SF

Synopsis :

A shaft type smelting furnace (SF) for high carbon manganese ferro-alloys was blown in on June 24, 1985 at Mizushima Ferro-Alloy Co., Ltd. The SF has an inner volume of 398m³ and a production capacity of 270t/d (H/C FeMn) and is equipped with a center feed Cardan type bell-

Construction of the Shaft Type Fe-Mn Smelting Furnace



要旨

水島合金鉄(株)にフェロマンガンを型製煉炉(SF)を建設し、1985年6月24日に火入れた。このSFは内容積398m³、センターフロード型カルダノ式ペルレンス装置とトポ転射用シキ

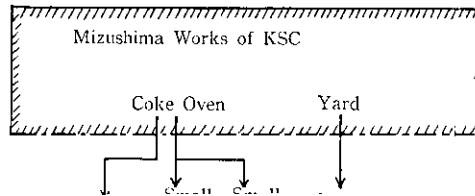
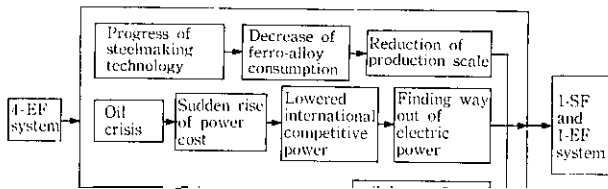
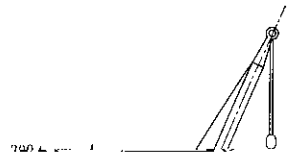
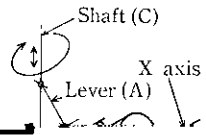


Table 1. Operational conditions for design of SF

(1) 高炉

項目	設計条件
生産能力	1,000,000 t/a
原料	鉄屑、スラグ、石灰石
燃料	高炉ガス
炉内温度	1,500°C
炉内圧力	1.0 MPa
炉内径	10.0 m
炉高	20.0 m
炉体重量	10,000 t
炉体寸法	10.0 m x 20.0 m
炉体材料	耐火レンガ
炉体構造	鋼骨コンクリート
炉体基礎	基礎コンクリート
炉体設置	基礎コンクリート
炉体運転	高炉ガス
炉体メンテナンス	高炉ガス
炉体寿命	20年
炉体コスト	100億円





(6) 高炉と比のため 除塵器、サイクロン、VS、FP がある。田本、SF は初期設備トラブルも、解消され順調な操業が続けてい

ガス清浄設備。

る。