

(7) 設備概要及び工事

(予烟才1高炉才二次改修について一Ⅱ)

八幡製鉄

建設本部 工博上郷熊雄 研野雄二

予烟製造所

○山田公一

予烟才1高炉才二次改修の基本方針として炉容の拡大に重点をおき附帯設備は
できるだけ現状の補修に留めることとした。

1 炉体

シャフトメンテルを残し他のメンテルは全て更新しシャフト受け支柱も取替えて
支持方式もリングプレートよりダブルリングガーダー方式とした。この結果、内
容積は1603^{m3}より1913^{m3}と210^{m3}増加させることができた。出鉄口2コ、出滓口
1コ、羽口本数28本とし湯だまりにはカーボブロックを使用、炉底基礎コンク
リート保護のため空冷装置を設置した。才1図にプロファイルを示す。シャフト上部
10段の冷却盤はレンガ侵蝕結果より挿入を中止した。

鋳床は炉前作業の軽減及び極材の節約を目標に貯留式
本植、炉前機械及び極切替に移動極を採用した。

2 熱風炉

炉高を7m延長し加熱面積は27000^{m2}より33700^{m2}に、バ
ーナー能力は35000^{kw}より59000^{kw}に能力upした。炉の切
替えはタイマーによる時面切替えを採用した。

3 ガス清浄

ガス量の増加により既設々備では能力不足となるため
洗滌塔を廢止しベンチユリスフラバーを新設した。
ゴツブル井はベンチユリスフラバーの後とし電動操作
とした。

4 送風設備

既設送風機の改造を行いタービン出力を8500^{kw}より
10100^{kw}に能力upした。

5 原料設備

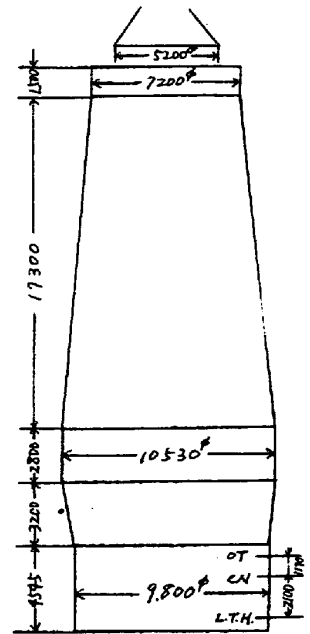
ホッパー容量の拡大、ユーフス篩分け設備に電磁篩を採用した他は既設々備の補
修にとどめた。

6 総合計畵

従来分散していた計畵室を1ヶ所にまとめ高炉、熱風炉、捲揚、清浄機の作業合
理化をはかった。

工事

工事着工の2年前に改修推進の方針を決めたことが改修の始めとなり製造技術面
からの設備概要の検討と同時に工事推進の手段としてPERTの適用をヒリあげプロ
ジェクトチームを結成した。チームのメンバーは工事担当者と詳細な検討を行
工期89日(降雨見込み95日)未を作成し工事の進捗管理に使用すると共に修正を加
85日の工期にて工事を見成ることができた。



才1図 才1高炉プロファイル(2次)