

(39) 焼結鉬 炉前篩分けについて

70315

富士製鉄 釜石製鉄所 真鍋恒忠 太田樊  
大木 勝 ○望月志郎

1. 緒言 当所のNo2高炉は S43年12月 才8次改修を行ない、鉬石切出設備をスケール方式からスケールホッパー方式に変更し、焼結鉬の切出には炉前篩分設備を設置した。設置後順調稼働しているが S44年8月以降、高炉の通気性を積極的に改善するため篩分けを強化し、好結果を得ているので以下に報告する

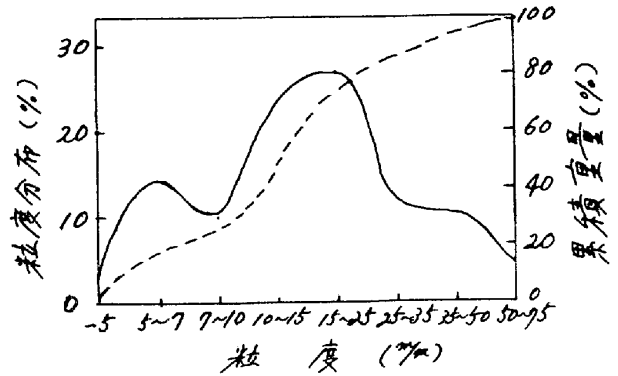


図1 高炉装入焼結鉬の粒度分布

2. 篩分け強化の推移と効果

S43年12月より S44年10月5日までの強化の推移を表Iに示す。この篩分け強化により焼結鉬中の-7 $\mu$ mは大中に取りのぞかれた。10月上、中旬の高炉装入焼結鉬の粒度分布を図1に示す。

又6月より10月下旬までの高炉操業成績を図2に示す。ただし9月中、下旬は送風機オーバーホールのため減風操業を行ったので除いてある。図-2に示すように、焼結鉬の篩分け強化後風圧は安定し、風量は2700  $Nm^3/min$  ~ 2850  $Nm^3/min$ まで増加する事が出来、出銑量は160t/0 ~ 200t/0 (6~7.5%)増加した。

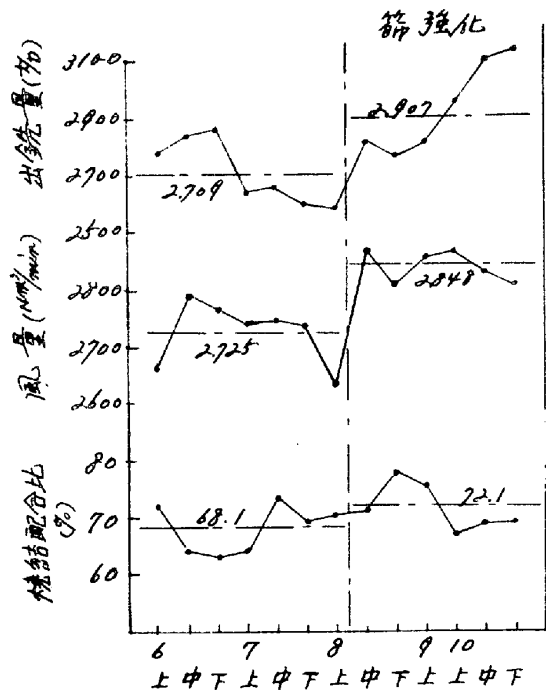


図2 高炉操業成績

3. 結言 焼結鉬は高炉への輸送段階及び高炉貯鉬槽内で相当量粉化し、これをそのまま高炉に装入することは炉内ガスの通気性を低下させたが、炉前篩分設備の設置は高炉操業に支那めて有効であり、最近の実績によると篩分け強化により出銑量は6~7.5%上昇した。篩分けをどの程度行うかは、高炉操業ならびに焼結操業面から最適点を探検する必要がある。

以上

表I 篩分けの推移

変更月日	No.2工場のスクリーン	炉前スクリーン (4台)	発生粉	鍋歩留
S43.12	6 $\phi$ x 2	6 $\phi$ x 4	7%	66.1
S44.8.11	6 $\phi$ x 2	6 $\phi$ x 2 (6 $\phi$ +9 $\phi$ ) x 2	12.6%	63.6
S44.9.26	6 $\phi$ x 2	6 $\phi$ x 2 (9 $\phi$ x 2)	15.0%	57.4
S44.10.5	6 $\phi$ +10 $\phi$	6 $\phi$ x 2 (9 $\phi$ x 2)	20.5%	55.5