

(15) 小倉新2高炉設備概要と操業について

住友金属 小倉製鉄所

野見山 寛
○望月 顕藤原 利久
村上 陽一

I 序

小倉新2高炉は旧2高炉のリプレイスとして、500 m^3 アップし、49年9月3日火入れされた。その後、原料炭問題に直面している状況下で、ほぼ順調な立上りを行なっている。そこで、設備概要と立上り操業について簡単に報告する。

II 設備概要について

1. 炉体支持方式はフリースタANDING 内容積1850 m^3 、羽口26ヶである。出銑口3本、出滓口なしとした。
2. 炉体冷却は冷却盤方式で、ベリー、ボッシュはジャケット併用である。
3. 銑床、作業床廻りは作業合理化、炉況安定対策として、次の項目を採用した。
 - (1) 出銑口3本を各々独立とし、出銑回数増を可能にした。(図1)
 - (2) 全樋をブロック化した。スキナー部迄は2分割とし50Tクレーン(補巻10T)にて取替る。
 - (3) 傾注樋を、6ヶ設置し、樋長さの減少をはかった。
 - (4) 出銑口上移動作業床を設け、羽口取替、重油吹込みの作業改善をはかった。
4. 羽口破損防止対策として、工水循環方式による親子羽口とした。
5. 熱風炉は外燃式とし、高温送風対策として、重油助燃方式とした。
6. ガス清浄設備には、炉頂圧力制御の可能なBISH-OFF式、リングスリットワッシャーを次の理由で採用した。
 - (1) ベンチュリースクラバー、セパタム弁〜EP方式に比し非常にコンパクトなレイアウトとなり、設備費も安くなる。
 - (2) 騒音防止に効果的であり補給水量が少なくてすむ。
7. 装入装置は2バルブブジール、1口連続巡回シユートムーバブルアーマー(4HH方式)とした。

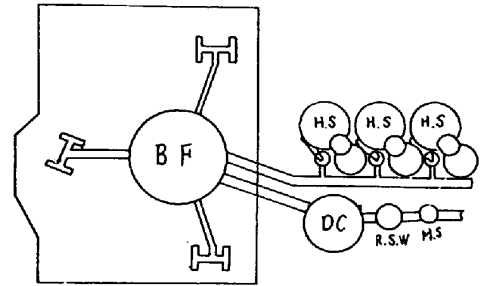


図1. レイアウト

III 操業について

火入れ後の操業経過を図2. に示す。

1. 原料炭逼迫によりコークス強度低下、灰分上昇の中では順調な立上りであった。
2. 重油吹込みは2ヶ月目、酸素吹込みは3ヶ月目より実施した。
3. リングスリットワッシャーによる炉頂圧力制御も問題なく11月には炉頂圧力1 kg/cm^2 に達した。
4. 熱風炉重油助燃は11月より本格的に開始し12月には1180 $^{\circ}C$ に達した。

以上

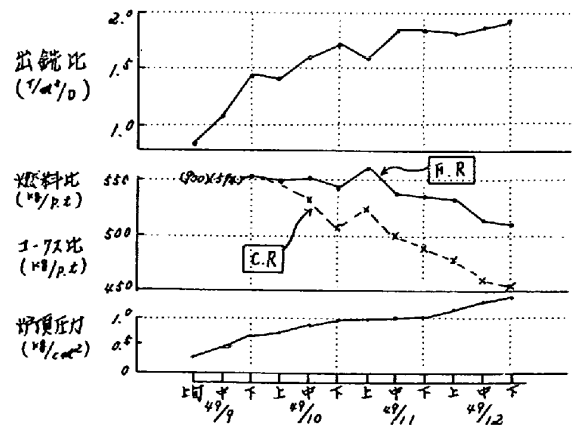


図2 立上り操業経過