

(株)中山製鋼所 川田敏郎 藤岡敏雄 池田浩次
永瀬盛夫 ○別府 潔

1. 緒言

当社DL焼結設備は、昭和41年8月より稼動しているが、最近の高炉の高出鉄比操業にともない焼結鉄品質および生産性の向上を目的として、昭和54年10～11月に2次破砕設備の設置、1次ミキサー増強を中心とした改造工事を実施し、良好な操業成績をおさめているので、その概要について報告する。

2. 設備改造の概要

主な設備仕様の比較を表1に示す。

(1) 1次ミキサー更新

1次ミキサーの能力不足を解消するため、大型化し混合性および造粒性を強化した。

(2) 2次破砕設備の設置

従来2次破砕設備を設置しておらず、成品粒度の50mm以上が約10%であったため、2次クラッシャーによる整粒強化を実施した。

(3) 粉コークス破砕のクローズドサーキット化

成品強度に悪影響をおよぼすコークスの粗粒の低減をはかった。

3. 操業状況

改造前後の操業成績を図1に、1次ミキサー更新前後の造粒性比較を図2に示す。

改造以後、設備上の大きなトラブルもなく、ミキサーの造粒性は向上し、品質も向上している。生産率は、2次破砕を1たにもかわらず若干向上している。

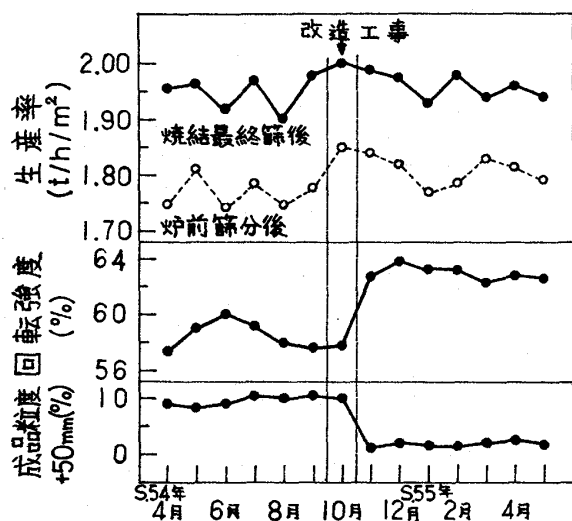


図1.改造前後の操業成績

表1. 設備仕様比較

項 目	旧 設 備	新 設 備
一次ミキサー	パドル付回転円筒型 能力 270 t/h 寸法・傾斜 2m ^φ X4m ^φ X5° 滞留時間 36 秒	回転円筒型 400 t/h 3.8m ^φ X16m ^φ X1°36'
二次破砕	—	400t/h, 篩目50mm ダブルロールクラッシャー 130t/h, 50mm以下
粉コークス破砕	オープンサーキット	クローズドサーキット

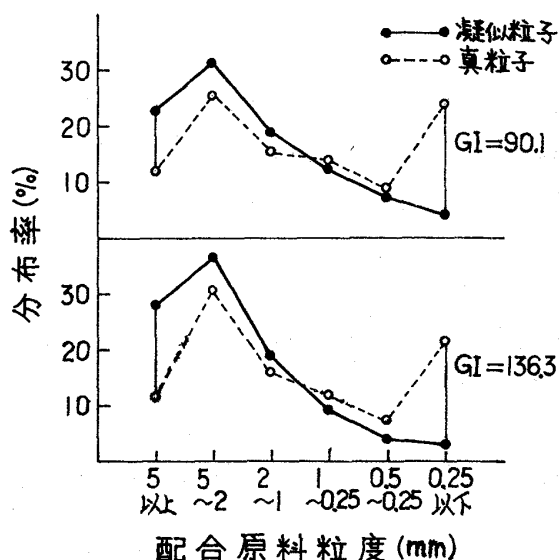


図2.1次ミキサー更新前後の造粒性比較

参考文献 1) 菅原S: 鉄と鋼 61(75)NO.4-S48