





Granulation and Grinding Plant for Blast Furnace Slag



要旨

千葉製鉄所第6高炉に完成した水砕スラグ製造設備は INBA システムと川崎製鉄で開発したホッパー脱水設備を併設した新設備である。回転ドラムフィルターによる脱水を特徴とし、循環水 SS

弁事業として千葉製鉄所内に設立された千葉リバーメント株式会社 (CRC) に作られた。ここで、水砕スラグ微粉末 (商品名リバーメント) の製造が行われることになった。水砕スラグ微粉碎のための

- (2) 電力原単位が低い。
- (3) 循環水の SS 濃度が 100 ppm 以下と低く清浄である。
- (4) ポンプおよび配管摩耗が少ない。

宇部興産株式会社が開発した堅型ローラーミルを採用した。

- (6) 製品槽下部に設けた脱水装置により水砕スラグ水分を 10% 以下に脱水することができる。

Photo 1 第 6 高炉水砕製造設備の全景を示す

3.1 設備の特徴

3.2 設備概要

Fig. 1 に水砕設備の概念図を示す。INBA フィルタードラムの駆動は宇部興産が独自に開発した INBA フィルタードラム専用モーターを使用し、各モーターは対応してドラム同

3.3 設備設計の主要ポイント

3.4.2 操業成績

3.3.1 ラップ出滓が可能な設備

第3出鉄口および第4出鉄口の2つの出鉄口のラップ出滓が可能
な設備とした。並製鋼炉給水管のフローコントロールは、本期間、

力費が 6.3 kW・h/t-slag と低いことであり、計画通りの良好な成績
である。また循環水中の SS 濃度も 100 ppm と低いことから、配管

ターンを以下の3つの水量配分となるように設定し、各々の出鉄口
のスラグ量に対する水比を 6~11 t/t-slag に確保した。開閉パター
ンは、
(a) No. 3 吹製水量 31 t/min : No. 4 吹製水量 11 t/min

スの面でも経済的である。

Table 3 Utility consumption of slag granulation system
(average, at Jun.~Nov. 1985)

