

(222)

ソーダ灰回収の実機操業結果と各種技術改善
(脱硫スラグからのソーダ灰回収プロセスの開発 第3報)

住友金属工業(株) 鹿島製鉄所 丸川雄浄 三沢輝起 小林昭彦
川良八紘 藤田清美○橋本孝夫

〔I〕 緒言

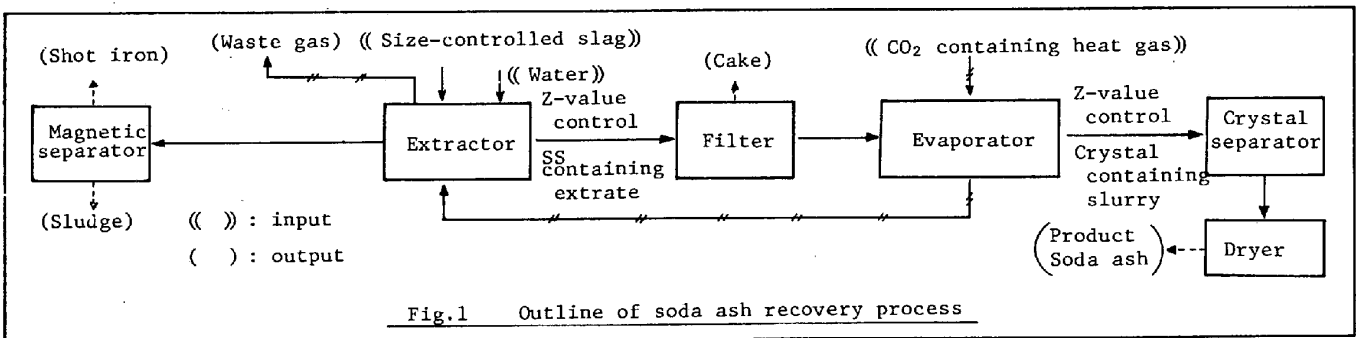
前報では、⁽¹⁾⁽²⁾ソーダ灰回収プロセス開発の基礎的検討結果を述べたが、昭和54年9月実機設備稼動以来、各種の改善がなされ、より安定したソーダ灰回収プロセスを確立できたので、ここに報告する。

〔II〕 各種技術改善内容

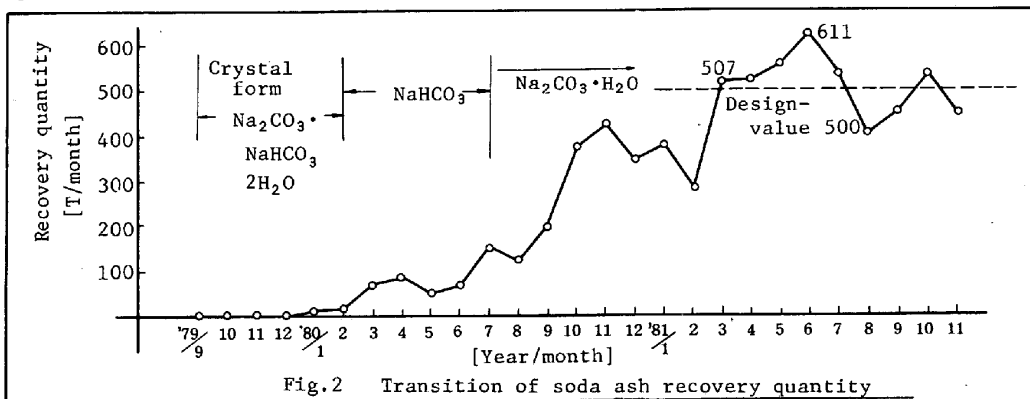
Table - 1 Summarization of improvements by each process

Unit process	Troubles	Improvements
1. Slag size (-15 m/m) control	1) Work was inefficient owing to a lot of process. 2) Alkali-loss was much.	1) Omission of process and rise of alkali recovery by introducing new development process.
2. Extraction	1) Z-value control was difficult by counter-current process.	1) Adoption of parallel-current combined and extrate circulating process.
3. Concentration	1) Crystal which separation is difficult was generated because of Z-value increasing. 2) Operation efficiency or alkali recovery quantity was small on account of treatment-loss of evaporator surrounding deposit.	1) Recovery crystal form is adopted $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ by Z-value control. 2) Establishment of prevention against deposit and speedy dissolution technique.

〔III〕 回収プロセス概略フロー



〔IV〕 基本操業方法の変遷と回収量推移



〔V〕 引用文献

- (1) 野暮ら 鉄と鋼 79-S216
- (2) 丸川ら 鉄と鋼 79-S733

〔V〕 まとめ 各工程の多角度からの改善により、より精製されたプロセスが可能となった。