

新日鐵化学(株)君津製造所 ○柿本比呂文 田原 年英
今村 雄三 星原 公

1. 結 言

CDQ年次定期修理(以下年修)は1回/1~1.5年の周期で実施しておりCDQ稼働率向上のためには、年修期間の短縮が大きな要因となる。当所においても、昭和57年にNo1 CDQが稼働以来、種々の対策により、11日間まで年修期間を短縮してきたが、今回さらに大巾短縮する改善を実施したので報告する。(Fig.1)

2. 改善内容

CDQ年修でチャンバー系、降、昇温に要する期間は6日間程度であり、全期間の約半分を占めている。

そこで当所では、年修期間短縮のために、チャンバー内に赤熱コークスを残したまま、チャンバー系とボイラー系を遮断し、ボイラー系のみの年修を行うチャンバー系ホットバンキング年修技術を確立した。

2-(1) 遮断ダンパーの開発

チャンバー系とボイラー系の遮断方法として安全性、工期短縮の目的から遮断ダンパー挿入方式を開発した。(実用新案出願中)(Fig.2)

1) 遮断ダンパー設計に当っては、熱歪防止対策として、チャンバー側鉄皮表面に断熱材(セラミックファイバー)を張り付け、又遮断タンパー内を空筒とし内部を空冷する方式を採用した。(Fig.3)

2) ダンパー挿入部の耐火物構造については、①アーチ型レンガ構造の強度維持 ②循環ガス吹き抜け防止を配慮した改造を実施した。

2-(2) 年修方法の標準化

チャンバー内の摩耗状況の点検が必要なことから、チャンバー系ホットバンキング年修は隔回毎に行う様標準化した。

3. 結 言

チャンバー系ホットバンキング年修技術の確立により、従来の年修方法(年修期間11日間)と比較して、3.5日間短縮して7.5日間の年修を可能にした。

その結果、CDQの稼働率を98%以上に引き上げることができた。

(Table.1)

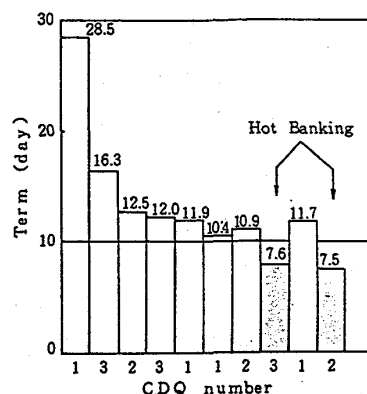


Fig.1 Shortening of annual maintenance term of CDQ

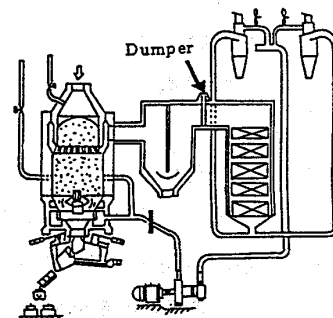


Fig.2 Position of Inserted Dumper

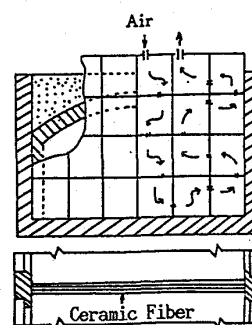


Fig.3 Details of Dumper

	operating rate (%)
No 2 CDQ (Hot Banking)	98.2
No 1 CDQ	97.4

Table.1 Operating of CDQ rate (1986)