

MAGTIGHT

マグタイト

磁気流体活性化装置

パテント申請中

実証

冷却水クーラーのスケール軟化除去効果。

コンプレッサ冷却水クーラーにおけるマグタイト設置後のスケール変化です。

設置前

機械工場



スケールの固着化が進み、冷却効果が低減している。

設置後

6ヶ月



スケール状況はマグタイト取付により軟質化・泥状化が起こり、水流により緩やかに流出している。(冷却効果の復帰)

付着したスケールを除去します。

磁気処理によって作り出された水モノマーの水和作用により、すでに付着しているスケールからカルシウムイオンを抽出し、軟質化させる。その結果スケールは除去されメンテナンスを大幅に軽減いたします。

MAGTIGHT 情報シート

〒114-0012
東京都北区田端新町3-15-11
TEL03-5692-0251 fax03-5692-0252
Mail: info@magtight.com
URL: http://www.magtight.com/

配管内に付着するスケール、錆、スライムを強力に除去！

重工業(東京)における クーラーチューブのスケール除去レポート

■使用目的

ターボコンプレッサ(225kw)クーラーチューブの
マグタイト取付けによるスケール堆積状況の観察。

■取付け箇所及び個数

マグタイト12個をインタークーラー、アフタークーラーの
冷却水配管に取り付け。

■現状

取付け前
チューブネストが引抜き困難になるぐらい
スケールの付着が多い。(写真1, 2)
取付け日2003年8月

1年7ヵ月後(点検日2005年3月)

- ①インタークーラー: 銅管内部のスケールが軟質化し、
除去が容易。
- ②アフタークーラー: 銅管周囲に硬く付着していた
スケールが泥状になり、
高圧水で除去可能。(写真3, 4)

2年10ヶ月後ユーザーのコメント
(最新の点検日2006年6月)

5/27~6/2の定期整備で下記の通り「効果がある」事が
確認できました。

- 1) インタークーラー、アフタークーラーについて
 - ①スケール化せず、泥状でクーラー内に溜まる。
 - ②水洗いで簡単に泥を除去できる。
 - ③ジャッキを使わず、簡単にクーラーケースから
チューブアッシーを取外す事が出来た。
(6回目の整備で初めての経験)
 - ④上記から、クーラー内の清掃は継続して必要ですが、
クーラー寿命及びクーラーの冷却効果が改善される事は
間違いありません。
- 2) 空内機用クーリングタワー
 - ①クーリングタワー内に付着しているスケールが下部に落ち、
クーリング内部へのスケール付着が減少したと思われる。

■所見■

マグタイトの強力な磁力により、スケールからイオンの溶け出しを促し、スケールを軟質化した。
(磁気によるイオン化促進効果)

写真1



チューブネストが引抜き困難なぐらいスケールの付着が多い。

写真2



銅管内のスケール付着・堆積により
銅管は押し広げられ、パッフルプレートが破損している。

1年7ヶ月後
スケールが泥状になり、
高圧水で除去可能へ！！

写真3



写真4

