2010年11月16日 [redacted]

品名：　チラー実機による熱交換器洗浄

試料数：1

試験期間　2010/11/15 ～ 2010/11/15

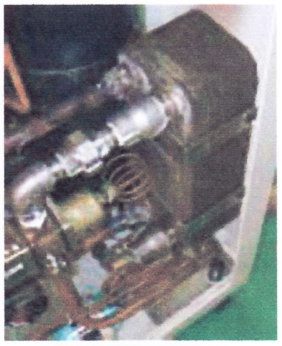
試験場所：[redacted]

判定：参考

「目的」　熱交換器の汚れ（工業用水ライン）による原因と思われる、高圧カットエラーが発生したチラーの機能回復で洗浄を実施

「チラー情報」[redacted]

チラー外観

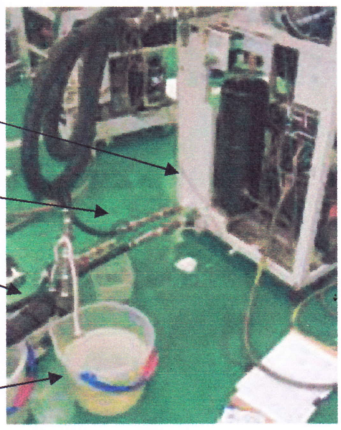


熱交換器外観

洗浄前の性能

熱交換器流量：4リットル／分
ガス圧力：2．5MPa（正常値1．2～1．3MPa）

「洗浄の状態」



洗浄剤（ゾロンV5）を熱交換器内の工業用水ラインを循環させる。
pH値の変化が見られなくなった時点で洗浄終了。

●洗浄剤の初期濃度
洗浄剤（ゾロンV5）：1．5リットル
水　：4．5リットル　（25%希釈）

時間	15分後	35分後	1時間5後	1時間25分後	2時間後
pH値	1	2	1	2	1
備考	洗浄液が青色に変色	さらに青から緑に色が付く	さらに深い緑色に	さらに深い緑色に	色やpHに変化なし。終了。
洗浄剤		500ml洗浄剤を追加		500ml洗浄剤を追加	
洗浄剤の状態					

「評価結果」　配管内の汚れは除去され、流量およびガス圧は正常値にまで回復した。

洗浄前の性能

熱交換器流量：4リットル／分
ガス圧力：2．5MPa（正常値1．2～1．3MPa）

⇨

洗浄後の性能

熱交換器流量：34リットル／分
ガス圧力：1．05MPa（正常値1．2～1．3MPa）
冷却しすぎるので制水弁にて
正常値に調整

●今回の洗浄での実績
洗浄剤費用：1,250円
洗浄時間：3時間（準備時間含む）

以上