

☆☆☆☆ 第5号 ☆☆☆☆

『熱交換機が悲鳴を上げる前に』

今回も皆様の事業所にとって耳寄りなお得情報をお届けいたします。  
今日は、皆さんが意外に見落としになってしまう効果的なメンテナンスをご紹介します。

〇〇〇〇さん、その後いかがでしょうか？

ここ数日上海はPM2.5の値は低いようですが、弊社お客様の中には中国に来てから喉のイガイガが中々取れない。何となく咳き込んでしまうという方もいらっしゃいます。

経済発展の負の副産物ではありますが、早期に解決せんことを願ってやみません。

さて、今日のポイントは『熱交換の効率を上げてリスク回避』と言うことです。

■製造機器を冷やすための冷却水循環系統に注目！

〇〇〇〇さんの会社にもきっと様々な熱を発する設備があることと思います。

実は、この熱、単に工場の温度を上昇させるばかりでは無く、製品の歩留まり、品質、均一性などに大きな影響を与えてしまう重要なファクターとなっています。

弊社がメンテナンスを行わせていただいているお客様の工場にも、様々な形のこのような冷却系統が存在しています。

たとえば、

製造されたゴム製品を冷やすドラム

高圧コンプレッサーのウォータージャケット

金型の冷却系統

高温炉のウォータージャケット

製品自体の冷却に直接使用

等々、水を使った冷却方法は工場においては一般的に使用されていま

す。

ところが、この水、とてもやっかいな存在なのです。  
容易に温度を上昇させたり、降下させたりすることができる反面、温度の上下による変化は錆、スケールの生成、蒸発による成分の濃縮などを引き起こし、これが配管や容器のつまりや汚れをもたらしてしまいます。

そして、この汚れや錆、スケールを除去しないと積もり積もってこれがシステム全体の大きな障害となり、冬場や夏場の環境負荷が大きくなる時期に緊急停止、故障などの問題を起こしてしまうことが多く報告されています。

そして、夏になるとこのような **SOS** 連絡が弊社へ入ってくるようになるのです。

このような問題を解決するには、事前に予防する方法と事後に対応する方法がありますが、定期的なメンテナンスを怠ってしまうと、事後対策でしか解決する道は無くなってしまいます。

たとえば、冷却塔などがある工場の場合、スケールができるだけ付かないように使用される水に定期的に薬品を入れることで、水の性質を軟水方向へ導くことが行われています。

これが予防対策です。

では、事後対策とはどうするのでしょうか？

基本的に詰まった、もしくは堆積してしまった錆やスケールを溶かして落とすという方法を採用のですが、物理的に行うか、それとも薬品を使った化学的な方法を使うかの選択が可能となります。

ところが、どちらの方法を採用してもそれぞれ一つ大きなリスクが存在します。

物理的な方法を採用する場合、配管や熱交換機の形状故に穴を開けてしまったり、配管を破損してしまったり、人間の作業故のミスが発生してしまいます。

また、化学的な方法を採用場合には、使用される薬品が強すぎたり、もしくは全く作用しなかったりもしますし、洗浄後のすすぎが上手く

いかず洗浄後も引き続き熱交換器や配管を腐食してしまうようなこともあるのです。

このようなことから、「冷却水系統はやっかいだ。」と言われてしまうのです。

よってこの分野のメンテナンスこそ、洗浄のプロが力を発揮する分野だと言えるでしょう。何より自来水が硬水である中国においては、ますますこのプロフェッショナルのノウハウと技術が力を発揮するところでもあります。

去年度も、夏場に設備が「高温による緊急停止」が続いていた工場で、専用のスケール除去剤を使い循環洗浄を施したことで、これらの緊急停止が全く無くなってしまった例もあります。要するに、本来冷えなければならぬものが配管や設備内部表面汚れで冷却効果が薄れてしまっていたという原因があったということになるのです。

是非〇〇〇〇さんの事業所でも『熱交換機の効率アップ・回復』によるリスク回避に取り組んでみてください。

何を隠そう弊社、実はこの分野の知る人ぞ知る専門業者なのです。

既に中国でも多くの実績を持っております。

ご用命いただければ、たちどころに問題点がスッキリ解決すること請け負いです。

STECO はこれまでの中国での省エネ・環境改善の実績から種々のノウハウと方法論を蓄積しております。

『郷に入ったら郷に従え』

省エネ・環境改善も日本のものそのままでは中々中国では適応できないことも多いのが現実です。

〇〇〇〇さんからのご連絡お待ちしております。

ご質問、ご要望何でもお声をかけてください。

上海清環環保科技有限公司