
PROCEDIMENTOS DE START-UP APÓS REFORMA EQUIPAMENTOS METÁLICOS

Qualquer torre, condensador ou resfriador, após passar por uma reforma mais ou menos profunda, necessita de atenção em alguns itens que relatamos a seguir.
Estas atividades são de **responsabilidade do operador do sistema**.

1-Sistema hidráulico com ar.

Durante as operações de reforma, é comum esgotar-se a bacia do equipamento, para reparos e/ou trocas de painéis, pintura, etc. Mesmo considerando que as válvulas do sistema estejam funcionando corretamente, é comum que na retomada da operação, entre ar no sistema hidráulico.

O responsável pela operação do sistema deverá retirar este ar através dos purgadores existentes nas instalações para este fim.

As bombas hidráulicas e ventiladores podem operar normalmente até que todo o ar existente seja purgado, porém a capacidade de troca térmica será bastante diminuída até o final desta operação.

Nos casos em que existam várias torres operando no mesmo circuito hidráulico, o operador do sistema deve garantir o correto balanceamento de vazões, para evitar que a vazão seja maior ou menor do que os parâmetros estabelecidos para determinado equipamento.

2-Correias

As correias de acionamento foram instaladas e ajustadas no momento da montagem da máquina. Este ajuste porém, sobretudo com correias novas, deverá ser refeito pelo operador do sistema, em até 24 horas após o funcionamento e posteriormente outra vez em 48 horas.

Correias novas tendem a adaptar-se ao sistema, criando folgas que por sua vez, provocam ruídos e chiados no sistema de transmissão. O ajuste e tensionamento correto das correias costuma resolver estes problemas.

Normalmente, as máquinas possuem barras rosqueáveis fixadas ao suporte do motor elétrico, cuja função é exatamente ajustar as correias.
Mantenha sempre as barras rosqueáveis limpas e engraxadas.

3-Vazamentos

Após a limpeza interna do que equipamento, e em alguns casos lixamento, pintura e substituição de painéis, algumas incrustações e sujeiras que emascaravam pequenos vazamentos são retiradas.

Nos primeiros dias de funcionamento, é normal observar pequenos vazamentos pelos equipamentos, que, entretanto, devem cessar em aproximadamente 5 a 7 dias.

Caso após este prazo permaneça ainda algum vazamento, a equipe da Monitron deve ser acionada para sanar definitivamente este problema.

4-Válvula Boia

Este componente tem como função repor a água evaporada e manter o nível d'água da bacia no nível correto. Este nível deve ser ajustado em aprox. 1/2" abaixo do extravasor, ou aproximadamente 30 mm. abaixo da parte inferior das portas de inspeção.

A linha hidráulica da válvula boia deve ter a pressão e vazão suficiente para repor a água que está sendo evaporada. Em dias mais quentes, a quantidade de evaporação aumenta e este componente deve estar capacitado para sua imediata reposição, sob pena de entrada de ar no sistema.

Níveis d'água muito abaixo dessa recomendação podem provocar entrada de ar no sistema no momento em que a bomba de recirculação começa a operar.

5-Eliminadores de Gotas (Aço Inox + PVC)

Estes componentes foram concebidos para uma manutenção "zero" no que se refere à corrosão, já que são empregados materiais não suscetíveis a este fenômeno.

Entretanto, não se recomenda que pessoas caminhem sobre eles sem uma distribuição de carga adequada.

A simples colocação de uma tábua de madeira colocada sobre os eliminadores de gotas resolve este problema, e evita deterioração de seus componentes.

6-Bicos de Aspersão.

No momento de retirada do ar do sistema, terminamos submetendo os bicos de aspersão a pressões intermitentes, que poderiam chegar a provocar o escape de algum desses bicos.

Verifique na primeira semana, se todos os bicos estão corretamente instalados, e nunca deixe o equipamento operar com a falta de algum deles.

Isto pode provocar até o rompimento do enchimento das torres.

7-Portas de Inspeção.

É um procedimento comum a substituição das gaxetas das portas de inspeção nos equipamentos reformados.

Esta gaxeta sofre acomodação nos primeiros dias, o que poderia provocar algum vazamento nas portas de inspeção.

Reaperte os parafusos de fixação das portas para uma pressão adequada deste componente.

8-Ventiladores

Os rotores são fixados aos eixos com parafusos ou abraçadeiras de pressão. Qualquer ruído suspeito pode significar a necessidade de reaperto destes elementos de fixação. Não permita o funcionamento do equipamento com qualquer ruído estranho nos componentes do sistema girante.

9-Água suja

Após uma manutenção profunda do equipamento, onde o circuito hidráulico permanece fechado, é normal observar-se que a água da torre vem com bastante sujeira. Isto se deve à sedimentação das partículas sólidas que estão no sistema, que uma vez colocado o sistema em funcionamento se misturam à água e provocam a "água barrenta".

Nas primeiras 24 ou 48 horas, faça uma limpeza da bacia e dos filtros para diminuir este problema. Caso necessário, repita a operação até que a água volte à sua condição normal.

10-Outros

Para qualquer outra eventualidade, a equipe da Monitron poderá ser acionada para ajudá-lo a sanar qualquer irregularidade com o equipamento.