



FALHAS COMUNS

As falhas mais comuns no desempenho de um fluido térmico podem ser causadas por uma ou mais das quatro situações seguintes:

1. O superaquecimento de um fluido térmico pode produzir degradação severa (craqueamento), gerando resíduos sólidos insolúveis, que se encrustam às paredes das tubulações prejudicando a troca térmica e podendo até entupi-las. Essas incrustações podem entupir válvulas, selos, filtros e até travar o sistema com possibilidades de causar acidentes. No início do processo, uma filtração por empresa especializada pode prolongar a vida útil de um fluido nessas condições. Abaixo, seção de tubulação severamente comprometida por incrustação de sólidos insolúveis.



2. Reações que geram oxidação alteram a estrutura original de um fluido térmico, formando macro e micro moléculas, que alteram suas funções originais. A redução no número de paradas e partidas ameniza esse problema, assim como a inertização do tanque de expansão para evitar o contato do fluido com o ar.



FALHAS COMUNS

3. Materiais estranhos que adentram ou são inadvertidamente adicionados ao sistema reagem com o fluido térmico em alta temperatura, reduzindo o desempenho do sistema e podendo até causar acidentes. Como a estabilidade térmica do fluido e a dos materiais estranhos são diferentes, os “estranhos” se deterioram antes do fluido, e a existência de substâncias deterioradas afetarão a qualidade e o desempenho do fluido e, portanto, do sistema térmico.
4. Vazamento de fluido térmico em alta temperatura representa um grande risco à segurança operacional do sistema e à integridade física da estrutura e de operadores, visto a possibilidade de queimaduras severas e até de incêndio.

A série **Curtas & Boas** é um serviço informativo da **PolyChem** para profissionais da área de transferência de calor por fluidos térmicos.

Também disponível pelo telefone **19 2516-7171**.