



Gestão de águas de um circuito aberto de refrigeração

Historial

Circuito com elevado consumo de água, sujidades e diversos problemas de incrustação generalizada.

Soluções Implementadas

- Tratamento anti-incrustantes com a tecnologia de polímeros orgânicos;
- Aumento gradual dos ciclos de concentração;
- Implementação de telemetria na monitorização das variáveis críticas do sistema.



Fig. 1 – Coupons de corrosão de aço carbono e cobre do circuito.

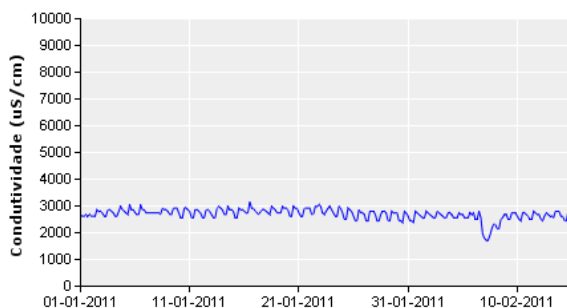


Fig. 2 – Registo da condutividade no circuito.

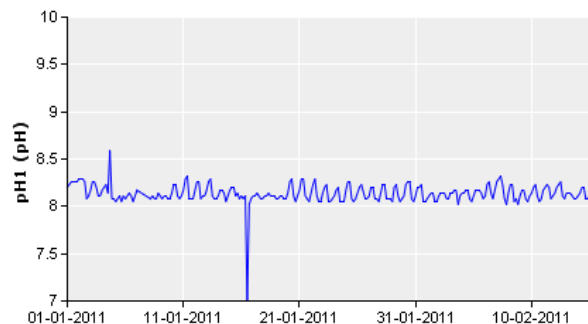


Fig. 3 – Registo de pH no circuito.

Resultados e Conclusões

- ✓ O aumento dos ciclos de concentração de 2 para 4 traduziu-se numa poupança de água de 6.500 m³/ano **± 13.000 EUR/ano**;
- ✓ Custo do tratamento < 50 % da poupança;
- ✓ Diminuição da sujidade no circuito;
- ✓ Ausência de corrosão nas ligas de cobre e aço carbono;
- ✓ Ausência de fenómenos de incrustação;
- ✓ Uma redução significativa dos consumos de água, energia e manutenção (informação disponibilizada pelo cliente);
- ✓ A telemetria permitiu uma monitorização on-line por parte da Enkrott e do cliente, tendo sido uma ferramenta essencial para a gestão eficiente do circuito.