

DilutionIQ™

ESTUDO DE CASO - FUNDIÇÃO

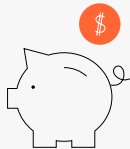
**Chem
Trend**
Release Innovation™

Tecnologia de ponta ajuda a impulsionar resultados sob pressão

REDUÇÃO
NO TOTAL DE
SCRAP



ECONOMIA
EM CUSTOS DE
MATERIAL



O QUE REALIZAMOS.

Um fornecedor de fundição sob alta pressão de peças automotivas precisava de um sistema de diluição consistente e confiável para a sua produção. Os sistemas instalados falharam em fornecer pressão de pulverização estável e mistura consistente de água e agente desmoldante para os pulverizadores – problemas comuns e frustrantes para os fundidores sob pressão que tentam manter as proporções adequadas de concentrado e água. Para complicar ainda mais a situação, faltou um meio automatizado para coletar e armazenar dados na sua operação. Tudo isto resultou em desperdício de produto e comprometeu a produtividade e a qualidade.

Implementação do DilutionIQ™ — um sistema de última geração criado pelos engenheiros da Chem-Trend para monitorar as taxas de diluição e garantir que as proporções ideais sejam alcançadas, mantidas e entregues às células fundidas. Depois de desenvolver uma abordagem que atendesse aos requisitos de volume e pressão para a operação, com o uso do DilutionIQ™ no trabalho, a cobertura do spray de lubrificante superou as projeções em 20%, além de fornecer aos operadores os benefícios do monitoramento contínuo da diluição e a tranquilidade de saberem que os suas proporções estavam corretas.

COMO CHEGAMOS LÁ.

Em colaboração com o cliente, foi realizado um teste utilizando o DilutionIQ™. O acúmulo de solda foi estudado, bem como o tempo de inatividade resultante de peças presas, e foi realizada uma análise dos requisitos de volume e pressão com base na

distância entre máquinas, tempos de ciclo e tempos de pulverização.

Este processo de teste conduziu ao desenvolvimento de um protótipo de sistema projetado para atender as necessidades. O novo sistema DilutionIQ™ foi empregado em uma única fileira de máquinas de fundição sob pressão do cliente para comparar os resultados obtidos com o sistema vigente. O desempenho superou as expectativas graças ao sistema ser projetado exclusivamente para:

- Oferecer maior precisão eliminando leituras falsas e a necessidade de instrumentos caros e diagramas de calibração difíceis de interpretar
- Medir as taxas de diluição do agente desmoldante para os lotes atuais e anteriores
- Aumentar a capacidade de pulverização para garantir volumes e pressões de produtos consistentes para todos as máquinas de fundição (DCMs)
- Eliminar o atraso na identificação da taxa de diluição
- Medir o fluxo total de água e o fluxo total de concentrado
- Coletar e manter os dados para estudos de histórico de diluição e uso do produto

NOSSA SOLUÇÃO.

Os resultados do extenso teste transformaram de modo tão significativo as operações do cliente que eles adotaram a nova tecnologia de DilutionIQ™ para todas as suas máquinas. Após esse sucesso, o teste também resultou no uso exclusivo de produtos Chem-Trend para um desempenho ainda maior.



©2019 Chem-Trend L.P.

EFEITO SUSTENTÁVEL-HANDPRINT.

Na Chem-Trend, temos orgulho de nossa longa história de esforços em sustentabilidade. No entanto, é o efeito que causamos nos processos de nossos clientes que proporciona o maior impacto. Vai além de nossa presença global; é a nosso Handprint ainda mais amplo.

Aqui, alcançamos:

- Menos produto usado devido a taxas de diluição mais precisas por meio do relatório de dados do DilutionIQ™
- Menos desperdício e uso de energia devido à redução da taxa de scrap e frequência de inatividade
- Redução no consumo de água devido a taxas de diluição mais eficientes e medição do fluxo total de água

Para mais informações sobre nossas competências em fundição, nossas inovações ou outras histórias, visite CHEMTREND.COM

   
Materiais Resíduos Energia Emissões