



Químicos

Desempenho do jato de tinta contínuo em aplicações químicas

O desafio

Instalações químicas geralmente são caracterizadas por temperaturas extremas e ambientes de produção empoeirados. As condições, assim como as substâncias químicas que são produzidas, podem afetar negativamente a qualidade do código e podem ser prejudiciais ao equipamento de impressão. Em ambientes com impurezas, as impressoras de Jato de tinta contínuo (CIJ) são vulneráveis à contaminação de tinta e ao entupimento dos cabeçais de impressão, que pode resultar em aumento de manutenção e em tempo de inatividade não planejado dispendioso.

A Vantagem da Videojet

Com mais de 40 anos de experiência, a Videojet é uma líder de confiança na tecnologia de impressão CIJ. Oferecemos impressora da Série 1000 com classificação IP65 e construção de aço 316 opcional que são projetadas para funcionar em condições adversas. O desempenho é maximizado por meio do anti-entupimento A tecnologia CleanFlow® que ajuda a evitar o entupimento da tinta no cabeça de impressão. E com o reabastecimento de fluidos simples, por meio de agulha e cartuchos de septo, evita-se a contaminação por tinta. Essa combinação ajuda a manter sua impressora limpa e em execução por mais tempo, mesmo em ambientes severos. Adicione uma interface de usuário simples com opções de networking e você obtém simplicidade e códigos consistentes e limpos sempre.

A necessidade do cliente

Muitas operações na indústria química podem ser caracterizadas por ambientes quentes e empoeirados. Problemática para algumas impressoras CIJ, a presença de poeira em um sistema de tinta pode afetar sua estabilidade, ocasionando códigos desalinhados e entupimento do cabeça de impressão. Essa obstrução leva à má qualidade de impressão, degradação do desempenho da impressora e maior necessidade de manutenção. Alterações de condições ambientais em uma instalação de produtos de fabricação de substâncias químicas também podem ser problemáticas. As variações de temperatura podem alterar as características de impressão resultando em má qualidade de impressão e na falta de dados, o que pode exigir retrabalho ou descarte do produto. Para ajudar a minimizar esses problemas, as impressoras CIJ devem manter os cabeçais de impressão e os reservatórios de tinta limpos. A confiabilidade do código e o sucesso da impressora também são determinados pelo equipamento ter sido projetado para produzir com confiança códigos de alta qualidade independentemente dos rigores do ambiente de produção.

Partículas de poeira e sistemas de ar comprimido

As partículas de poeira no ar são difíceis de controlar e podem se acumular facilmente. O tamanho reduzido da poeira pode ser problemático na fabricação de equipamentos e com impressoras, pode levar ao acúmulo no cabeça de impressão e à baixa qualidade de impressão. Para manter a qualidade de impressão, os cabeçais de impressão geralmente necessitam de limpezas mais frequentes (diferente de ambientes não empoeirados). Isso significa maior tempo de inatividade para a manutenção da impressora. Para resolver esse problema, alguns produtores utilizam abastecimento de ar para eliminar a poeira dos seus cabeçais de impressão. O ar comprimido e um sistema para remover impurezas prejudiciais podem ser dispendiosos. Além dos custos iniciais de compressores e um sistema de distribuição para o ar, a energia contínua e os requisitos de manutenção podem acrescentar custos operacionais significativos.

Contaminação do suprimento de tinta e impressoras antigas

A contaminação da tinta também é um problema em ambientes empoeirados. A poeira pode contaminar a tinta durante o reabastecimento de fluidos. Muitas impressoras CIJ antigas exigem que os operadores adicionem fluidos a cartuchos internos ou tenham de carregar frascos de fluidos para dentro dos gabinetes desorganizados das impressoras. Esses tipos de sistemas de recarga tornam a tinta cada vez mais susceptível à poeira e a outras contensões. Quando os contaminantes entram no sistema de impressão, a qualidade do código é afetada e, na maioria das vezes, faz com que os códigos fiquem incompletos ou ausentes, o que pode criar retrabalho ou refugo. Para resolver essa situação, a manutenção recorrente da impressora geralmente precisa ser instituída.

Outra armadilha com esses sistemas antigos é que, com as recargas dos sistemas, o derramamento de fluidos é comum, desorganizado e incorrem em despesa de manutenção adicional para limpeza. Colocar o fluido errado acidentalmente também pode levar a códigos de qualidade inferior, manutenção da impressora dispendiosa, e ter de descartar produtos codificados de maneira inadequada. As impressoras CIJ avançadas agora oferecem sistemas de cartuchos lacrados simplificados que ajudam a reduzir o risco de contaminação de tinta, derramamento e reabastecimento incorreto de fluido.

Confiabilidade, construção e projeto da impressora CIJ

Para conseguir uma operação confiável, o projeto e a construção interna de uma impressora CIJ devem ser concebidos para enfrentar os desafios de seu ambiente operacional. Com a produção química, seria ideal que o gabinete tivesse uma classificação IP65 para ajudar a garantir que o equipamento é à prova de poeira e protegido contra água. Além disso, para resistir às substâncias químicas corrosivas, as impressoras CIJ também devem possuir construção de aço inoxidável. Enquanto algumas impressoras CIJ usam aço inoxidável 304, o aço inoxidável 316 é superior e ideal para ambientes adversos. A superioridade é devida à adição de molibdênio, um elemento que possui a capacidade de resistir à corrosão de vários ácidos, incluindo cloreto, sulfúrico, clorídrico, fluorídrico e a maioria dos compostos orgânicos. Para uma impressora de jato de tinta operar de maneira otimizada e confiável em um ambiente de produção química, tanto o projeto de classificação IP65 e a construção de aço inoxidável 316 são ideais.

Impressoras CIJ Videojet Série 1000

Projetada para enfrentar os desafios da produção química em ambientes empoeirados, as impressoras da Série 1000 da Videojet oferecem códigos consistentes de alta qualidade com manutenção mínima. Recursos que os modelos selecionados incluem:

- Construção de aço inoxidável 316 resistente e proteção IP65 opcional para desempenho confiável em condições adversas
- Não é necessário que o ar comprimido mantenha o cabeçote de impressão limpo, economizando dinheiro e custos de manutenção relacionados
- Projeto de cabeçote de impressão CleanFlow® anti-entupimento, reduzindo intervalos de manutenção, tempo de inatividade e gastos
- SmartCartridges™ fáceis de instalar e sistema de filtração dinâmica que ajuda a eliminar a contaminação de tinta



O Resultado Final

Para codificação confiável e eficiente em operações de produção química adversas, é importante ter uma impressora que exceda seus desafios únicos como temperaturas extremas e poeira. As impressoras CIJ da Série 1000 da Videojet são resistentes e projetadas exclusivamente para fornecer códigos consistentes e limpos, manutenção mínima e facilidade de uso.

Para saber mais sobre nossas soluções CIJ comprovadas para a produção de substâncias químicas, contate um representante da Videojet para obter mais informações, uma visita da linha de produção ou testes de amostragem nos laboratórios.

Ligue para **351 219 587 810 / 1**,
envie um e-mail para
informacion@videojet.com
ou acesse **www.videojet.pt**

VIDEOJET TECHNOLOGIES S.L.
Rua José Martinho dos Santos nº 5 loja 1
2615 - 356 Alverca do Ribatejo
Lisboa – Portugal

© 2014 Videojet em Portugal. — Todos os direitos reservados.

A Videojet em Portugal possui uma política de melhoria contínua dos produtos. Reservamos o direito de alterar o projeto e/ou as especificações sem aviso prévio.

 **VIDEOJET**