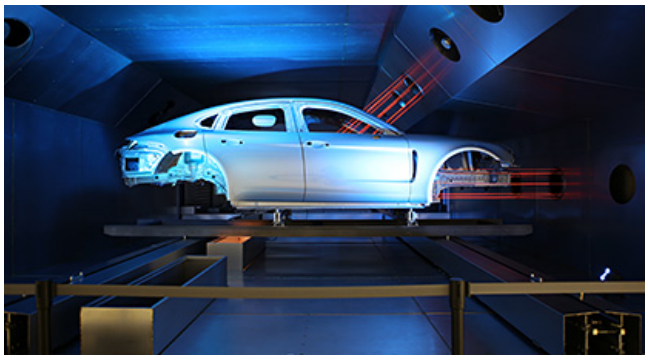
12/09/2017 - Dürr apresenta EcoInCure: inovadora secagem da carroceria



O EcoInCure possibilita a melhor aparência possível da camada externa de acabamento e um máximo de confiabilidade do processo

O EcoInCure, o novo processo de secagem de carroceria desenvolvido pela Dürr, aquece e resfria as carrocerias pelo interior. A tecnologia atende a todos os requisitos para as futuras tarefas de secagem conectadas à eletro mobilidade e aos novos materiais. O modo de operação transversal é o primeiro do tipo, e é o principal fator para um desenho de sistema compacto. O novo conceito de aquecimento também reduz o consumo de energia em 25%.

A condução do fluxo com o EcoInCure é chave para a melhor aparência possível do revestimento e um máximo de confiabilidade do processo. Bicos de longas distâncias de alcance miram o interior da carroceria através da abertura do para-brisa e a aquecem de dentro para fora, garantindo, assim, condições de aquecimento e resfriamento extremamente uniformes para toda a carroceria. As tensões dos componentes térmicos são reduzidas e os tempos de aquecimento da carroceria são reduzidos em até 30%.

Esse novo método de secagem oferece uma vantagem especial para o crescente número de veículos elétricos. Entre outras coisas, o reforço das caixas laterais inferiores, para proteger as baterias em caso de impacto lateral. O princípio EcoInCure, no qual as carrocerias são aquecidas por dentro, funciona especialmente bem para secar essas caixas laterais inferiores com sua maior espessura de material. O mesmo vale para futuras gerações de veículos com novos materiais e novas combinações de materiais em associação com novos métodos de junção. Aqui, especificamente, as tensões térmicas reduzidas nos componentes proporcionadas por esse novo método de secagem garantem maior confiabilidade do processo.

Na superfície externa, o EcoInCure proporciona mínimas velocidades de fluxo, o que melhora muito a aparência e a distribuição da camada de acabamento. O EcoInCure permite secagem eficiente de diferentes tipos de carrocerias, já que a temperatura e os fluxos volumétricos podem ser adaptados individualmente. Processos de aquecimento e resfriamento customizados podem ser definidos para cada carroceria. Isso se torna possível pelo modo cíclico da operação do EcoInCure e da opção de atribuir uma unidade separada para cada módulo.

Um novo recurso do EcoInCure é o conceito de aquecimento baseado em um trocador de calor centralizado, ao invés de unidades de aquecimento separadas por zonas nas caixas de recirculação de ar. Esse tipo de circulação é altamente controlável e mais preciso, reduz as perdas de pressão e, consequentemente, diminui a demanda de energia elétrica em 25%.

O novo projeto do sistema, com as carrocerias passando transversalmente, permite um layout de extrema economia do espaço: diminui pela metade o comprimento do secador EcoInCure em comparação com os secadores convencionais. Além disso, a integração das unidades de ar recirculante no mesmo nível significa que há a necessidade de menos estruturas de suportação para essas unidades. Como resultado, a secagem da carroceria em linhas de pintura novas, assim como modificações em linhas existentes, usa o espaço de forma muito mais eficiente, sendo, portanto, mais flexível em relação às reservas de capacidade.

Cada carroceria obtém um certificado de qualidade suportado por software para todo o processo de secagem. As condições de secagem são rastreadas com precisão durante a secagem da tinta e durante o aquecimento do aço e do alumínio para fins de segurança em caso de colisão. Os dados são adquiridos e avaliados usando a solução de software iTAC.IoT.Suite (anteriormente EcoEMOS). iTAC.IoT.Suite, a nova geração de sistemas de controles de produção da Dürr, permite rastreamento digital contínuo das condições de secagem para cada carroceria.

O Grupo Dürr está entre os líderes mundiais de fabricantes de máquinas e sistemas com excepcional especialização em automação. Produtos, sistemas e serviços oferecidos pela Dürr permitem processos de produção altamente eficientes em diversos setores. A Dürr possui em sua cartela de clientes setores da indústria automotiva, indústria mecânica, química e farmacêutica e a indústria de madeira. A Companhia está presente em 86 localidades, situadas em 28 países. Em 2016 o Grupo gerou receitas de vendas de € 3,57 bilhões. Atualmente a Dürr possui aproximadamente 14.400 funcionários e atua no mercado por meio de cinco divisões: Paint and Final Assembly Systems: Linhas de pintura e instalações de montagem final para a indústria automotiva; Application Technology: Tecnologia de robôs para a aplicação automática de tinta, selantes e adesivos, produtos para aplicação e distribuição de materiais; Measuring and Process Systems: Sistemas de balanceamento, linhas de montagem, testes de final de linha, e máquinas de enchimento; Clean Technology Systems: Sistemas de purificação de gases de exaustão e tecnologias de eficiência energética; Woodworking Machinery and Systems: Máquinas e sistemas para processamento de madeira.

O Grupo Durr tem marcado presença direta desde 1964 no Brasil, atualmente emprega 222 funcionários. Durr Brasil Ltda com sede em São Paulo, comercializa a maioria dos produtos do portfolio do grupo. Entre suas principais atividades estão sistemas completos de Pintura em regime chave na mão, mas também serviços, modificações e modernizações de instalações existentes não somente na indústria automobilística, mas também outros setores industriais na América do Sul. Seus clientes incluem fabricantes automotivos, sua cadeia de fornecedores, e também indústria em geral. Na Durr Brasil também são oferecidos treinamentos e ensaios no centro de testes de aplicação de pintura, colagem, e vedação. Adicionalmente a Durr Brasil é responsável pela Schenck RoTec com tecnologia de balanceamento. O Grupo HOMAQ opera a fabrica (HOMAG Indústria e Comércio de Máquinas para Madeira Ltda.) e escritórios de

vendas e assistência técnica, em São Paulo. A filial da Durr, AGRAMKOW do Brasil produz sistemas de enchimento e equipamento de testes para refrigerantes, ar condicionado e bombas de aquecimento fabricadas em São Paulo.

Foto: O EcoInCure usa bicos com longas distâncias de alcance para aquecer as carrocerias de dentro para fora. A condução do fluxo com o inovador processo de secagem garante a melhor distribuição possível da camada externa.