

**A fabricação de peças automotivas híbridas e de carros elétricos (EV) se beneficia dos comprovados recursos de controle de processo dos sistemas de medição flexível Equator™ da Renishaw**

Ao visitar a Renishaw na EMO Hannover 2019, você verá vários sistemas Equator medindo uma série de peças de veículos elétricos (EV) e de motores e transmissões híbridos. As mesmas peças que os sistemas Equator estão medindo "24/7" em fábricas ao redor do mundo.

Vários milhares de sistemas de medição Equator foram fornecidos aos clientes globais da Renishaw nos últimos anos, com ampla presença em todos os mercados automotivos da Europa, América e Ásia. Um investimento significativo em pesquisa e um aumento na produção de EV geraram requisitos de inspeção adicionais, que é onde o sistema de medição Equator se destaca. Para atender estes requisitos, os sistemas Equator estão medindo uma ampla gama de componentes de motores EV, híbridos e de transmissões. Isso é apoiado por uma rede de experientes engenheiros de aplicativos e suportado por opções de software e hardware aplicadas às necessidades de cada tipo de processo.

**Capacidade comprovada em peças EV**

Motores, geradores, engrenagens de transmissão e carcaças EV - todos exemplos de peças em que as linhas e células de produção dependem agora dos recursos de controle de processo proporcionados pelo sistema de medição Equator, no ponto de fabricação. Estatores de motor são um excelente exemplo – a capacidade de escaneamento em alta velocidade do apalpador SP25 da Renishaw utilizada pelos sistemas Equator, acoplada ao poderoso software de programação MODUS da Renishaw, é ideal para avaliar as exigentes tolerâncias de dimensão, posição e geometria no diâmetro interno e concentricidade de um estator EV montado – críticas para garantir a eficiência do motor.

O mesmo sistema Equator também pode usar um apalpador por contato Renishaw TP20 para coletar dados de ponto único a uma taxa de até três pontos por segundo – perfeitamente adequado para medir as posições relativas de vários pontos de borda em uma placa de laminação de estator.

**Controle de processo direto onde é importante**

O software IPC (Intelligent Process Control), desenvolvido com a ajuda de muitos usuários finais em vários setores industriais, é um recurso opcional disponível em todos os sistemas Equator. Este software permite o monitoramento constante e o ajuste automático das operações de usinagem, mantendo as dimensões da peça próximas às nominais e dentro dos limites de controle do processo. Esta correção do desvio de processo melhora a qualidade da peça e a capacidade de produção, reduzindo o refugo e os custos de qualidade.

**Células automatizadas versus estações de medição manuais**

Os medidores Equator podem ser rapidamente configurados para atender aos mesmos requisitos de aplicativos de sistemas de medição dedicados. Com a redução dos ciclos de vida de projetos automotivos nos últimos anos, a reimplantação rápida e eficiente dos medidores Equator em novas linhas e células é uma grande vantagem sobre medidores específicos de peças que exigem um novo projeto, retrabalho dispendioso ou o seu descarte total. Além disso, com o aumento da demanda por automação de fábrica, os medidores Equator são perfeitamente adequados para integração com robôs e transportadores. O novo EQ-ATS (Equator Automatic Transfer System) para o Equator 300 e o Equator 500, permite que as peças sejam carregadas na frente do medidor e transferidas para dentro e para fora do espaço de medição sob controle automático de programa.

Em algumas situações, particularmente em ambientes muito agressivos, os sistemas Equator são colocados em um invólucro opcional; também pode ser instalado um sistema EQ-ATS de modo que as peças possam ser carregadas com segurança e facilidade fora do espaço da máquina.

Para mais informação sobre a Renishaw na EMO 2019, visite: [www.renishaw.com.br/emo2019](http://www.renishaw.com.br/emo2019)

-Fim-