

**EV ve hibrid otomotiv parça üretim sektörü Renishaw’un Equator™ esnek mastar ile parça kontrolü sistemlerinin kanıtlanmış proses kontrol becerilerinden faydalanıyor**

Renishaw’u EMO Hannover 2019 fuarında ziyaret ettiğinizde, bir dizi elektrikli araç (EV), hibrid motor ve vites bileşenlerinin mastar ile parça kontrolünü gerçekleştiren çoklu Equator sistemleri göreceksiniz. Bunlar Equator sistemlerinin dünya çapındaki fabrikalarda ‘7/24’ mastar ile kontrol ettikleri ile aynı parçalar.

Renishaw'un tüm Avrupa, Amerika ve Asya otomotiv pazarlarında geniş bir varlığa sahip global müşterilerine geçtiğimiz bir kaç yıl içerisinde binlerce Equator mastar ile parça kontrolü sistemi teslim edildi. Araştırmalara yapılan önemli yatırımlar ve EV üretimindeki artış, Equator mastar ile parça kontrolü sisteminin kendini gösterdiği, ilave denetim gereksinimlerini ortaya çıkardı. Equator sistemleri bu gereksinimleri karşılamak üzere çok çeşitli EV, hibrid motor ve vites bileşenini mastar parça ile kontrol ediyor. Bu işlemler deneyimli bir uygulama mühendisleri ağı tarafından desteklenir ve her türlü prosesin ihtiyaçlarına uygun yazılım ve donanım seçenekleriyle sunulur.

**EV parçalarında kanıtlanmış kapasite**

EV motorları, jeneratörler, şanzıman dişlileri ve kutuları - bunların tamamı, üretim hatlarının ve hücrelerin şu anda Equator mastar ile parça kontrolü sistemi tarafından üretim noktasında sağlanan proses kontrol kapasitesine güvendiği parça örnekleridir. Motor statörleri çok iyi bir örnektir. Renishaw'un güçlü MODUS programlama yazılımıyla eşleştirilmiş Equator sistemleri tarafından kullanılan Renishaw SP25 probunun yüksek hızlı tarama özelliği, monte edilmiş bir EV statörün ID ve eş merkezliliği üzerindeki zorlu boyut, pozisyon ve geometrik toleranslarını hesaplamak için idealdir. Bu toleranslar motor verimliliğini garanti etmek için kritik öneme sahiptir.

Aynı Equator sistemi, ayrıca tek nokta verilerini saniyede üç noktaya varan hızda toplamak için bir Renishaw TP20 temaslı probu kullanabilir. Bu şekilde kullanım bir statör laminasyon plakası üzerindeki çoklu kenar noktalarının göreceli pozisyonlarını mastar parça ile kontrol etmek için idealdir.

**Önemli olduğu yerlerde doğrudan proses kontrolü**

Çeşitli endüstrilerdeki birçok son kullanıcının yardımı ile geliştirilen IPC (Akıllı Proses Kontrolü) yazılımı, tüm Equator sistemlerinde bulunan opsiyonel bir özelliktir. Bu yazılım, parça boyutlarını nominale yakın ve proses kontrol limitlerinin içerisinde tutarak, tezgah ile işleme faaliyetlerinin sürekli izlenmesine ve otomatik olarak ayarlanmasına imkan verir. Proses sapmasının bu şekilde düzeltilmesi parça kalitesini ve üretim becerisini arttırır, böylelikle hurda miktarı ve kalite maliyetleri azalır.

**Otomatik hücrelere karşı manüel mastar ile parça kontrol istasyonları**

Equator mastarları, özel mastar ile parça kontrol sistemlerinin aynı uygulama taleplerini karşılamak üzere hızlı bir şekilde konfigüre edilebilirler. Otomotiv tasarımlarının kullanım sürelerinin son yıllarda azalmasıyla, Equator mastarların yeni hatlara ve hücrelere hızlı ve verimli bir şekilde yeniden yerleştirilmesi, zaman alıcı yeniden tasarım ve maliyetli tashih gerektiren veya tamamen hurdaya çıkartan parçaya özgü mastarlara göre, büyük bir avantajdır. Bunlara ek olarak, fabrika otomasyonundaki talep artışı ile, Equator tezgahları robotlar ve konveyörlerle entegrasyon için mükemmel şekilde uygundur. Equator 300 ve Equator 500 için yeni EQ-ATS (Equator Otomatik Transfer Sistemleri), parçaların cihazın ön kısmında yüklenmesine ve otomatik program kontrolü altında ölçüm alanına girip, çıkmasına imkan verir.

Bazı durumlarda, özellikle çok zorlu ortamlarda, Equator sistemleri opsiyonel bir kabin içine yerleştirilir; parçaların tezgah çalışma alanı dışında güvenli ve kolay bir biçimde yüklenebilmeleri için bir EQ-ATS sistemi de takılabilir.

Renishaw’un EMO 2019 fuarına katılımı hakkında daha fazla bilgi almak için şu adresi ziyaret ediniz: [www.renishaw.com.tr/emo2019](http://www.renishaw.com.tr/emo2019)

-Son-