

**A rugalmasan használható Renishaw Equator™ mérőrendszerek előnyei immáron az elektromos és hibrid járművek alkatrészeinek gyártásánál is kézzelfoghatóvá válnak**

A 2019-es EMO kiállításon a Renishaw standjára látogatók meggyőződhetnek róla, hogyan vizsgálják a különféle Equator rendszerek az elektromos meghajtású járművek (EV-k), hibrid motorok és sebességváltók alkatrészeit. Az Equator rendszerek a gyakorlatban is pontosan ugyanilyen alkatrészeket vizsgálnak folyamatos üzemben, szerte a világon.

Az elmúlt néhány év alatt a Renishaw ügyfelei világszerte több ezer Equator rendszert állítottak üzembe, aminek köszönhetően a cég erőteljesen fokozta jelenlétét az európai, amerikai és ázsiai autóipari piacon. A kutatásba történő jelentős befektetés és az EV-k gyártási ütemének felgyorsulása miatt szélesedett az ellenőrzési és vizsgálati paraméterek köre, az Equator mérőrendszerek pedig pontosan ezen a területen végzik a legkiválóbb munkát. A folyamatosan szigorodó elvárásoknak való megfelelés érdekében az Equator rendszereket egy sor, az EV-járművekben, továbbá hibrid motorokban és sebességváltókban használt alkatrész vizsgálatára használják. Mindezt a tapasztalt mérnökgárdánk nyújtotta támogatás, valamint az egyes folyamatok jellegzetességeihez igazított hardveres és szoftveres opciók teszik igazán teljessé.

**Igazoltan jól teljesít az EV-alkatrészek ellenőrzése során**

Az Equator mérőrendszerek által biztosított folyamatszabályozási előnyök immáron az EV-kbe épített motorok, generátorok, sebességváltó-fogaskerekek és -házak gyártása során is kiaknázhatók a gyártósorokon és gyártócellákban. A felhasználásra kiváló példák a motorok állórészei. Az Equator rendszerekben alkalmazott Renishaw SP25-ös mérőfej nagy sebességű szkennelési képessége, valamint a Renishaw sokoldalú MODUS programozószoftvere kiválóan alkalmas az összeszerelt EV-állórész belső átmérőjével és koncentricitásával kapcsolatos szigorú méret-, pozíció- és geometriai tűrések betartásának ellenőrzésére – ezek a jellemzők ugyanis alapvetően befolyásolják a villanymotorok hatékonyságát.

A Renishaw TP20 tapintófejjel ellátott Equator rendszer emellett akár másodpercenként három diszkrét pont adatait is képes rögzíteni, így kiválóan alkalmas az állórész laminált lemezén elhelyezkedő élpontok egymáshoz viszonyított helyzetének mérésére.

**Közvetlen folyamatszabályozás a kritikus helyeken**

A több iparágban is jeleskedő végfelhasználók közreműködésével kifejlesztett IPC (Intelligent Process Control) folyamatvezérlő szoftver az összes Equator rendszer opcionális tartozéka. A szoftverrel a megmunkálási folyamatok állandó ellenőrzés alatt tarthatók és automatikusan utánszabályozhatók, ezáltal a munkadarabok méretei a névlegesen megadott célértékek közelében és bőven a folyamatszabályozás határértékein belül maradhatnak. A folyamat közbeni méretingadozás ilyen korrekciója javítja a munkadarabok minőségét és a megmunkálási képességet, és csökkenti a selejtképződés arányát, továbbá a minőségbiztosításhoz kapcsolódó költségeket.

**Automatizált cellák és manuális mérőállomások**

Az Equator mérőeszközök a speciális mérőrendszerek követelményeinek megfelelően is könnyen és gyorsan konfigurálhatók. Az autóipari modellváltások gyakoribbá elmúlt évek során tapasztalható egyre gyakoribbá válásával párhuzamosan hangsúlyosabbá vált az Equator mérőrendszerek alkatrész-specifikus idomszerekkel szembeni azon előnye, hogy az Equator megoldásait gyorsan és sokkal egyszerűbben lehet átállítani az új gépsorokra és cellákra. Ennek köszönhetően jelentős mennyiségű munka és idő takarítható meg, és nem kell számolni az átállás miatt szükségtelenné vált idomszerek áttervezésének időigényével, újramunkálásának költségeivel vagy esetleges selejtezésével sem. A gyártási folyamatautomatizálás iránti igények növekedésével összhangban az Equator gépek tökéletesen integrálhatók robotokkal és szállítószalagokkal is. Az Equator 300 és az Equator 500 új EQ-ATS (Equator Automatic Transfer Systems) továbbítórendszere lehetővé teszi, hogy az alkatrészeket a készülék elülső részén helyezhessék be, majd automatikus programvezérlés segítségével mozgathassák a mérőkamrába, illetve onnan ki.

Bizonyos esetekben, különösen ott, ahol rendkívül mostoha körülmények uralkodnak, az Equator rendszerek opcionálisan rendelhető készülékházba helyezhetők; továbbá EQ-ATS rendszer is felszerelhető, ami a géptéren kívül gondoskodik az alkatrészek biztonságos és könnyű behelyezéséről.

A Renishaw cég EMO 2019 kiállításon való részvételével kapcsolatban a következő oldalon olvashat bővebben: [www.renishaw.hu/emo2019](http://www.renishaw.hu/emo2019)

-Vége-