

**Produkcja części do samochodów elektrycznych i hybrydowych z wykorzystaniem sprawdzonych możliwości sterowania procesem sprawdzianów pomiarowych Equator™ firmy Renishaw**

Renishaw na targach EMO Hannover 2019 zaprezentuje sprawdziany Equator mierzące różne podzespoły pojazdu elektrycznego (EV) oraz podzespoły silników hybrydowych, a także układy przeniesienia napędu. To właśnie te części sprawdziany Equator kontrolują przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu w fabrykach na całym świecie.

W ciągu ostatnich kilku lat dostarczyliśmy klientom na całym świecie kilka tysięcy uniwersalnych sprawdzianów produkcyjnych Equator, których aktualnie używa się w zakładach motoryzacyjnych na terenie Europy, Ameryki i Azji. Znaczące inwestycje w badania i wzrost produkcji pojazdów elektrycznych wiążą się z dodatkowymi wymaganiami w zakresie kontroli, czyli tam, gdzie używa się sprawdzianu Equator. W związku z tym używa się ich do kontrolowania szerokiej gamy podzespołów do silników elektrycznych, hybrydowych i układów przeniesienia napędu. Nie byłoby to możliwe bez sieci doświadczonych inżynierów ds. zastosowań, a także opcji oprogramowania i sprzętu dostosowanych do wymogów każdego rodzaju procesu.

**Sprawdzone możliwości w zakresie części do pojazdów elektrycznych**

Produkcję silników elektrycznych, prądnic, układów przeniesienia napędu i obudów w miejscu produkcji kontroluje się przy użyciu uniwersalnego sprawdzianu produkcyjnego Equator. Stojany silników są tu doskonałym przykładem. Możliwość szybkiego skanowania przy użyciu sondy SP25 w sprawdzianach Equator, w połączeniu z wydajnym pakietem do programowania MODUS, to idealne rozwiązanie do szacowania tolerancji wielkości, położenia i geometrycznych średnicy wewnętrznej oraz współosiowości zmontowanego stojana pojazdu elektrycznego, gdyż te wielkości są kluczem do zagwarantowania sprawności silnika.

W tym samym sprawdzianie Equator można również wykorzystać sondę stykową TP20 firmy Renishaw do zbierania danych pojedynczych punktów z prędkością do trzech punktów na sekundę, co doskonale sprawdza się pomiarze względnych położeń wielu punktów krawędziowych na płycie warstwowej stojana.

**Bezpośrednie sterowanie procesem tam, gdzie to istotne**

Oprogramowanie IPC (intelligent process control — inteligentna kontrola procesu), opracowane z pomocą wielu użytkowników końcowych z wielu branż, jest opcjonalną funkcją dostępną we wszystkich sprawdzianach Equator. To oprogramowanie umożliwia stałe monitorowanie i automatyczne dostosowywanie operacji obróbki maszynowej w celu utrzymania kontrolowanych wymiarów w zadanym polu tolerancji. Korekcja zmienności procesu pozwala na poprawę jakości przedmiotów i zwiększenie możliwości produkcyjnych, zmniejszając jednocześnie ilość braków i koszty zapewnienia jakości.

**Automatyczne gniazda produkcyjne i ręczne stanowiska pomiarowe**

Sprawdziany Equator można szybko konfigurować w taki sposób, aby spełniały wymagania stawiane dedykowanym systemom pomiarowym. Wraz ze skróceniem czasu cyklu konstrukcyjnego w przemyśle samochodowym w ostatnich latach szybkie i efektywne wdrażanie sprawdzianów Equator w nowych liniach i gniazdach produkcyjnych jest główną zaletą w stosunku do dedykowanych sprawdzianów, które wymagają czasochłonnego przestawienia, kosztownej przeróbki lub całkowitego zezłomowania. W wypadku zwiększonego zapotrzebowania na automatyzację zakładu sprawdziany Equator doskonale nadają się do integracji z robotami i przenośnikami. Nowy system załadunku EQ-ATS (Equator Automatic Transfer System) do sprawdzianu Equator 300 i Equator 500 umożliwia podawanie przedmiotów z przodu urządzenia i ich załadunek i rozładunek z przestrzeni pomiarowej w automatyczny sposób.

W niektórych sytuacjach, szczególnie w bardzo trudnych warunkach środowiskowych, sprawdziany Equator umieszcza się w opcjonalnej obudowie. System EQ-ATS można również zamontować w taki sposób, aby zapewnić bezpieczny i łatwy załadunek i rozładunek z przestrzeni maszyny.

Więcej informacji na temat obecności firmy Renishaw na targach EMO Hannower 2019 można znaleźć pod adresem [www.renishaw.pl/emo2019](http://www.renishaw.pl/emo2019)

-Koniec-