

**Förbättrade åtkomstmöjligheter för det 5-axliga mätsystemet REVO® och nya funktioner för MODUS™ CMM-programvaran på EMO 2019**

På EMO Hannover 2019 kommer Renishaw, en världsledande tillverkare av mätsystem, visa upp ett nytt utökat utbud av probmoduler för ytkvalitetsmätning för användning med 5‑axliga mätsystem REVO® för koordinatmätmaskiner, plus nya funktioner för MODUS-programvaran – MODUS Planning suite.

REVO är ett unikt 5-axligt multisensor-system som synkroniserar rörelsen hos en koordinatmätmaskin och mäthuvudets två axlar för att minimera koordinatmätmaskinens dynamiska fel vid extremt höga mäthastigheter. REVO-systemets fem utbytbara sensorer möjliggör automatiserad mätning av mått och ytkvalitet på samma CMM med hastigheten, noggrannheten och flexibiliteten hos ett 5-axligt system.

Sedan lanseringen av ytkvalitetsproben REVO SFP2 med utökad kapacitet under 2017 har Renishaw släppt ytterligare specialiserade moduler som ökar REVO-systemets kapacitet för ytkvalitetsmätning. SFP2-systemet består av en prob och en serie med SFM-moduler som är utvecklade för att uppfylla kraven för specifika detaljer och mått i en precisionstillverkningsmiljö. Proben och modulerna är automatiskt utbytbara med alla andra kontakt- och kontaktfria REVO-prober, vilket gör det möjligt att enkelt välja det optimala verktyget för att inspektera många olika typer av mått.

Modulerna i SFP2-serien består av fem specialiserade modulserier som är utvecklade för unika åtkomstmöjligheter för de mest krävande industriella mättekniska applikationerna. Modulserien, från A till E, har unika designegenskaper och optimal användning: från A-serien som är utvecklad för hög prestanda vid mätning av packningsytor på motorblock och lateral skanning av lagertappar på vevaxlar, till E-serien som har en tvådelad skid med en central mätspets, idealisk för korta skanningar av små borrhål djupt inne i arbetsstycket, som till exempel på ventilhöljen för automatiska transmissioner.

Modulerna kombinerar 5-axlig mätning och oändlig positionering av REVO-systemet med SFP2-probens integrerade C-axel och möjliggör mätning av tidigare oåtkomliga ytor.

B-seriens nya SFP2-moduler är primärt utvecklade för att komma åt mått på komplexa och kritiskt viktiga detaljer för flygindustrin som till exempel fläktskivor med underskärningar och spår, och för situationer när det är viktigt att komma åt alla mått från en sida för att undvika onödig hantering av detaljen. Alla moduler i B-‑serien (SFM‑B1 till B5) har en 2 mm x 2 mm skid (jämfört med standarden på 4 mm x 2 mm) som möjliggör att diamantmätspetsen med en radie på 2 mikrometer kan placeras nära kanten på de ytor som ska kontrolleras. Med de fem modulerna kan olika längd och anfallsvinkel väljas, och flexibiliteten säkerställs av den manuellt justerbara modul-till-hållare-kulleden, den motordrivna SFP2-probens C-axel och REVO-huvudets två axlar med obegränsad positionering.

Koordinatmätmaskiner som använder REVO-systemet och SFP2-systemet kontrolleras av UCC S5-styrenheten, som möjliggör 5-axliga rörelser för att automatiskt styra mätspetsen till mått med sammansatta böjda vägar som genereras från detaljens CAD-modell. Detta är speciellt användbart om det finns hinder i vägen eller om en stor detalj befinner sig i närheten av den tillgängliga mätvolymens kant.

I Renishaws monter på EMO Hannover 2019 i hall 6 kommer också mätprogramvara visas upp, inklusive ett nytt tillägg till MODUS™-programvaran: MODUS Planning suite.

MODUS Planning suite är utvecklat för att ge CMM-användare automatiserade genvägar för ofta förekommande utmaningar vid detaljprogrammering, och maximera REVO CMM-huvudets effektivitet med en uppsättning med specialiserade programvaror som är enkla att använda. Med MODUS Planning suite kan användarna planera program med komplex geometri med minimal arbetsinsats och öka effektiviteten med två nya programvaruverktyg: MODUS Patch och MODUS Curve.

MODUS Patch - fram tills nu behövde användarna definiera sina egna vägar för ytsvep och 2D-kurvor med manuella verktyg för att undvika kollisioner. Nu levererar den nya applikationen MODUS Patch den effektivaste mätvägen med REVO RSP2-sensorn, snabbt och enkelt, med automatisk planering av vägen på ytan.

MODUS Curve – denna nya applikation använder begränsad CMM-rörelse, som minskar CMM-axelrörelse när kurvor mäts på ett plan. Att begränsa maskinaxelns rörelse till ett enda plan förbättrar noggrannheten och repeterbarheten. MODUS Curve är speciellt användbart för fordonstillverkning då många fordonsdetaljer kräver mätning av kurvor vid valideringen.

Från 15–21 september kan besökarna se demonstrationer av SFP2-systemet och MODUS-programvaran i Renishaws monter i hall 6 på EMO Hannover 2019.

För mer information, besök [www.renishaw.se/cmm](http://www.renishaw.se/cmm).

-Slut-