**Nyheter från Renishaw**

**Renishaws banbrytande kontaktskanningssystem öppnar upp helt nya möjligheter inom processtyrning av dyrbara CNC-verktygsmaskiner**

Det globala teknikföretaget Renishaw kommer under hösten 2013 att lansera det snabba kontaktskanningssystemet SPRINT™ för CNC-verktygsmaskiner.

SPRINT-systemet innehåller en ny typ av skanningsteknik på maskiner som innerbär ytterligare fördelar vid processtyrning, vilket möjliggör snabb och noggrann registrering av form- och profildata både för prismaformade och komplexa 3D-komponenter.

Baserat på erfarenheterna från Renishaws samarbeten med stora företag inom viktiga industrisektorer, har SPRINT-skanningssystemet för verktygsmaskiner konstruerats för att ge ny banbrytande kapacitet inom dyrbara CNC-tillverkningsprocesser.

Inom bladtillverkning erbjuder SPRINT-systemet möjligheter utan motstycke inom bladspetsrenovering och rotblandningsapplikationer. Snabb mätning av bladsektioner tillsammans med hög dataintegritet (även på fram- och bakkanterna) ger en indikation om detaljens verkliga tillstånd, vilket leder till adaptiv maskinkapacitet. Automatiserade rutiner som t.ex. inställning, bladinriktning, bladskanning och datainsamling resulterar i väldigt hög noggrannhet och förbättrade cykeltider jämfört med beröringskänsliga triggsystem.

 För maskinapplikationer med flera funktioner erbjuder SPRINT-skanningssystemet för verktygsmaskiner användare fullständigt nya kapaciteter inom processtyrning inklusive ovanligt hög repeterbarhet vid diametermätning. Tack vare en jämförelse med en referensdetalj blir SPRINT-systemet en "aktiv" styrning vilket gör att mätnings- och kapningsprocesserna automatiseras för noggranna diametrar för stora detaljer. Denna kapacitet kan göra att diametrarnas storlek automatiskt kan styras med en tolerans inom några få mikron. Mätfunktioner som t.ex. detaljkast, maskinens centrumlinje och cirkelform leder också till ökad tillverkningskapacitet för verktygsmaskiner med flera funktioner.

SPRINT-systemet erbjuder ytterligare funktioner som gör en snabb kontroll av hälsostillståndet för CNC-verktygsmaskinens linjära och rotaterande axlar på några få sekunder. Detta gör det möjligt att implementera en daglig övervakningsrutin för maskinen med endast lite eller inget ingripande från operatören.

Varje SPRINT-applikation aktiveras och stöds av en verktygssats för programvarupaket som är avsedd för en specifik industriell uppgift, t.ex SPRINT-bladverktygssatsen. I verktygssatserna ingår verktyg för dataanalys på maskiner som körs automatiskt i cykler och levererar mätningsåterkoppling till en process i CNC-maskinen.

Den revolutionerande skanningproben OSP60 är hjärtat i SPRINT-systemet. OSP60-proben har en analog sensor med en upplösning på 0,1 μm i tre dimensioner, vilket ger exceptionell noggrannhet och den största möjliga förståelse för arbetsstyckets former. Probens analoga sensorteknik ger kontinuerliga avböjningssignaler som kombineras med maskinens positionsdata för att kunna härleda detaljytans läge. Systemet kan mäta 1000 äkta 3D-datapunkter per sekund och dess överlägsna analytiska förmåga erbjuder enastående möjligheter inom noggrann mätning av arbetsstycken, inspektion, adaptiv maskinbearbetning och processtyrning av maskiner samt optimering av maskinutnyttjandet och cykeltid. Den nya skanningstekniken innebär nya metoder inom processtyrning, vilket inte varit möjligt med tidigare mätmetoder.

Utöver dess extremt snabba och noggranna 3D-mätning har det analoga skanningssystemet SPRINT också konstruerats för att underlätta automatiserad processstyrning utan att operatören behöver ingripa.

SPRINT-systemet innehar flera patenterade tekniker, vilket ger extremt snabb och noggrann insamling av 3D-ytdata genom kraftfull kompensation av statiska och dynamiska volymetriska fel som ofta uppstår vid snabba maskinrörelser.

SPRINT-systemet är ett banbrytande, snabbt och extremt noggrannt verktyg med ovanligt många potentiella applikationer. Systemet erbjuder en mängd olika användningsmetoder inom mätning och processtyrning, minskar mängden kassationer och omarbetningar samt ökar samtidigt maskinkapaciteten genom reducering av mätcykeltiderna.

**-Slut-**