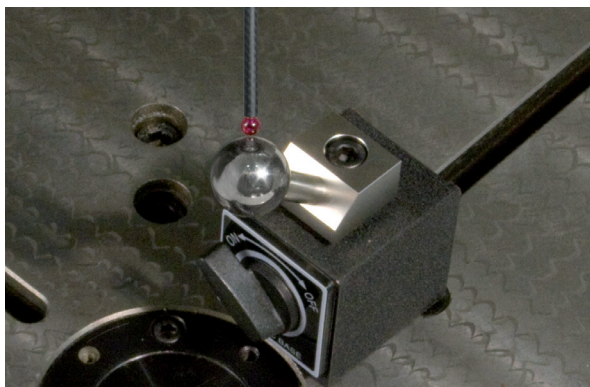


# Nový systém nabízí rychlou, automatizovanou kontrolu „zdravotního stavu“ víceosých obráběcích strojů

Společnost Renishaw rozšířila svoji řadu systémů pro kalibraci a testování obráběcích strojů, která zaujímá vedoucí postavení na trhu, o **AxiSET™ Check-Up**, což je cenově přístupné řešení pro kontrolu vyrovnaní a polohování rotačních os při polohování. Během pouhých několika minut mohou teď uživatelé pětiosých obráběcích center a víceúhlových soustružnicko-obráběcích strojů zjistit a podat zprávu o špatném vyrovnaní a geometrii stroje. Tyto chyby mohou být příčinou prodloužení dob seřizování a výroby neshodných součástí.



Na trhu víceosých strojů byl zaznamenán silný růst, ale až dosud se neobjevil žádný jednoduchý a spolehlivý nástroj pro analýzu provozních vlastností rotačních os těchto strojů a rozpoznávání problémů způsobených nesprávným nastavením stroje, kolizemi nebo opotřebením. Klíčem k přesnému strojnímu obrábění je schopnost zvládnout polohování středů otáčení rotačních os vůči lineárním osám stroje. Bez přesných údajů o těchto „středech otáčení“ nebude řídicí jednotka stroje schopna spolehlivě ovládat relativní polohy nástroje a součástí během pohybu rotačních os. Výsledkem jsou nejednotné výsledky obrábění.

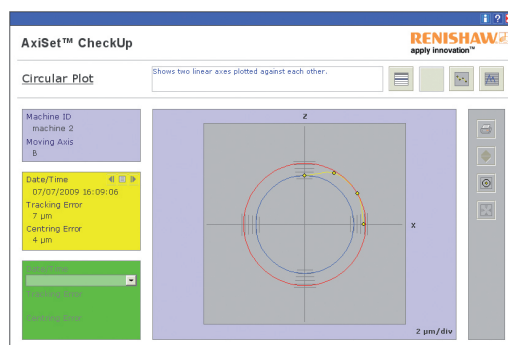
**AxiSET** Check-Up společnosti Renishaw zajišťuje přesné a opakovatelné výsledky testů za použití automatizovaných postupů měření ke shromažďování údajů o provozních vlastnostech na základě referenčního výrobku, a provádí jednoduchou, přesto výkonnou analýzu. Všechny testy využívají stávající dotykové sondy Renishaw upnuté ve vřetenu. Tyto sondy tvoří standardní vybavení většiny víceosých strojů. Postupy měření jsou vytvářeny pomocí makro softwaru určeného přímo pro daný stroj a dodávaného s řešením **AxiSET** Check-Up.

Instalace je rychlá a jednoduchá. Chce-li uživatel provést test, rychle umístí dodanou kalibrační kouli uvnitř pracovního prostoru stroje pomocí magnetického

držáku. Dotyková sonda je poté naprogramována pomocí dodaného přizpůsobeného makro softwaru tak, aby automaticky prováděla referenční měření kolem koule. Uživatelé mají nad procesem plnou kontrolu a mohou definovat svoje vlastní testovací úhly, aby bylo zaručeno, že stroje jsou testovány v kritických směrech. Pro zajištění maximální přesnosti testování se doporučuje používat vysoce přesné tenzometrické sondy **RENGAGE™** společnosti Renishaw.

Výsledky měření dosažené pomocí testu **AxiSET** Check-Up jsou odeslány do počítače, kde dodaný tabulkový procesor Microsoft® Excel® prezentuje snadno pochopitelnou analýzu údajů a porovnává provozní vlastnosti stroje s danými tolerancemi. Je-li to nutné, uživatel vyzve dodavatele stroje, aby provedl další podrobnější testy a odstranil případné závady.

Analýza schopností stroje je prezentována v různých formách. Jedná se o grafické vyjádření provozních vlastností, které zdůrazňuje chyby polohování a středění, o funkci porovnávající dva soubory dat u stejného stroje, o jednoduchý test „vyhovuje“ nebo „nevyhovuje“ v porovnání s uživatelem předem definovanými tolerancemi, a o obrazovku historie, která umožňuje porovnat provozní vlastnosti rotačních os v čase. Všechny tabulkové analýzy mohou být zahrnuty do jednoduchého protokolu vytvořeného pomocí aplikace Microsoft® Word®.



Optimální analýza provozních vlastností rotačních os pomocí **AxiSET** Check-Up vyžaduje, aby rovněž provozní vlastnosti tří standardních lineárních os stroje odpovídaly specifikaci. Tyto vlastnosti musí být určovány a podle potřeby korigovány pomocí laserového kalibračního systému XL-80 společnosti Renishaw, a poté pravidelně kontrolovány systémem Renishaw QC20 ballbar. Všechny tyto výkonné produkty pro testování provozních vlastností se navzájem doplňují a jsou zárukou toho, že pětiosá obráběcí centra a soustružnicko-obráběcí stroje budou trvale vyrábět součásti v nejvyšší kvalitě.