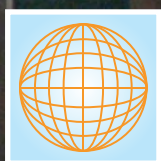
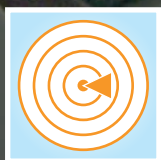


MP250 - první tenzometrická sonda pro broušící stroje na světě



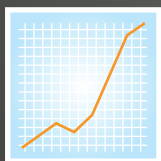
Nepřekonatelná

3D výkonnost umožňující snímání tvarových ploch



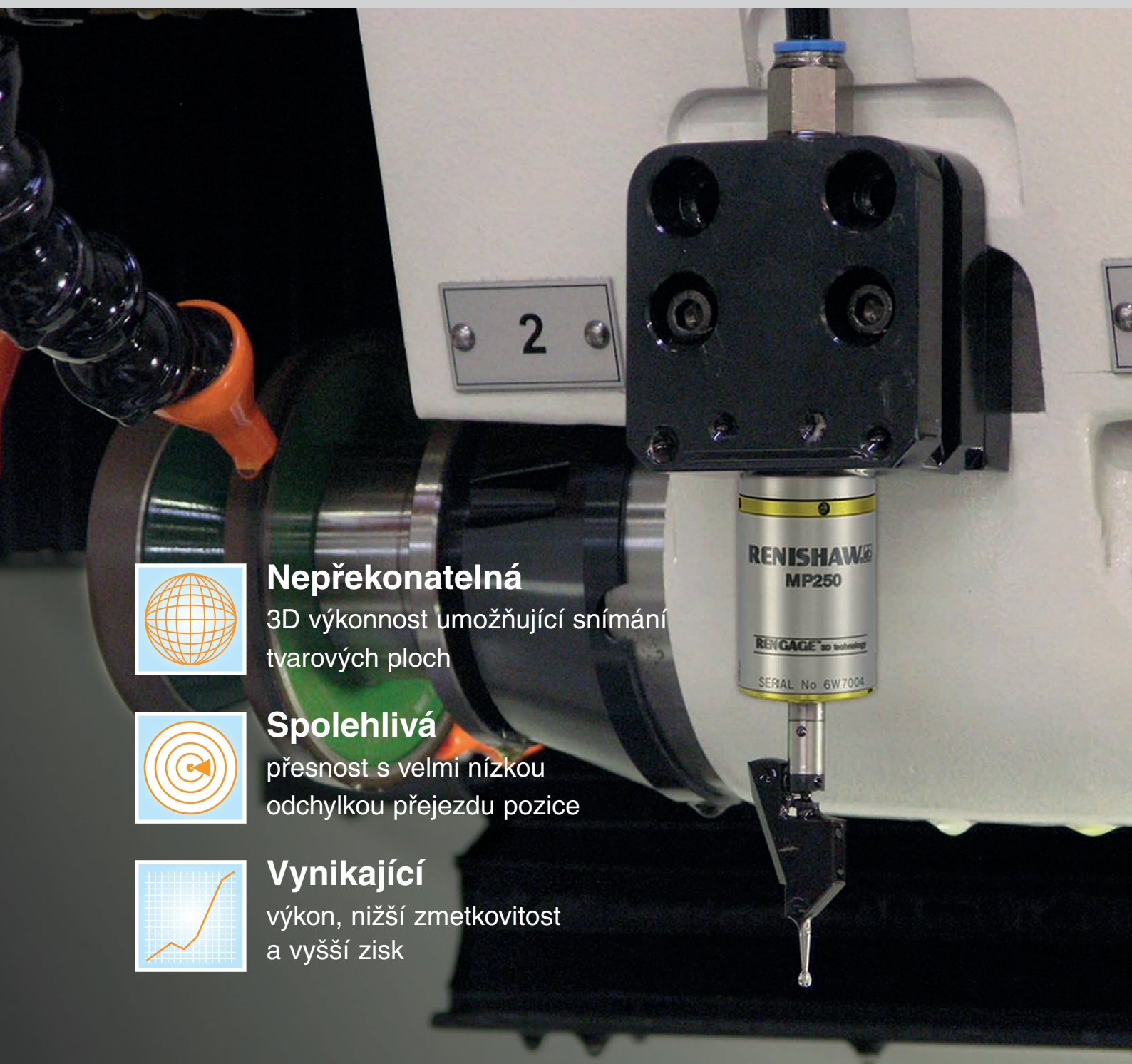
Spolehlivá

přesnost s velmi nízkou odchylkou přejezdu pozice



Vynikající

výkon, nižší zmetkovitost a vyšší zisk



MP250 – inovativní řízení procesu obrábění

Vypořádejte se s odchylkami procesu dříve než vzniknou a prostě obraťte.

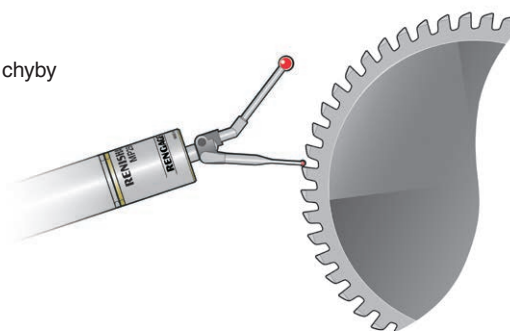
Čím vyšší je podíl účasti člověka v procesu výroby, tím vyšší je riziko vzniku chyb. Automatizované měření pomocí sond Renishaw umožňuje **toto riziko eliminovat**. Systém sondy MP250 od společnosti Renishaw umožňuje snadno provádět následující měření, zefektivnit řízení výroby a **zvýšit váš zisk**.



Ustavení obrobku

Automatická identifikace polohy obrobku a vyrovnání obrobku

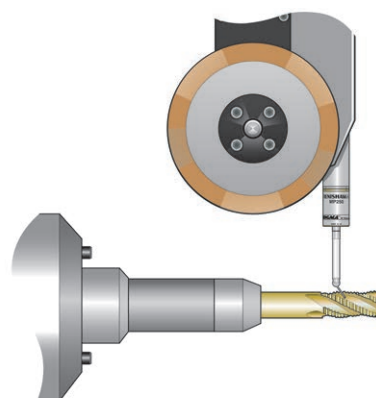
- Omezuje nutnost použití nákladných upínacích přípravků. Eliminuje chyby vznikající při manuálním ustavování dílců
- Zrychluje přípravu výroby a umožňuje rychleji reagovat na nové zakázky
- Rychlejší ustavení, vyšší kvalita produkce, omezení zmetkovitosti



Mezioperační řízení

Automatizované měření součástí na strojích pro broušení nástrojů a elektroerozivní obrábění drátem či kotoučem.

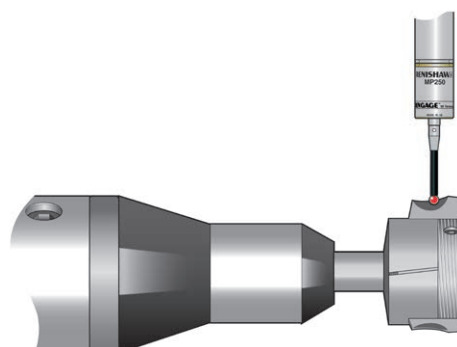
- Zlepšuje efektivitu a sledovatelnost procesu
- Kompenzace vlivu změn prostředí a nastavení stroje
- Snížení neproduktivního času a snížení zmetkovitosti
- Zvýšení produktivity a zisk



Kontrola po procesu

Ověření rozměrů obrobku před vyjmutím ze stroje

- Zkrácení výrobního času a úspora nákladů na kontrolu mimo stroj
- Rychlé a sledovatelné ověření kvality produkce
- Vyšší spolehlivost výrobního procesu



MP250 – nepřekonatelná kombinace flexibility a přesnosti

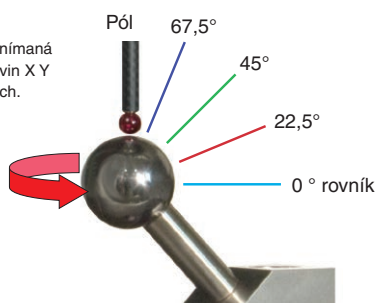
Vynikající 3D výkon RENGAGE™

Geometrická chyba, charakteristická pro všechny sondy, je způsobena ohybem doteku a pohybem mechanismu sondy předtím, než sonda zaregistruje kontakt s povrchem. Chyba proto závisí na:

- Délce a tuhosti doteku
- Síle potřebné k sepnutí sondy
- Směru kontaktu s povrchem
- Konstrukci mechanismu sondy

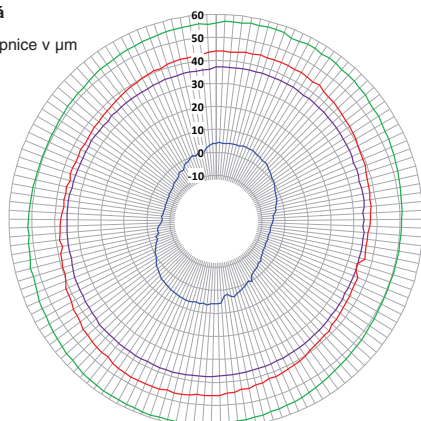
Technologie Rengage použitá u sondy MP250 byla testována na 3D přesnost v porovnání s výrobky jiných značek. Výsledky zobrazené v podobě chybových grafů jsou přesvědčivé.

Testovací metoda
25mm kalibrační koule snímána v 5° přírůstcích kolem rovin X Y ve čtyřech různých šířkách.

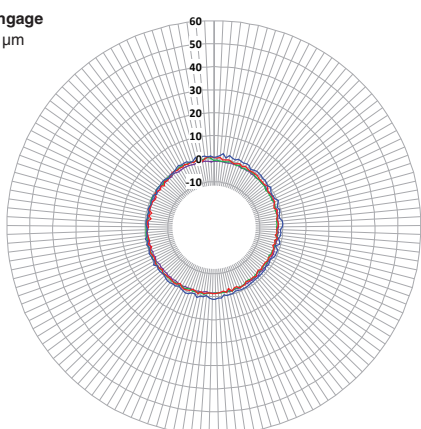


Jiná běžná

značka

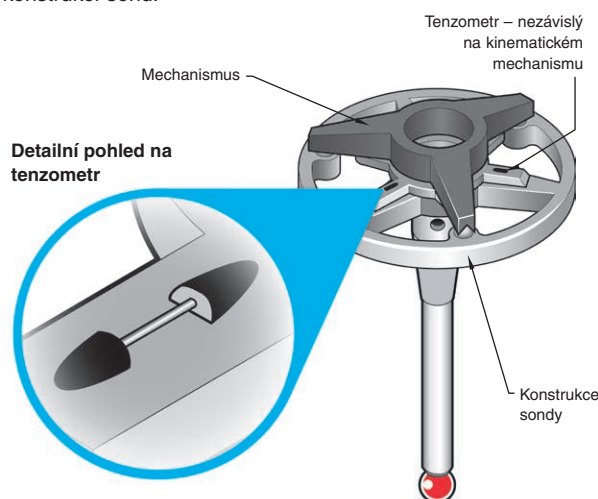


Sonda Rengage
Stupnice v μm



Technologie RENGAGE™

Technologie Rengage v sobě spojuje osvědčenou technologii silikonového tenzometru a ultrakompaktní elektroniku, čímž dosahuje bezpříkladného výkonu a schopností. Touto technologií se vyznačují pouze sondy MP250, OMP400 a RMP600 společnosti Renishaw, takže jsou vhodné pro širokou škálu obráběcích aplikací a jsou schopné se vypořádat s omezeními 3D výkonu u mnoha alternativních konstrukcí sond.



Snímání nezávisí na mechanismu sondy, což znamená, že se sondy s technologií Rengage poskytují schopnosti, které nejsou spojovány se sondami běžné konstrukce.

Výhody

- Nepřekonatelná 3D přesnost a opakovatelnost umožňují spolehlivé měření na stroji.
- Zvýšená přesnost díky dlouhým dotekům, takže špatně přístupné obrobky lze snímat snadněji.
- Neporovnatelně nízká spínací síla v případě jemných prací pomáhá eliminovat poškození povrchu a tvaru.
- Kompaktní konstrukce usnadňuje přístup v omezeném prostoru a malých strojích.
- Robustnost v nejtvrdějším prostředí přináší spolehlivé měření a dlouhou provozní životnost.

Hlavní přínosy

- Kratší časy ustavení obrobku
- Zdokonalené řídicí procesy a nastavení kvality
- Nižší náklady

Další informace týkající se technologie Rengage naleznete na adrese: www.renishaw.cz/rengage

MP250 a vysokorychlostní přijímač HSI

Úspěšné spojení miniaturizace oblíbené sondy LP2 s vysoce přesnou technologií Rengage v sondě MP250 poskytuje stávajícím uživatelům sond jednoduchou modernizaci na polovodičovou tenzometrickou technologii a získání všech souvisejících výhod, které tato modernizace přináší.

Sonda MP250 používá pevné připojení k řídicímu systému stroje prostřednictvím speciálně navrženého rozhraní HSI. Nabízí skutečně nepřekonatelné spojení velikosti, přesnosti, spolehlivosti a odolnosti, které přináší uživatelům užitek.

Komponenty systému

Sonda MP250

Miniaturní doteková sonda pro brusky, která nastavuje nové standardy v přesném měření 3D součástí. Poskytuje všechny výhody standardních sond – snížení času nastavení, snížení počtu zmetků a zlepšení kontroly procesu. Navíc nabízí řádově vyšší přesnost potřebnou právě na bruskách.



Přijímač HSI

Pevný přenosový přijímač, určený pro přenášení a zpracování signálů mezi inspekční sondou a řídicí jednotkou.



Držáky sondy FS10 a FS20

Zajišťují odolnou polohu instalace sondy a plně stíněné pevné připojení mezi sondou s přijímačem.

Zkonstruováno pro mimořádný měřicí výkon

- Nejmenší sonda na světě s technologií Rengage
- Ideálně se hodí pro použití ve stísněných prostorech.
- Je navržena tak, aby vydržela extrémně náročné prostředí obráběcího stroje, kde je vystavena působení chladicí emulze s abrazivními částicemi a vysokým teplotám.
- Je odolná vůči falešným signálům díky použití digitálních filtrů.



Sonda MP250 s dotekem s hrotem



Sondu MP250 lze používat s ramenem HPGS (High Precision Generic Arm = automatické měřicí rameno pro brusky) od společnosti Renishaw, které je vhodné pro broušení a soustružnické aplikace.

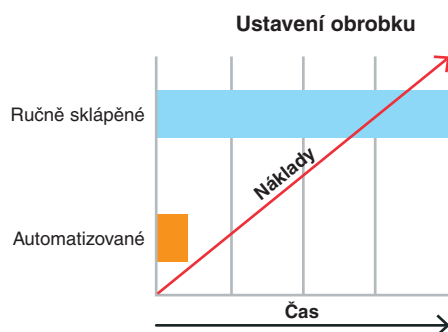
Další podrobnosti naleznete v *Katalogovém listu MP250 H-5500-8200*.

Vyplatí se...

Obráběcí stroje, optimalizované pro spolehlivější a přesnější obrábění mohou obrobit větší množství dílců. To se může záhy projevit na významném **zvýšení produktivity, zisku i Vaší konkurenceschopnosti.**



Automatizované ustavování obrobků pomocí sondy MP250 od společnosti Renishaw je až desetkrát rychlejší než ruční postupy, což představuje **významné úspory nákladů.**



Zmetky a předělvky snižují produktivitu a zisk. Sonda Renishaw MP250 od společnosti Renishaw je zárukou výroby správných dílců „napoprvé“, a proto i **menšího počtu zmetků a zvýšení zisku.**

MP250 - základní parametry

- Miniaturní konstrukce
- Vhodná pro CNC brusky všech velikostí
- Technologie **RENGAGE™** – prověřená a patentovaná
- Určená speciálně pro použití na bruskách

...spolupráce s Renishaw

Společnost Renishaw, vedoucí světový dodavatel metrologických řešení, vynalezla v 70. letech první spínací dotekovou sondu.

Desítky let zaměřených na zákazníky a investice do vývoje, společně s vlastními zkušenostmi z výroby, nám umožňují dodávat **inovativní a výjimečné výrobky** s nepřekonatelnou technickou dokonalostí a výkonem.



Komentáře zákazníků

„Požadavky na naše výrobky se neustále zvyšují. Vyrábíme stále složitější dílce u kterých je vyžadována konzistentní přesnost do 1 μm . Spolehlivá nastavení a měření jsou proto rozhodující pro tento proces a tvoří základ našeho rozhodnutí využívat technologii Rengage.“

Ian Crane, Flann Microwave

O společnosti Renishaw

Renishaw je zavedená společnost se světovým prvenstvím v oblasti strojírenských technologií a dlouhou historií inovací ve vývoji a výrobě metrologických produktů. Od svého založení v roce 1973 společnost dodává svým zákazníkům nejmodernější výrobky, které zvyšují produktivitu výrobních procesů, zlepšují kvalitu výrobků a poskytují ekonomická řešení v oblasti automatizace.

Prostřednictvím celosvětové sítě dceřinných společností a distributorů poskytuje svým zákazníkům mimořádné služby a podporu.

Produktové řady:

- Technologie aditivní výroby a vakuového odlévání pro návrh, výrobu prototypů a produkci dle požadavků zákazníků
- Dentální CAD/CAM skenovací a frézovací systémy, výroba a dodávky dentálních konstrukcí - můstků, korunek a implantátů
- Systémy odměřování polohy pro vysoce přesnou polohovou zpětnou vazbu v lineárních, úhlových a rotačních aplikacích
- Upínací systémy pro souřadnicové měřicí stroje (CMM) a měřicí přístroje
- Porovnávací kontrolní systémy pro třídění obráběných dílů v sériové a hromadné výrobě
- Vysokorychlostní laserové geodetické systémy pro venkovní měření v extrémních podmínkách
- Laserové systémy a systém ballbar k měření přesnosti a kalibraci obráběcích a tvářecích strojů
- Lékařské přístroje pro neurochirurgické aplikace
- Snímací systémy a software pro ustavení obrobku, seřízení nástrojů a kontrolu dílců na CNC obráběcích strojích
- Ramanovské spektroskopické systémy pro nedestruktivní materiálovou analýzu
- Měřicí sondy a software pro měření na souřadnicových měřicích strojích (CMM)
- Snímací doteky pro měřicí aplikace na souřadnicových měřicích strojích a obráběcích strojích

Informace o kontaktech po celém světě získáte na adrese www.renishaw.cz/kontakt



SPOLEČNOST RENISHAW VYNALOŽILA ZNAČNÉ ÚSILÍ K ZAJIŠTĚNÍ SPRÁVNOSTI OBSAHU TOHOTO DOKUMENTU K DATU VYDÁNÍ, ALE NEPOSKYTUJE ŽÁDNÉ ZÁRUKY ČI FORMY UJIŠTĚNÍ TYKAJÍCÍ SE OBSAHU. SPOLEČNOST RENISHAW VYLUČUJE ODPOVĚDNOST, JAKKOLI VZNIKLOU, ZA JAKÉKOLI NEPŘESNOSTI V TOMTO DOKUMENTU.

© 2016 Renishaw plc. Všechna práva vyhrazena.

Společnost Renishaw si vyhrazuje právo na provádění změn technických parametrů bez předchozího upozornění.

RENISHAW a emblém sondy použité v logu Renishaw jsou registrovanými ochrannými známkami společnosti Renishaw plc ve Spojeném království a v jiných zemích. apply innovation a názvy a jiná označení Renishaw produktů a technologií jsou ochrannými známkami společnosti Renishaw plc a jejích dceřinných společností.

Všechny ostatní názvy značek a produktů použité v tomto dokumentu jsou obchodními názvy, ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.



H - 5500 - 8307 - 05 - A

Vydáno 12.16 Objednací č. H-5500-8307-05-A