

Nový vysoce přesný úhlový snímač REXM společnosti Renishaw znamená poslední slovo v úhlové metrologii...

Úhlový snímač REXM nabízí novou úroveň řešení pro aplikace, které vyžadují nejvyšší parametry snímače – celkovou přesnost po instalaci lepší než ± 1 úhlová vteřina, nulové hysterzní ztráty a výjimečnou opakovatelnost.

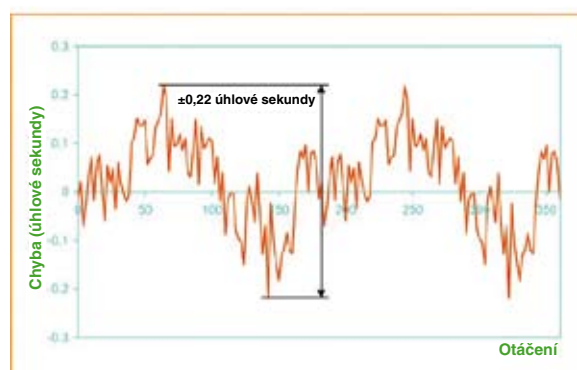


Stejně jako známá stupnice RESM je i stupnice REXM vyrobena z nerezavějící oceli a má dělení vyznačeno přímo na obvodu. Její průřez je ale silnější z důvodu minimalizace všech chyb vznikajících při instalaci s výjimkou excentricity.

Zbývající chybu excentricity lze snadno korigovat použitím dvou čtecích hlavic. Nové rozhraní DSi (Dual **SIGNUM**™ Interface) společnosti Renishaw kombinuje inkrementální signály dvou čtecích hlavic s patentovaným zpracováním signálu referenční značky, která má uživatelsky programovatelnou polohou **propoZ**™. Jakmile jednou DSi eliminuje excentricitu, zbývají již pouze chyba dělení a cyklická chyba (chyba interpolace – SDE), které jsou obě velice malé.

Při použití REXM spolu s DSi je možné dosáhnout celkové přesnosti po instalaci lepší než ± 1 úhlová vteřina. Zkoušky provedené se stupnicí REXM o průměru 183 mm dosáhly pozoruhodné celkové přesnosti po instalaci $\pm 0,22$ úhlových vteřin.

Snímač REXM si navíc zachoval výhodné dynamické vlastnosti snímačů **SIGNUM**™. Jako bezkontaktní systém jsou stupnice REXM pevně namontovány na rotoru, čímž se eliminují vazební ztráty, chvění, kroucení hřídele a další chyby hysterze, kterými trpí uzavřené snímače.



Celková přesnost po instalaci běžného systému REXM je $\pm 0,22$ úhlové sekundy, což bylo ověřeno analýzou instalací se sekvenčním otáčením.