

SFP1 – Rauheitsmesstaster für REVO-2

Bisher wurden bei der Bestimmung von Rauheit Sensoren verwendet, welche manuell platziert bzw. in der Hand gehalten werden mussten, oder das Bauteil musste zu einem ausschließlich für diese Anwendung bestimmten Messgerät gebracht werden. Mit dem Messtaster REVO SFP1 wird die Rauheitsmessung in den Messvorgang Ihres KMGs integriert. Von nun an haben Sie die Möglichkeit, mit nur einem System sowohl zu Scannen, als auch Rauheitsmessungen durchzuführen. Diese einzigartige Funktion ermöglicht es, die Rauheitsmessdaten in das Messprotokoll des Bauteils vollständig einzubinden.

Vorteile der REVO Oberflächenmessung

Der SFP1, Teil des REVO 5-Achsen-Messsystems, bietet zahlreiche Vorteile:

- Der SFP1 nutzt die Möglichkeit des REVO-2 Kopfes für eine unbegrenzte Positionierung.



Die C-Achse ermöglicht eine Ausrichtung der Messtasterspitze in einem beliebigen Winkel zum Bauteil.

- Der SFP1 weist eine C-Achse auf, die eine Durchführung von Rauheitsmessungen in allen erforderlichen Ausrichtungen um das Bauteil ermöglicht. Die Änderung des C-Achsen-Winkels erfolgt vollkommen automatisch. Dabei wird zur Rotation des SFP1 die Positionierung der B-Achse des REVO-Kopfes benutzt.
- Das Kalibriernormal (SFA) wird an der MRS Schiene befestigt.



- Für die Sensorkalibrierung ist eine Messung der Oberfläche des SFA erforderlich. Im Anschluss gleicht die Kalibriersoftware diese mit den Werten des Kalibriernormals ab und justiert die Parameter im Messtaster.
- Ein automatisches Wechseln des SFP1 und des Tastereinsatzhalters ist anhand des bestehenden MRS Magazins und der RCP TC2- und RCP2-Module möglich. So wird eine vollständige Integration der Rauheitsmessung in das Standard-Prüfprogramm des KMGs gewährleistet.

Eigenschaften des Rauheitsmesstasters:

- Der SFP1 wurde als Laserprodukt der Klasse 3R, gemäß der Norm EN 60825-1:2007 eingestuft.
- Der SFP1 ist ein gleitender Messtaster mit einem Diamanteinsatz und einem Spitzenradius von 2 µm. Der Auflagering wird mit einer geregelten Kraft von zirka 0,2 N gegen die Oberfläche gedrückt, während die Kraft der Tastereinsatzspitze etwa 0,005 N beträgt.
- Der gerade Messtasterhalter SFS-1 und der abgewinkelte Messtasterhalter SFS-2 wurden so konzipiert, dass zahlreiche Messstellen erreicht werden können.
- Der Rauheitsmesstaster mit geradem Schaft ermöglicht eine Messung innerhalb eines Durchmessers von 10 mm bis zu einer Tiefe von 100 mm.
- Messfähigkeit: 6,3 bis 0,05 µm Ra (Genauigkeit ±10%).



- Ausgabe: Ra, RMS und die Rohdaten werden über das Protokoll I++ DME vom UCCServer zur Client-Software der Messanwendung gesendet. Die Rohdaten können zur Erstellung detaillierter Berichte an spezielle Software-Pakete zur Rauheitsanalyse weitergeleitet werden.

Zusammenfassung

Der Rauheitsmesstaster SFP1 ist eine Erweiterung der Multisensor-Funktionen des REVO-Systems und stellt eine effiziente, wiederholgenaue Lösung für ein Verfahren dar, das gegenwärtig arbeits- und zeitaufwändig ist.

Weitere Einzelheiten erfahren Sie von Ihrer regionalen Renishaw Niederlassung.



Gerader Messtasterhalter mit Vergrößerung der
Tastspitze



Abgewinkelter Messtasterhalter mit Vergrößerung
der Tastspitze

Kontaktinformationen finden Sie unter www.renishaw.de/Renishaw-Weltweit

RENISHAW IST UM DIE RICHTIGKEIT UND AKTUALITÄT DIESES DOKUMENTS BEMÜHT, ÜBERNIMMT JEDOCH KEINERLEI ZUSICHERUNG BEZÜGLICH DES INHALTS. EINE HAFTUNG ODER GARANTIE FÜR DIE AKTUALITÄT, RICHTIGKEIT UND VOLLSTÄNDIGKEIT DER ZUR VERFÜGUNG GESTELLTEN INFORMATIONEN IST FOLGLICH AUSGESCHLOSSEN.

