

SFP1 – medidor de rugosidade para REVO-2

A medição do acabamento superficial tradicionalmente envolve a utilização de sensores portáteis ou a peça precisa ser transferida para uma dispendiosa máquina de medição dedicada. O REVO® SFP1 torna a inspeção de rugosidade uma parte integral do procedimento de medição com sua CMM, na qual é possível comutar entre o escaneamento e a medição do acabamento superficial, como se faz com outros tipos de apalpador. Este recurso exclusivo permite que a análise de rugosidade seja integrada completamente em um único relatório de medição.

Benefícios do sistema de apalpador de acabamento da superfície REVO®

O apalpador de acabamento da superfície SFP1, parte do sistema de medição em 5 eixos REVO, oferece muitos benefícios:

- O apalpador SFP1 se beneficia da capacidade de posicionamento contínuo do cabeçote REVO-2.



O eixo C permite que a ponta do apalpador seja orientada em qualquer ângulo para se ajustar à peça.

- O SFP1 introduz um eixo C que permite que as medições do acabamento superficial sejam realizadas em todas as orientações necessárias ao redor da peça. O processo de alteração do ângulo do eixo C é completamente automático, utilizando o posicionamento do eixo B do cabeçote REVO e o SFCP para girar o SFP1.
- O dispositivo de calibração de acabamento superficial (SFA) é montado no magazine MRS.



- A calibração do sensor envolve a medição do acabamento superficial do SFA. O software de calibração então ajusta os parâmetros dentro do apalpador de acordo com o valor calibrado para o dispositivo.
- É possível a troca automática do apalpador SFP1 e suportes de pontas utilizando o magazine padrão MRS e portas RCP TC-2 e RCP2. Isto permite que a medição do acabamento superficial seja completamente integrada ao programa de inspeção padrão da CMM.

Características do apalpador:

- O RSP1 foi classificado como um produto laser de Classe 3R, conforme norma EN60825 - 1:2007.
- O SFP1 é um apalpador com patim e ponta de diamante com raio de $2\mu\text{m}$. O patim é apoiado contra a superfície com uma força controlada de aproximadamente 0,2 N enquanto a força da ponta é aproximadamente 0,005 N.
- Os suportes de ponta SFS-1 (reta) e SFS-2 (em L) foram projetados para facilitar o acesso a uma grande variedade de características.
- As dimensões do apalpador com um suporte de ponta reta permite a medição dentro de um furo com diâmetro de 10 mm e profundidade de 100 mm.
- Capacidade de medição da superfície: 6,3 a $0,05\mu\text{m Ra}$ (exatidão $\pm 10\%$).
- Saída: Ra, RMS e dados brutos são devolvidos do UCCServer para o software de metrologia do cliente utilizando o protocolo I++ DME. Os dados brutos podem em seguida ser enviados para o software de análise de superfície especializado para elaboração de um relatório detalhado.



Conclusão

O SFP1 também amplia os recursos de multisensor do sistema REVO e proporciona uma solução econômica e de alta repetibilidade para uma atividade atualmente demorada e que requer mão de obra intensiva.

Contate o escritório Renishaw local para mais detalhes.



Ponta reta com close-up da extremidade



Ponta em L com close-up da extremidade

Para contatos em todo o mundo, visite www.renishaw.com/contact

A RENISHAW TEM FEITO ESFORÇOS CONSIDERÁVEIS PARA GARANTIR QUE O CONTEÚDO DESTES DOCUMENTOS ESTEJA CORRETO NA DATA DA PUBLICAÇÃO, MAS NÃO OFERECE QUAISQUER GARANTIAS OU DECLARAÇÕES SOBRE ESTAS INFORMAÇÕES. A RENISHAW SE EXIME DA RESPONSABILIDADE OU POR QUAISQUER ERROS NESTE DOCUMENTO, INDEPENDENTE DA SUA FORMA OU ORIGEM.