

Engineered Solutions

Manueller Universal-Messplatz - Serie 001

Messaufgabe

Messung von Rauheits- und Konturmerkmalen in Abhängigkeit von dem verwendeten Vorschubgerät

Typische Anwendungen sind:

- komplexe Kleinteile
- schwerere Werkstücke
- wiederkehrende Messaufgaben (Arbeitsplanfolgen)

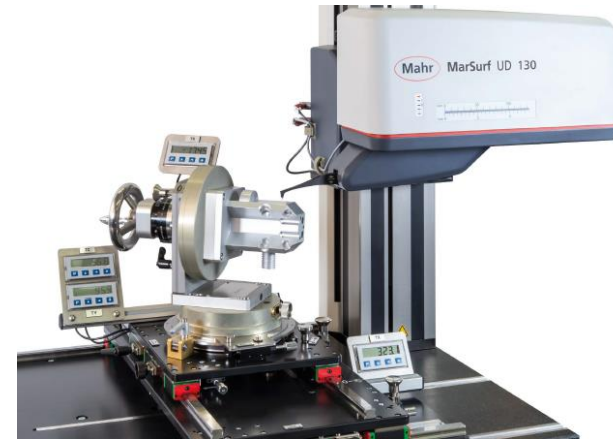
Die Lösung

Dieser Messplatz vereinfacht mit Hilfe von manuellen Positionierachsen, die auf einem Standard-Messplatz (mit großer Granitplatte) platziert sind, die täglichen Messaufgaben.

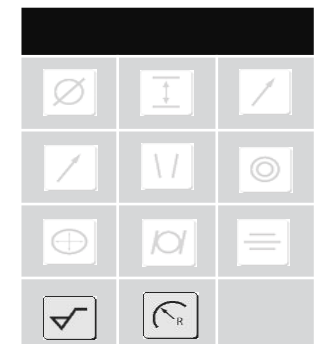
Er eignet sich für Werkstücke bis 30 kg und einer Kantenlänge von bis zu 300 mm.

Die Grundachse umfasst zwei Linear-Achsen TX und TY und eine Drehachse TC die sich um 360° frei drehen lässt. Die Achsen sind alle mit digitalen Positionsanzeigen ausgerüstet. Des Weiteren ermöglicht ein Feinpositioniermechanismus an jeder Achse die feinfühligte Ausrichtung des Werkstückes.

Optional kann der Messplatz auch mit einer oder zwei weiteren Schwenkachsen (TA oder TA/TB) mittels einer Standard-Schnellwechselschnittstelle erweitert werden.



Automationsgrad:	manuell
Hauptanwendung:	Getriebe
Referenz Nr:	22



Flexibler manueller Messplatz

Messaufgabe

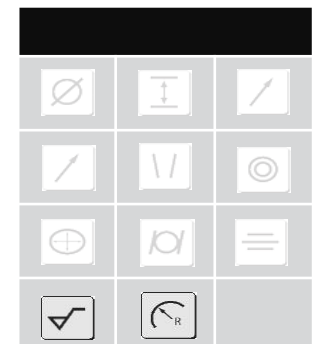
- allgemeine Kontur- und Rauheitsmessungen
- Rauheitsmessung an Haupt- und Gleitlagern
- Radien an Lagerstellen

Die Lösung

Der Grundaufbau dieser Messstation ist eine Standard XCR20 LD260 Messplatz in Kombination mit einem 1500mm x 1000mm großen Granit. Die HZ-Säule ist am Granit befestigt. Das Werkstückaufлагesystem wird von einer Luftlagerplatte getragen, um ein leichtes Bewegen von schweren Werkstücken zu ermöglichen. Auf der Luftlagerplatte befindet sich eine Vorrichtung zur Aufnahme des Werkstückes, die mit einer mechanischen Schwenkachse TB versehen ist. Während der Messung wird die Luftzufuhr abgeschaltet. Das Werkstück steht stabil und die Messung kann erfolgen. Um ein Herabfallen der frei beweglichen Vorrichtung zu verhindern ist der Messplatz mit einer Sicherheitsumrandung versehen.



Automationsgrad:	manuell
Hauptanwendung:	Welle, Kurbelwelle
Referenz Nr:	26



Messplatz für Düsenkörper

Messaufgabe

- Düsenkörper und Werkstücke mit kleinen Bohrungen
- vollständige Messung von Rauheits- und Konturmerkmalen innerhalb der Düse (Kegel, Sitz, Sitzwinkel, Sackloch, Halbwinkel, Führungsdurchmesser)

Die Lösung

Das Messsystem basiert auf einem Standard-Messplatz MarSurf LD 130 und eignet sich für die vollautomatische Messung von Düsenkörpern. Für jeden Düsenkörpertyp wird einmalig manuell eine Hilfsvorrichtung mit einem in die Vorrichtung integrierten XY-Tisch eingerichtet. Ist dies einmalig geschehen kann die vollautomatische Messung der Düse durchgeführt werden. Verschiedene einmal ausgerichtete Vorrichtungen können jederzeit ohne weiteres Einrichten gewechselt werden.

Die besonders kleine Tastspitze (0,45 mm Gesamthöhe) ist so ausgelegt, dass sie in eine Sacklochbohrung mit einem Durchmesser von ca. 0,6 mm eingefahren werden kann. Danach wird die Messung der gesamten Innenkontur durchgeführt. Eine spezielle Softwareroutine sorgt dafür, dass die Sacklochbohrung in mehreren Schritten automatisch angefahren wird. Die Lösung dient der schnellen Serienmessung, da weiterer Einrichtaufwand entfällt.



Automationsgrad:	halb-automatisch
Hauptanwendung:	Einspritzsystem
Referenz Nr:	77

