

Rauhigkeitsmessgerät PCE-RT 11



Rauhigkeitsmessgerät zur genauen Erfassung der Rauheit nach Ra, Rz, Rq und Rt / mit Piezoelektrischem Taster / großes OLED-Display mit Hintergrundbeleuchtung

Das Rauhigkeitsmessgerät ist ein portables Messgerät für die Bestimmung der Rautiefe nach Ra, Rz, Rq und Rt in nur einem Gerät. Das kleine Rauhigkeitsmessgerät ist besonders für die schnelle Messung der Rauheit konzipiert worden. Die Rauheit (veraltet auch Rauhigkeit) ist ein Begriff aus der Oberflächenphysik, der die Unebenheit der Oberflächenhöhe bezeichnet. Das Rauhigkeitsmessgerät arbeitet nach dem gleichen piezoelektrischen Mikrotaster-Prinzip wie die hochgenauen Labormessgeräte.

Die einfache Handhabung des Rauhigkeitsmessgerät, wie auch die hohe Wiederholgenauigkeit, zeichnet das Gerät besonders aus. Nach Knopfdruck tastet der piezoelektrische Mikrotaster am Rauhigkeitsmessgerät die Oberfläche innerhalb weniger Sekunden ab und zeigt dann sofort digital entsprechend der vorgewählten Grenzwellenlänge (cut-off length) entweder den Wert Ra, Rz, Rq oder Rt an.

Rz = gemittelte Rauhtiefe

Die gemittelte Rauhtiefe Rz ist das arithmetische Mittel aus den größten Einzelrauhtiefen mehrerer aneinandergrenzenden Einzelmessstrecken.

Ra = arithmetischer Mittenrauhwert

Ra ist der allgemein anerkannte und international angewendete Rauheitsparameter. Er ist der arithmetische Mittelwert der absoluten Werte der Profilabweichungen innerhalb der Bezugsstrecke. Der gemessene Zahlenwert Ra ist immer kleiner als der auf dem gleichen Rauheitsprofil ermittelte Rz-Wert.

Rt = maximale Rautiefe

Die maximale Rautiefe Rt ist der Abstand zwischen dem höchsten und dem tiefsten Punkt der Messstrecke.

Rq = Quadratischer Mittenrauhwert

Rq ist der quadratische Mittelwert aller Ordinatenwerte innerhalb der Einzelmessstrecke l. Rq entspricht der Bezeichnung RMS (Root Mean Square).

- ▶ mit Echtzeit Batterieanzeige
- ▶ USB-Anschluss
- ▶ einfache Kalibrierung
- ▶ auch für Zylinder und schräge Fläche
- ▶ mit Schieber zum Schutz der Tastspitze
- ▶ großer Messbereich
- ▶ OLED-Display
- ▶ mit Rauheitsstandard
- ▶ Piezoelektrischer Taster
- ▶ mit Hintergrundbeleuchtung

Änderungen vorbehalten!

Technische Daten

Rauigkeitsparameter	Ra, Rz, Rq, Rt
Genauigkeit	±15 %
Wiederholbarkeit	<12 %
Messbereich Rz, Rt	0,1 ... 50 µm
Messbereich Ra, Rq	0,05 ... 10 µm
Grenzwellenlängen (cutt-off length)	0,25 mm, 0,8 mm und 2,5 mm
Gesamt-Abtaststrecke	6 mm
Tastgeschwindigkeit	1 mm / s
Tastsystem	Piezoelektrischer Taster
Tastdiamant	10 µm ±1 µm Spitzenradius
Neigungswinkel	90 ° (+5 ° oder -10 °)
Anzeige	OLED-Display
Umgebungstemperatur	-20 ... +40 °C
Luftfeuchte	<90 %
Stromversorgung	3,7 V Li-Ionen-Akku
Ladezeit	3 Stunden
Abmessungen	106 × 70 × 24 mm
Gewicht	200 g

Weitere Informationen

Anleitung



Mehr zum Produkt



Ähnliche Produkte



Änderungen vorbehalten!