



SONO S

Geführte UCI-Messsonden für zuverlässige Härteprüfungen im täglichen Einsatz



SONO S

Geführte UCI-Messsonden für zuverlässige Härteprüfungen im täglichen Einsatz



Geführte Messungen. Zuverlässige Ergebnisse. Die geführten UCI-Messsonden SONO S wurden für schnelle und reproduzierbare Härteprüfungen im industriellen Alltag entwickelt. Die integrierte Sondenführung unterstützt eine präzise Positionierung und eine gleichmäßige Prüfkraftaufbringung. Dadurch wird der Einfluss des Bedieners reduziert und eine hohe Reproduzierbarkeit der Messergebnisse sichergestellt.

Das robuste Aluminiumgehäuse ist ergonomisch auf den praktischen Einsatz ausgelegt und schützt gleichzeitig die empfindliche Sondentechnologie auch unter anspruchsvollen Produktionsbedingungen. Die Messsonden sind sowohl mit dem mobilen Härteprüfgerät SONODUR 3 als auch mit dem SONODUR R kompatibel und eignen sich damit für manuelle Messungen ebenso wie für den Einsatz in automatisierten Produktionsprozessen.

Das intelligente Messsystem deckt den gesamten Härtebereich der klassischen Vickers-Skala ab und eignet sich für Metalle, Industriekeramiken sowie – mit bestimmten Einschränkungen – für heterogene Werkstoffe wie Gusseisen mit Kugelgraphit. Dank austauschbarer Sondenfüße lassen sich ebene Flächen, Rohre, Draht, Rundmaterial sowie gekrümmte Bauteile zuverlässig prüfen. Für spezielle Geometrien sind zudem kundenspezifisch angepasste Sondenfüße erhältlich.

Die Messung erfolgt nach dem UCI-Verfahren (Ultrasonic Contact Impedance). Dabei wird ein Vickers-Diamant an einem schwingenden Stab mit einer definierten Prüfkraft in das Material eingedrückt. Die dabei entstehende Frequenzverschiebung wird erfasst und direkt in einen Härtewert umgerechnet. Im Gegensatz zur klassischen Vickers-Härteprüfung ist keine optische Auswertung des Eindrucks erforderlich. Dadurch ermöglicht das UCI-Verfahren eine schnelle, zuverlässige und nahezu zerstörungsfreie Härteprüfung direkt am Bauteil.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

Geführte Messungen für maximale Reproduzierbarkeit: Die integrierte Sondenführung reduziert den Einfluss des Bedieners und sorgt für reproduzierbare Härteprüfungen.

Präzise Positionierung auf gekrümmten Oberflächen: Austauschbare Sondenfüße ermöglichen zentrierte und wiederholgenaue Messungen auf Rohren, Rundmaterial und weiteren gekrümmten Bauteilen.

Zuverlässige Messergebnisse im täglichen Einsatz: Ergonomisches Design und robuste Konstruktion unterstützen konstante Messergebnisse unter industriellen Einsatzbedingungen.

Schnelle Messergebnisse innerhalb weniger Sekunden: Kurze Messzeiten ermöglichen effiziente Prüfabläufe und eine schnelle Entscheidungsfindung.

Vielseitig einsetzbar: Geeignet für ebene Flächen, Rohre, Draht, Rundmaterial sowie anwendungsspezifische Geometrien.

Robustes Industriedesign: Das stabile Aluminiumgehäuse schützt die Sondentechnologie und gewährleistet eine hohe Langzeitstabilität.

NORMEN

ASTM A1038: Definiert das UCI-Härteprüfverfahren, bei dem die Materialhärte durch Messung der Frequenzverschiebung einer schwingenden Sonde mit Vickers-Eindringkörper bestimmt wird.

DIN 50159: Legt ein Verfahren zur Härteprüfung metallischer Werkstoffe nach der UCI-Methode (Ultrasonic Contact Impedance) fest.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

PRÜFVERFAHREN:	UCI-Methode, entspricht DIN 50159 1,2-2021, ASTM A1038 2019
MATERIAL SONDENGEGÄUSE:	Aluminium
ABMESSUNGEN SONDENGEGÄUSE:	38,5 mm × 169 mm
MATERIAL MESSSPITZE:	Vickers-Diamant
DURCHMESSER MESSSPITZE:	3,4 mm
SPITZENWINKEL MESSSPITZE:	136°
ANSCHLUSS	Kabelgebunden über Lemo-Steckverbindung



foerstergroup.com



Die FOERSTER-Gruppe ist mit Tochtergesellschaften und Vertretungen in über 60 Ländern weltweit vertreten. Eine vollständige Übersicht finden Sie auf unserer Website.

Zentrale
Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG

In Laisen 70
72766 Reutlingen
Germany

+49 7121 140 0
info@foerstergroup.com

© Copyright 2026 – Urheberrechtshinweis: Alle Inhalte dieses Werks, insbesondere Texte, Fotos und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Sofern nicht ausdrücklich anders angegeben, liegt das Urheberrecht bei der Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG. Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie Teile dieses Werks verwenden möchten.

Generiert: 2026-09-25 16:43:11