ANWENDUNGSBEISPIEL

QUALITÄTSKONTROLLE BEI DER HERSTELLUNG VON RASIERKLINGEN UND SKALPELLEN MITTELS SÄTTIGUNGSPOLARISATION

Mikroskopie und Röntgendiffraktion sind zu langsam für die Klingenfertigung. KOERZIMAT 1.097 MS ermöglicht schnelle, zuverlässige Phasenbestimmung.

DIE HERAUSFORDERUNG

Rasierklingen und Skalpelle müssen exakt definierte Eigenschaften wie hohe Härte, Verschleißbeständigkeit und Schneidkantenstabilität aufweisen. Diese Eigenschaften hängen unmittelbar vom Anteil martensitischer und weiterer Gefügephasen im Edelstahl ab. Klassische Analyseverfahren wie Mikroskopie oder Röntgendiffraktion sind jedoch zeitaufwendig und für eine schnelle Produktionskontrolle ungeeignet.

DIE LÖSUNG

Mit dem KOERZIMAT 1.097 MS wird die Phasenanalyse über die Sättigungspolarisation gemäß IEC 60404-14 durchgeführt. Da Martensit, Bainit und Ferrit ferromagnetisch und Austenit paramagnetisch sind, ermöglicht die SP-Messung eine schnelle Bestimmung des magnetischen Phasenanteils. Die integrale Messung erfolgt ohne Probenpräparation und ist unabhängig von der Bauteilgeometrie.

DAS ERGEBNIS

Die Phasenzusammensetzung kann sowohl während der Fertigung als auch bei der Wareneingangskontrolle präzise überwacht werden. Abweichungen im Martensitanteil werden frühzeitig erkannt und konstante Schneidleistung sichergestellt. Das magnetische Prüfverfahren verkürzt die Analysezeit und ermöglicht eine stabile Prozesskontrolle

KOERZIMAT 1.097 MS

System zur Messung der Sättigungspolarisation σs und Js

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: 2026-10-27 16:31:47