

KOERZIMAT 1.097 HCJ/J-H

System zur Messung der Koerzitivfeldstärke HCJ, Hysterese J(H)
und der relativen Permeabilität $\mu_r(H)$



KOERZIMAT 1.097 HCJ/J-H

System zur Messung der Koerzitivfeldstärke HCJ, Hysterese J(H) und der relativen Permeabilität $\mu_r(H)$



Werkstoffe aufgrund ihrer magnetischen Eigenschaften bewerten. Bei der Herstellung von gesinterten Hartmetallen und pulvermetallurgischen Komponenten korrelieren magnetische Größen wie die Koerzitivfeldstärke H_{CJ} mit einer Vielzahl wichtiger Prozessparameter und Materialeigenschaften.

Mit dem Messsystem KOERZIMAT 1.097 HCJ ermöglicht FOERSTER die präzise, automatische und schnelle Messung der Koerzitivfeldstärke H_{CJ} . Die weitgehend geometrieunabhängige Messung erlaubt es, insbesondere auch komplex geformte Proben zu untersuchen. Mit dem Erweiterungspaket J-H Messung ist es möglich die komplette J-H Hysterese inkl. Neukurve weichmagnetischer Stähle zu ermitteln.

Eingesetzt wird der KOERZIMAT zum Beispiel, um den Sintergrad sowie die Korngröße bei Hartmetallen zu kontrollieren als auch um eine Qualitätskontrolle an Metallpulvern zur Magnet- und Hartmetallherstellung durchzuführen. Des Weiteren kann eine Qualitätsüberwachung der Glühung und des mechanischen Spannungszustandes weich-magnetischer Komponenten (SMC) als auch eine Kontrolle von elektromechanischen Komponenten in der Elektro-, Automobil-, Computer- und Uhrenindustrie durchgeführt werden.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

Koerzitivfeldstärke: Bestimmung der Koerzitivfeldstärke nach IEC 60404-7

PC-gesteuertes Messsystem

Geometrie unabhängig: Geometrieunabhängige Messung

Kompakte Bauweise: Leichte, sehr kompakte Bauweise

Messsoftware: Software zur Steuerung von Einzel- und Serienmessungen

Datenmanagement: Datenbank zur Erfassung von Messdaten und Parametersätzen

Kundenspezifische Reports

Remote-Schnittstelle: Remote-Schnittstelle für Automatisierung, Datenzugriff u.a.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

MESSBEREICH:	HCJ 0 – 100 kA/m $\mu_r(H)$ 100 – 2500
MAGNETISIERUNGSFELDSTÄRKE:	bis 450 kA/m
HOMOGENER FELDBEREICH:	170 × 40 mm (L × D), Spule 40 120 × 60 mm (L × D), Spule 60
MESSUNSICHERHEIT:	1 % vom Messwert
MESSELEMENT:	Förster-Sonden (Fluxgates)
SPANNUNGSVERSORGUNG:	100 – 240 VAC, 50/60 Hz

NORMEN

ASTM B887: Beschreibt das Verfahren zur Bestimmung der Koerzitivfeldstärke von gesinterten Hartmetallen.

EN IEC 60404-7:2020: Beschreibt die Bestimmung der Koerzitivfeldstärke im offenen Magnetkreis. Der Vorteil der beschriebenen Methode B liegt in der Möglichkeit, Proben weitestgehend geometrieunabhängig zu messen. Die Anfertigung von speziellen Messproben ist nicht erforderlich.



foerstergroup.com



The FOERSTER Group is represented by subsidiaries and representatives in over 60 countries worldwide. You can find a complete overview on our website.

Headquarters

Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG

In Laisen 70
72766 Reutlingen
Germany

+49 7121 140 0
info@foerstergroup.com

© Copyright 2026 – Copyright notice: All contents of this work, in particular texts, photographs and graphics, are protected by copyright. Unless explicitly stated otherwise, the copyright lies with Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG. Please contact us if you wish to use any part of this work.

Generiert: 2026-09-03 02:24:05