

Null-Gauss-Kammer

Abschirmung des Umgebungsmagnetfeldes



- > Messplatz für reproduzierbare und standortunabhängige Messresultate in der Qualitätssicherung, z. B. bei betriebsübergreifenden Lieferketten
- > Messungen von Restmagnetismus an ferromagnetischen Bauteilen werden nicht mehr durch ins Objekt induzierte Umgebungsmagnetfelder signifikant verfälscht
- > passive Abschirmung, kein Stromverbrauch und wartungsfrei
- > definierter Messplatz, gute Messraumzugänglichkeit
- > Podest in robuster Ausführung



Abschirmung des Umgebungsmagnetfeldes

Für standortunabhängige reproduzierbare Messwerte

Die Messung von Restmagnetismus an ferromagnetischen Bauteilen im Bereich $< 4 \text{ A/cm}$ ($\sim 5 \text{ Gauss}$) wird typischerweise durch das induzierte Erdmagnetfeld signifikant beeinflusst. Aufgrund der Geometrie und der Permeabilität des Materials können die induzierten Magnetfelder um ein Mehrfaches verstärkt werden. Je nach Orientierung von schlanken, gestreckten Teilen im Erdmagnetfeld (z. B. $0,4 \text{ A/cm}$) können die Messergebnisse an derselben Messstelle um bis zu 4 A/cm schwanken.

Messungen von Bauteilen innerhalb der Null-Gauss-Kammer lassen sich an jedem beliebigen Ort wiederholen und erlauben eine globale Qualitätssicherung zwischen Kunden und Lieferanten.

Das durch den hohen Abschirmfaktor von der Kammer stark reduzierte Umgebungsmagnetfeld ermöglicht genaue Messungen in jeder Ausrichtung. Dies ist insbesondere relevant bei langgestreckten Teilen und Materialien mit hoher magnetischer Anfangspermeabilität.



Null Gauss Kammer



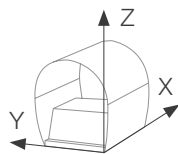
Messung von Restmagnetismus eines Fräasers in der Null-Gauss-Kammer. Der entmagnetisierte Fräser weist einen Restmagnetismus von $0,1 \text{ A/cm}$ auf



Messung von Restmagnetismus des gleichen Fräasers im Erdmagnetfeld. Die induzierten Felder verfälschen das Messergebnis von $0,1 \text{ A/cm}$ auf rund $2,1 \text{ A/cm}$

Technische Daten*

Typ		NGK 17	NGK 21
Aussenmasse (mm)	B	510	610
	H	580	620
	T	500	600
Abmessungen Arbeitsfläche (mm)	B	410	480
	T	280	360
Gewicht	kg	30	38
Abschirmfaktor min.		4,0 (x=2,4 y=10,7 z=16,7)	4,0 (x=2,4 y=12,6 z=17,0)



Lieferumfang

> NGK 17



> NGK 21



*Alle Angaben sind ohne Gewähr