

## VDM® MAG 53

## Bezeichnungen und Normen

Normung	Werkstoffbezeichnung
Werkstoffnummer	2.4420
DIN Kurzzeichen	NiFe 44
DIN	17745 EN 60404-8-6 :E2
UNS	

## Chemische Zusammensetzung (Gewicht - %) gem. DIN 17745

	Ni	Cr	Fe	C	Mn	Si	Cu	Mo	Al	Andere
Min.	Rest	-	42,0	-	-	-	-	-	-	-
Max.		-	46,0	0,05	0,5	0,3	-	-	0,005	-

Mechanische Eigenschaften (N/mm<sup>2</sup>, %)

	R <sub>p 0.2</sub>	R <sub>m</sub>	A <sub>50</sub>	HV
50% kaltgeformt	-	-	-	-
tiefziehbar	-	-	-	-

## Magnetische Eigenschaften

Qualitätsstufe	Permeabilität (min.)		Koerz. Feldst.
	μ <sub>4</sub>	μ <sub>max</sub>	
MG 40	40.000	100.000	2
MD 60	60.000	130.000	1,2

Sättigungsinduktion (T)	Curie Temperatur (°C)	Sättig. Magnetostriktion (10 <sup>-6</sup> )
1,5	530	+25

Banddicke 0,1 mm

## Physikalische Eigenschaften bei Raumtemperatur

Dichte	(g/cm <sup>3</sup> )	8,3				
Spez. Wärme	(J/kgK)	500				
Wärmeleitfähigkeit	(W/mK)	16,5				
Elektrische Widerstand	(Ωmm <sup>2</sup> /m)	0,45				
Elektrizitätsmodul	(kN/mm <sup>2</sup> )	-				
Ausdehnungsbeiwert von 20°C bis		100	200	300	400	500
	(10 <sup>-6</sup> /K)	10,6	10,6	10,7	10,7	10,8

## Verarbeitung

Schmelztemperatur	(°C)	1.445
Umformbarkeit		gut
Schweißbarkeit		-

## Materialeigenschaften

Hohe Permeabilität mit hoher Sättigungsinduktion.

## Typische Anwendungen

Übertrager, Wandler, Fehlerstromschutzschalter, Ringbandkerne für spezielle Anwendungen

# Impressum

24.06.2020

## **Herausgeber**

VDM Metals International GmbH  
Plettenberger Straße 2  
58791 Werdohl  
Germany

## **Disclaimer**

Alle Angaben in diesem Dokument beruhen auf Ergebnissen aus der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit der VDM Metals International GmbH und den zum Zeitpunkt der Drucklegung zur Verfügung stehenden Daten der aufgeführten Spezifikationen und Standards. Die Angaben stellen keine Garantie für bestimmte Eigenschaften dar. VDM Metals behält sich das Recht vor, Angaben ohne Ankündigung zu ändern. Alle Angaben in diesem Dokument wurden nach bestem Wissen zusammengestellt und erfolgen ohne Gewähr. Lieferungen und Leistungen unterliegen ausschließlich den jeweiligen Vertragsbedingungen und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der VDM Metals. Die Verwendung der aktuellsten Version dieses Dokumentes obliegt dem Kunden.

## **VDM Metals International GmbH**

Plettenberger Straße 2  
58791 Werdohl  
Germany

Telefon +49 (0)2392 55 0  
vdm@vdm-metals.com  
www.vdm-metals.com