

Bezeichnungen und Normen

Normung	Werkstoffbezeichnung
Werkstoffnummer	2.4501
DIN Kurzzeichen	NiFe16CuCr
DIN	17745
	EN 60404-8-6 : E1
UNS	N14076
ASTM	A753

Chemische Zusammensetzung (Gewicht - %) gem. DIN 17745

	Ni	Cr	Fe	C	Mn	Si	Cu	Mo	Al	Andere
Min.	Rest	1,5	15,0				4,0	-	-	-
Max.		2,5	18,0	0,05	1,0	0,3	6,0	-	-	-

Mechanische Eigenschaften (N/mm², %)

	R _{p 0,2}	R _m	A ₅₀	HV
50% kaltgeformt	800	860	5	270
tiefziehbar	290	600	40	150

Magnetische Eigenschaften

Qualitätsstufe	Permeabilität (min.)		Koerz. Feldst.
	μ ₄	μ _{max}	
ME 4	40.000	115.000	-
ME 6	60.000	140.000	-
ME8	80.000	175.000	-
MH 2	-	-	≤ 2

Sättigungsinduktion (T)	Curie Temperatur (°C)	Sättig. Magnetostriktion (10 ⁻⁶)
0,8	400	+1

Banddicke ≈ 0,2 mm

Physikalische Eigenschaften bei Raumtemperatur

Dichte	(g/cm ³)	8,6
Spez. Wärme	(J/kgK)	460
Wärmeleitfähigkeit	(W/mK)	17
Elektrische Widerstand	(Ωmm ² /m)	55
Elektrizitätsmodul	(kN/mm ²)	-
Ausdehnungsbeiwert von 20°C bis	(10 ⁻⁶ /K)	100
		12,5

Verarbeitung

Schmelztemperatur	(°C)	≈1.450
Umformbarkeit		gut
Schweißbarkeit		gut

Materialeigenschaften

Hohe Permeabilität sowie kleine Koerzitivfeldstärke.

Typische Anwendungen

Wandler, Übertrager, Fehlerstromschutzschalter, Relais- und Abschirmteile, Ringbandkerne

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