

VDM® MAG 36

Bezeichnungen und Normen

Normung	Werkstoffbezeichnung	
Werkstoffnummer	1.3910	1.3911
DIN Kurzzeichen	Ni 36	RNi 24
DIN	17745	17405/17745
	EN 60404-8-6 : E4	
UNS	K93600	

Chemische Zusammensetzung (Gewicht - %) gem. DIN 17745

	Ni	Cr	Fe	C	Mn	Si	Cu	Mo	Al	Andere
Min.	35,0		Rest							
Max.	38,0	-		0,05	1,0	0,3	-	-	0,02	0,01

Mechanische Eigenschaften (N/mm², %)

	R _{p 0.2}	R _m	A ₅₀	HV
50% kaltgeformt	600	630	5	200
tiefziehbar	290	≥ 440	30	140

Magnetische Eigenschaften

Qualitätsstufe	Permeabilität (min.)			Koerz. Feldst.
	μ ₄	μ ₁₆	μ _{max}	
MD 1		2.000 +/- 200	-	-
MD 1a		2.300 +/- 200	-	-
MD 3		2.900	20.000	≤16
MD 5	5000		25.000	≤12

Sättigungsinduktion (T)	Curie Temperatur (°C)	Sättig. Magnetostriktion (10 ⁻⁶)
1,3	250	+20

Banddicke 0,3 mm

Physikalische Eigenschaften bei Raumtemperatur

Dichte	(g/cm ³)					
Spez. Wärme	(J/kgK)	515				
Wärmeleitfähigkeit	(W/mK)	12,5				
Elektrische Widerstand	(Ωmm ² /m)	0,75				
Elektrizitätsmodul	(kN/mm ²)	140				
Ausdehnungsbeiwert von 20°C bis		100	200	300	400	500
	(10 ⁻⁶ /K)	1,2	2,2	5,5	8,2	10,0

Verarbeitung

Schmelztemperatur	(°C)	1.450
Umformbarkeit		gut
Schweißbarkeit		gut

Materialeigenschaften

Hoher elektrischer Widerstand, gute Permeabilität mit geringen Verlusten bei hohen Frequenzen

Typische Anwendungen

Übertrager, Wandler, Fehlerstromschutzschalter, Relais- und Abschirmteile

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