



Euromagnete GmbH

Technisches Datenblatt Werkstoff AlNiCo 37/5

Stand: 11/2021

Artikel 1000602500

∅ 6 -0,2 x 25 +0,1 mm

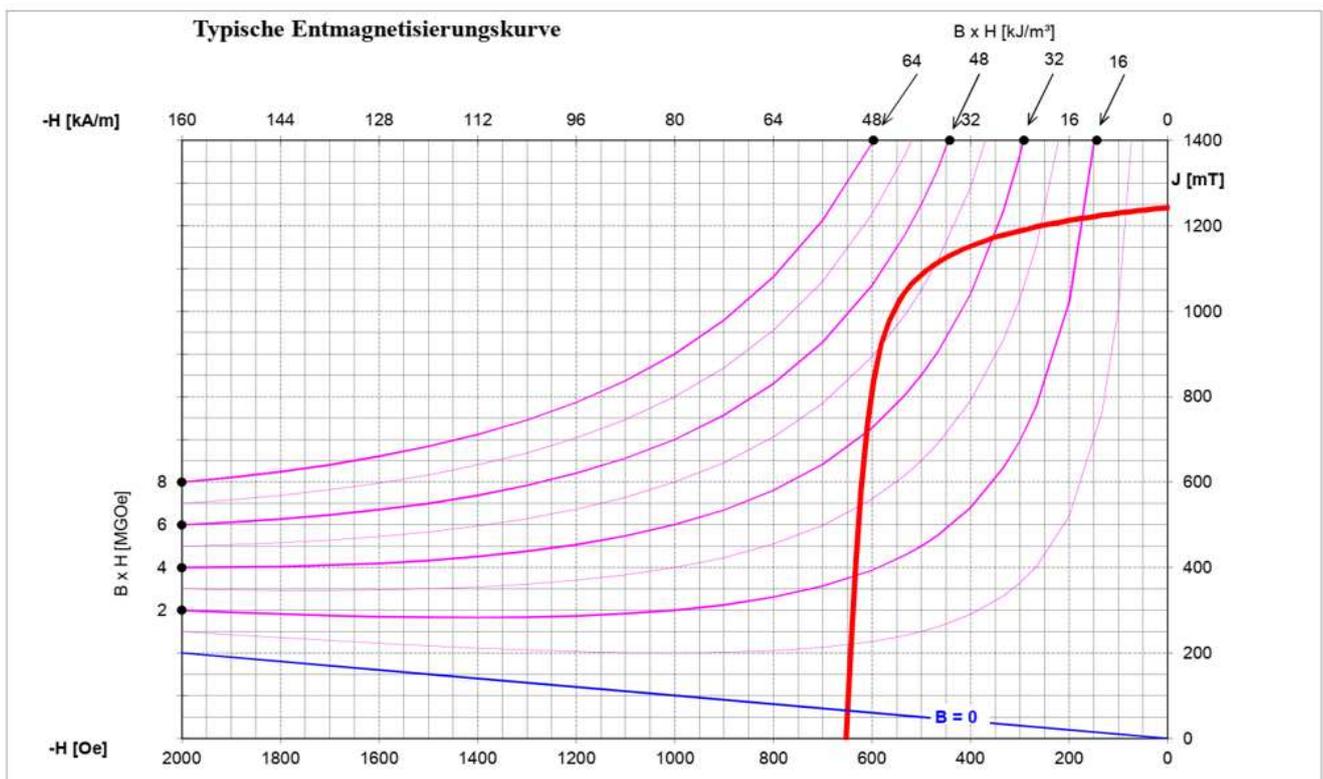
AlNiCo Güteklasse		Remanenz (Br)		Koerzitivfeldstärke (HcB)		Koerzitivfeldstärke (HcJ)		Energieprodukt (Bhmax)		Max. Arbeitstemperatur	Temperaturkoeffizienten	
		mT	G	kA/m	Oe	kA/m	Oe	kJ/m³	MGOe	°C	Br%/°C	HcJ%/°C
AlNiCo 37/5	min.	1180	11800	48	600	49	610	37	4,6	550	-0,02	-0,03 - -0,07

AlNiCo 37/5 ist ein anisotroper Gusswerkstoff. Diese haben eine magnetische Vorzugsrichtung, d.h. die oben genannten magnetischen Gütewerte werden nur in einer Raumrichtung erreicht. Diese sollte mit der späteren Verwendungsrichtung übereinstimmen.

Physikalische und chemische Eigenschaften

Sollzusammensetzung [Gew.-%]	8 AL; 14 Ni; 24 Co; 3,5 Cu; Rest Fe
Dichte	7,3 g/cm ³
Curie-Temperatur	860 °C
Linearer Ausdehnungskoeffizient	11,3 x 10 ⁻⁶ / °C
spezifischer elektrischer Widerstand	0,5 μΩm
Vickershärte HV 10	ca. 500-600
Druckfestigkeit	1200-2200 N/mm ²

Das Material ist in seiner chemischen Beständigkeit ähnlich den hochlegierten Stählen, jedoch unbeständig in anorganischen Säuren, in Seewasser oder in stark alkalischen Lösungen. Von organischen Lösungsmitteln, Alkoholen, Ölen und Benzin wird das Material nicht angegriffen. Das Material ist nicht giftig und verhält sich umweltneutral. Bei Personen, die empfindlich auf Nickel reagieren, können die gleichen Nebenerscheinungen wie bei anderen Ni-haltigen Materialien auftreten. Ein direkter Kontakt mit Lebensmitteln sowie der Einsatz in der Spielzeugindustrie sind jedoch zu vermeiden. Gegebenenfalls können die Magnete mit Kunststoff oder lebensmitteltauglicher Farbe beschichtet werden. Die Magnete sind sehr hart und spröde, neigen zu Kantenbruch und können meist nur durch abrasive Verfahren bearbeitet werden (Rund- und Planschleifen)



Magnete • Magnetsysteme • Magnetfolien • Magnetbänder • Magnetgummi • Büromagnete • Deckenmagnete • Werkstattmagnete • Zubehör