

Bezeichnungen und Normen

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

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/mm², %)

| | R _{p 0.2} | R _m | A ₅₀ | HV |
|-----------------|--------------------|----------------|-----------------|----|
| 50% kaltgeformt | - | - | - | - |
| tiefziehbar | - | - | - | - |

Magnetische Eigenschaften

| Qualitätsstufe | Permeabilität (min.) | | Koerz. Feldst. |
|----------------|----------------------|------------------|----------------|
| | μ ₄ | μ _{max} | |
| MG 40 | 40.000 | 100.000 | 2 |
| MD 60 | 60.000 | 130.000 | 1,2 |

| Sättigungsinduktion (T) | Curie Temperatur (°C) | Sättig. Magnetostriktion (10 ⁻⁶) |
|-------------------------|-----------------------|--|
| 1,5 | 530 | +25 |

Banddicke 0,1 mm

Physikalische Eigenschaften bei Raumtemperatur

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