

Materialbezeichnungen

1.4725 DIN

Spezifikationen

DIN 17470

Chemische Analyse

Masse-%, Mittelwerte nach DIN 17470

Cr	Al	Fe
14,0	4,0	Bal.

Der Einsatz weiterer Legierungselemente zur Einstellung der physikalisch-technologischen Eigenschaften ist zulässig.

Eigenschaften

CrAl 14 4 ist eine rostfreie ferritische Eisen-Chrom-Aluminium-Legierung mit hohem elektrischen Widerstand und guter Zunderbeständigkeit. Magnetisch bis ca. 600 °C.

Nach Einsatz bei 400 - 550 °C und über 1000 °C besteht ein Risiko zur Kaltversprödung.

Lieferzustand

✘ weichgeglüht (+A)

Lieferform

Draht (auf Spule bis 3mm, Ringe, Fässer)
Blanke Stäbe, Stranggussknüppel

Einsatzgebiet

Elektrische Anwendungen und Heizquellen mit Einsatztemperaturen bis zu 1000 °C.¹ Geeignet für den Einsatz an Luft, Sauerstoff oder in schwefelhaltigen Gasen.

Anwendungsbeispiele

- ✘ Hochtemperatur-Lastwiderstände
- ✘ Bremswiderstände
- ✘ Rheostaten
- ✘ Heizkabel
- ✘ Haushaltsanwendungen

Mechanische Eigenschaften

bei Raumtemperatur

Durchmesser [mm]	Zugfestigkeit [N/mm ²]	Dehnung [%]
0,060 - 0,125	≥ 600	≥ 10
> 0,125 - 1,00	≥ 600	≥ 14
> 1,00	≥ 600	≥ 18
> 2,00	≥ 600	≥ 18

Physikalische Eigenschaften

Temperatur [°C]	20	200	400	600	800	1000	1100
Spez. elektrischer Widerstand [Ω mm ² /m]	1,25	1,27	1,30	1,34	1,39	1,42	1,44
Wärmeleitfähigkeit [W/m·K]	15,0						
Spezifische Wärmekapazität [kJ/kg·K]	0,48					0,65	
Schmelztemperatur [°C]	1500						
Dichte [g/cm ³]	7,3						
Temperatur [°C]	20-400	20-800	20-1000				
Wärmeausdehnungskoeffizient x [10 ⁻⁶ /K]	12	14	15				

¹Temperatur für Durchmesser > 2 mm an Luft.

Qualität

- ISO 9001
- ISO 14001
- ISO 50001
- Zulassungen von ABS, BV, DNV ...
- Kundenspezifische Zulassungen

Innovation

- Vollautomatisierte Phased-Array-Ultraschallprüfung bis Ø 1000 mm
- CO₂-Reduzierung durch innovative Wärmebehandlung

Flexibilität

- Vom Feindraht bis zum Schmiedestück alles aus einer Hand.
- Direkt ab Lager in Ihrer Nähe.

Individualität

- Lieferformen
- Abmessungen
- Toleranzen
- Oberflächen
- Ausführungen

Ihr persönlicher Kontakt:

BGH Edelstahlwerke GmbH

Am Stahlwerk 1
01705 Freital
+49 351 646-0
www.bgh.de

