

### 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.<sup>1</sup> 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 <sup>2</sup> ]	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 <sup>2</sup> /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 <sup>3</sup> ]	7,3						
Temperatur [°C]	20-400	20-800	20-1000				
Wärmeausdehnungskoeffizient x [10 <sup>-6</sup> /K]	12	14	15				

<sup>1</sup>Temperatur 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
- CO<sub>2</sub>-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  
info@bgh.de  
www.bgh.de

