

BGH CuniTHERM 44

Materialbezeichnungen

2.0842	DIN
C72150	UNS
N04401	UNS

Spezifikationen

DIN 17471

Chemische Analyse Masse-%

	Ni	Cu	Fe	Mn	C	S
min.	43	Rest	-	0,7	-	-
max.	45	(52-56)	1	1,3	0,035	0,005

Eigenschaften

BGH CuniTHERM 44 weist einen besonders kleinen Temperaturkoeffizienten des elektrischen Widerstands auf und ist auch unter dem Markennamen Konstantan bekannt. Die Thermospannung gegenüber Cu ist hoch. Der Werkstoff ist zunderbeständig und bis 600 °C u.a. beständig gegenüber sauerstoffhaltigen und oxidierenden schwefelhaltigen Gasen und Aufkohlung.

Lieferzustand

- ✘ schlussgeglüht
- ✘ blankgezogen

Lieferform

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

Mechanische Eigenschaften im weichgeglühten Zustand nach DIN 17471

Durchmesser [mm]	Zugfestigkeit [N/mm ²]	Dehnung [%]
0,063 ≤ 0,125	≥ 420	≥ 18
0,126 ≤ 0,500	≥ 420	≥ 20
0,5 ≤ 1,00	≥ 420	≥ 20
> 1,00	≥ 420	≥ 25

Physikalische Eigenschaften nach DIN 17471

Temperatur [°C]	20	200	400
Spez. elektrischer Widerstand [Ω mm ² /m]	0,49	0,49	0,49
Thermospannung gegen Cu [μV/K]	- 40		
Wärmeleitfähigkeit [W/m·K]	23,0		
Spezifische Wärmekapazität [kJ/kg·K]	0,41		
Schmelztemperatur [°C]	1280		
Dichte [g/cm ³]	8,9		
Temperatur [°C]	20-100	20-400	
Wärmeausdehnungskoeffizient x [10 ⁻⁶ /K]	13,5	15	
Temperaturkoeffizient des el. Widerstandes [ppm/K]	- 80 ... + 40		

Einsatzgebiet

Elektrische Messgeräte und Niedertemperatur-Heizelemente mit Anwendungstemperaturen bis zu 600 °C.

Anwendungsbeispiele

- ✘ Präzisions- und Messwiderstände
- ✘ Thermoelemente
- ✘ Heizdrähte und -kabel
- ✘ Heizmatten

Qualität

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

Innovation

- Vollautomatisierte 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

