

## **Produkt: WCu 70/30**

Fertigung: Pulvermetallurgie (Mischen, Pressen, infiltrieren) und mechanische Bearbeitung.  
Materialeigenschaften werden bei Raumtemperatur an getrennten Prüfproben gemessen.

### **1. Chemische Zusammensetzung**

Element	Bereich (Min. – Max.)	Typischer Wert
Wolfram	68,0 – 72,0 %	70,0 %
Kupfer	28,0 – 32,0 %	29,6 %
Zusätze	< 0,6 %	0,4 %

### **2. Mechanische und Physikalische Eigenschaften**

Eigenschaft	Bereich (Min. – Max.)	Typischer Wert
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	14,0 – 14,	14,2
Wärmeleitfähigkeit [W/mK]	160 – 180	170
Mittlere Wärmeausdehnungskoeff. [1/K]	10,7 – 10,9 x 10 <sup>-6</sup>	10,8 x 10 <sup>-6</sup>
Elek. Leitfähigkeit [% IACS]	42 – 44	43
Härte [HV10]	180 – 220	200
Zugfestigkeit [MPa]	440 – 550	500
Elastizitätsmodul [Gpa]	220 – 240	230

### **3. Metallographie**

Die Mikrostruktur besteht aus zwei Phasen: einer Wolframphase (Dunkelphase) und einer Kupferphase (Hellphase). Beide Phasen sind homogen verteilt, wie auf dem Foto gut zu erkennen ist. Die Partikelgröße der Wolframreichen Phase liegt idealerweise zwischen 3 und 25 µm, was optimale Materialeigenschaften gewährleistet.



### **4. Anwendungen**

Elektrodenmaterial für das Senkerodieren  
Elektrodenmaterial zum Widerstandsschweißen  
Kontaktmaterial für elektrische Geräte und Hochspannungsschalter  
Werkstoff zur Massenausgleichung

### **5. Normen und Zertifikate**

Unsere WCu-Produkte entsprechen vollständig der Norm ASTM B702 und der Norm DIN EN ISO 5182.  
Auf Kundenwunsch liefern wir gerne Werkszeugnisse nach EN 10204, wahlweise als Abnahmeprüfzeugnis 2.2 oder 3.1.

### **6. Lieferformen**

Stäbe, Stangen, Scheiben (Auf Lager), Platten, Röhrchen und Fertigteile nach Kundenzeichnungen.