Marke	**S-KUPFER**
Werkstoff	**2.1356**
Kurzzeichen	**BPC**

Chemische Zusammensetzung (Massenanteile) in %
Mittelwerte der Legierungselemente

Cu	**Mn**				
Rest	3				

Merkmale und Anwendungshinweise
S-KUPFER wird als positiver Schenkel für die Ausgleichsleitung zu dem Element Pt30Rh-Pt6Rh eingesetzt. S-KUPFER ist im Temperaturbereich zwischen 0 und +100 °C genormt. Wir liefern S-KUPFER mit einer Toleranz von ±30 mV bis +200 °C.

Lieferart
S-KUPFER wird in Form von Drähten im Abmessungsbereich von 0,05 bis 8,00 mm Ø in blanker Ausführung geliefert. Lackierte Drähte liefern wir von 0,05 bis 1,50 mm Ø. Ebenso kann S-KUPFER in Form von Litzen, Flachdrähten oder Stäben geliefert werden. Abmessungsbereiche können bei uns erfragt werden.

Thermoelektrische und elektrische Werte in weichgeglühtem Zustand

Thermospannung gegen Cu/NIST 175 bei +100 °C / mV[1)]	Thermospannung gegen Pt67/NIST 175 bei +100 °C / mV[1)]	Thermospannung gegen Cu bei +200 °C / mV[1)]	Thermospannung gegen Pt67/NIST 175 bei +200 °C / mV[1)]	Spez. Widerstand µΩ x cm bei +20 °C
0,033	**0,806**	**0,178**	**2,014**	**12,500**

Physikalische Eigenschaften (Richtwerte)

Dichte bei +20 °C	Schmelzpunkt	Spezifische Wärme bei +20 °C	Wärmeleitfähigkeit bei +20 °C	Mittlerer linearer Wärmeausdehnungskoeffizient zwischen +20 °C und +100 °C	Magnetisch bei Raumtemperatur
g/cm³	**°C**	**J/g K**	**W/m K**	**10^{-6}/K**	
8,80	**+1.050**	**0,39**	**84,00**	**15,50**	**nein**

Mechanische Werte bei +20 °C in verschiedenen Zuständen (Richtwerte)[2)]

	Zugfestigkeit N/mm²	Dehnung %	Härte HV10
hart	**> 530**	**2**	**> 140**
weich	**290**	**30**	**70**

Verarbeitungshinweise // S-KUPFER lässt sich leicht verarbeiten. Die Legierung kann ohne Schwierigkeiten weich- und hartgelötet werden; alle bekannten Schweißverfahren sind anwendbar.

1) Vergleichsstelle bei 0 °C.
2) Die mechanischen Werte sind stark abmessungsabhängig. Die hier angegebenen Werte beziehen sich auf Draht mit 1,0 mm Durchmesser.

Ausgabe 29-März-2014