

TECHNISCHES DATENBLATT

Artikel-Nr. 12601-PD10

950/- PALLADIUM CUPFER LEGIERUNG

Eine 950/- Palladium Legierung für universelle Anwendungen. Die Legierung ist nicht aushärtbar.

Technische Informationen für die Anwendung

Zusammensetzung in Promille	Pd 950, Cu 29, Ga 21
Dichte g/cm ³	11,7
Vickershärte/weich /ausgehärtet	85 HV 5/30 Legierung härtet nicht aus
Guss	90
Schmelzbereich	1400 - 1340 °C
Zugfestigkeit RM (MPa)	350
Steckgrenze Rp0.2 (MPa)	250
Bruchdehnung A weich (%)	35
Mögliche Lieferform	Blech, Draht, Guss, Rohr

Verarbeitung

Verformung	Die Legierung ist weich und lässt sich gut verformen. Die Härte steigt nach der Umformung deutlich an. Zwischenglühen ist nach einer Umformung von 50 % möglich. Beim Ziehen von Drähten und Rohren neigt die Legierung zum „Schmieren“, das empfohlene Schmiermittel ist Bienenwachs.
Weichglühen	Weichglühen bei 800 °C, Glühunterlage sollte aus temperaturbeständiger Keramik bestehen. Anschließend in Wasser abschrecken (kein Spiritus). Die Legierung ist nicht aushärtbar. Kohle- und gipsfreie saubere Keramikunterlage verwenden (Diffusion von C, S). Kein Acetylen-Gas verwenden.

Gießen Die Legierung soll aufgrund des hohen Schmelzintervalls wie Platinlegierungen verarbeitet werden. Gips- und phosphatgebundene Einbettmassen können verwendet werden. Legierung muss im Keramiktiegel gegossen werden. Nach Möglichkeit mit Schutzgas oder Vakuum gießen, danach ca. 5 Min auskühlen. Anschließend im Wasser abschrecken.

Richtwerte:

Gießtemperatur 1450 – 1500 °C

Küvettemperatur 600 – 800 °C

Löten/Schweißen Keramikunterlage verwenden, wenn möglich unter Schutzgas (Argon) löten.

Lote --/PD Hart, Arbeitstemperatur 1110 °C
--/PD extraweich, Arbeitstemperatur 740 °C
Ni-haltig

Flussmittel handelsübliche

Beizen Mit heißer 10%iger Schwefelsäure oder 20%iger Ameisensäure

Für die inhaltliche Richtigkeit dieses Datenblatts übernehmen wir keine Haftung. Die Werte wurden unter Laborbedingungen ermittelt und können in der Anwendungspraxis abweichen. Die Produkteigenschaften gelten nicht als zugesichert und ersetzen keine Eigentests.