

TECHNISCHES DATENBLATT

Artikel-Nr. 14101-PT10

950/-PLATIN COBALT LEGIERUNG GUSS VDF

Eine speziell zum Gießen entwickelte Platin-Kobaltlegierung für den Schmuckguss mit guten mechanischen Werten (gute Formfüllung, wenig Poren-/Lunkerbildung). Die Legierung ist nur mäßig schweißbar, weil sie oxidiert und ihre Späne leicht magnetisch sind. Die Legierung ist nicht aushärtbar.

Technische Informationen für die Anwendung

Zusammensetzung in Promille	Pt 950, Co 50
Dichte g/cm ³	20,2
Vickershärte/weich /ausgehärtet	140 HV 5/30
70% verformt	
Guss	140 HV 5/30
Schmelzbereich	1740 - 1730 °C
Zugfestigkeit RM (MPa)	
Streckgrenze Rp0.2 (MPa)	
Bruchdehnung A weich (%)	
Lieferform	Guss

Verarbeitung

Weichglühen

Bei ca. 800 – 900 °C (Helle Rotglut), anschließend in Wasser (kein Spiritus) abschrecken. Kohle- und gipsfreie saubere Keramikunterlage verwenden. Material muss frei von Verunreinigungen (besonders Fremdmetalle wie C, S, Si, Borate) sein. Evtl. vorher mit 10%-iger HNO₃ abbeizen.

Gießen

Gießparameter wie im Wachsausschmelzverfahren für Pt-Legierungen üblich. Keramiktiegel oder Keramik Liner aus Zirkonoxid und Phosphat bzw. spezielle Pt-Einbettmassen sind zu verwenden. Gussküvette kann gleich im Wasser abgeschreckt werden.

Gieß-Richtwerte

Gießtemperatur 1800 – 1850 °C
Küvettemperatur 700 – 900 °C

Löten/Schweißen

Platin sollte bevorzugt geschweißt werden. Die Oxidschicht kann mit verdünnter Salzsäure entfernt werden. Kein Acetylen verwenden, sondern das Hydrozongerät mit blauer Flamme. Beim Löten möglichst engen Spalt (0,1 mm) wählen und eine kohlenstofffreie Keramikplatte benutzen.

--/Hart, Arbeitstemperatur 1235 °C

--/Weich, Arbeitstemperatur 950 °C

Weißgoldlote sind ebenfalls verwendbar.

Beizen

Mit 10%-iger, heißer Schwefelsäure

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.