

Materialdatenblatt

(1242) - Pt+

1. Zusammensetzung

Pt	95.00%
Ru	4.00%
W	0.50%
In	0.50%

2. Physikalische Eigenschaften

Schmelzintervall	1790-1810°C
Dichte	20.6 g/cm ³
Farbe	weiss
Elastizitätsmodul	190 GPa

3. Mechanische Eigenschaften

Zustand	kaltverformt	weich	ausgehärtet
Zustandsbedingung	75%KV	75%KV&1000°/60'/H2O	-
Härte HV5	250	155	-
Zugfestigkeit (Rm)	745 MPa	500 MPa	-
0.2% Dehngrenze (Rp 0.2%)	685 MPa	330 MPa	-
Bruchdehnung	10 %	33 %	-

4. Bearbeitungsempfehlungen

Löten: Wir empfehlen die Lote S.Platine B (Nr. 170, hart, TI 1450°C) und S.Platine A (Nr. 169, weich, TI 1270°C).

Beizen: Mit heisser verdünnter Schwefelsäure (H₂SO₄, 20%). Verfärbungen, die beim Beizen auftreten können, lassen sich durch Polieren beseitigen. Nach dem Beizen müssen die Teile unter fliessendem Wasser gut gewaschen werden, anschliessend erfolgt eine 5-minütige Reinigung im Ultraschallbad bevor die Teile mit abgespritzt und getrocknet werden.

Bemerkungen: Weichglühen (für Einzelteile):
30 Minuten bei 1000°C gefolgt von Abschrecken in Wasser. Um Oxidation zu vermeiden, sollte in reduzierender Atmosphäre geglüht werden.

Aushärten:
Die Legierung lässt sich nicht aushärten.

Gute Eignung für alle Verfahren der Kaltverformung (Walzen, Ziehen, Hämmern, Prägen/Stanzen, Biegen, Drücken, usw.).

Spanabhebende Bearbeitung wie Drehen, Bohren, Fräsen, Diamantieren, usw. sind vorzugsweise an kaltverformten vorzunehmen.

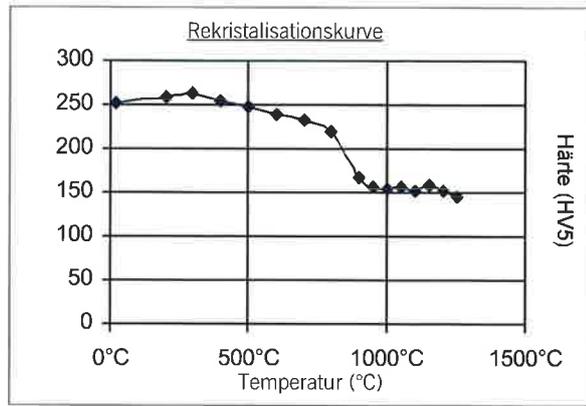
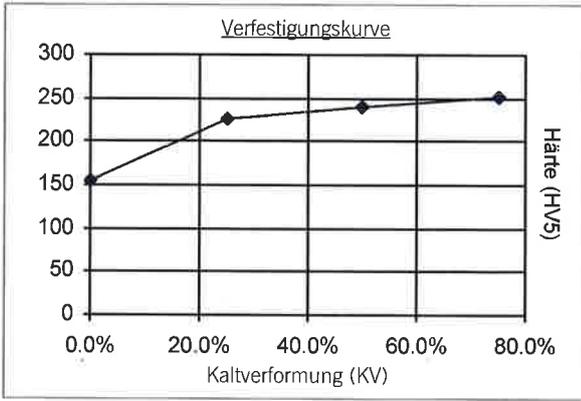
Für den Präzisionsguss nach dem Wachsaufschmelzverfahren sollte die Legierung unter Vakuum oder unter Schutzgas erschmolzen und vergossen werden.

Weiches Material härtet beim Richten aus.

5. Zertifizierung

Herstellung und Vertrieb erfolgen unter ständiger Überwachung gemäss Qualitätsmanagement nach ISO 9001.

6. Graphische Darstellungen



Cendres + Métaux SA

Dr. Niklaus Baltzer
Head of Materials Development

Dr. Flavio Campana
Head of Material Testing