

Ag/SnO ₂ 14 WPA	
Legierungs-Nr.:	3001830
SAP Dokument-Nr.:	
Index:	A
01.01.2019	

Werkstoffdatenblatt Material Datasheet

Nr./No.: W327

1. Geltungsbereich:

Dieses Datenblatt gilt für den Werkstoff Ag/SnO₂ 14 WPA in Form von Streifen, Bändern, Profilen und Plättchen

2. Herstellungsart:

Pulvermetallurgisch hergestellt, gesintert, stranggepresst, gewalzt bzw. gezogen.

3. Zusammensetzung [Gew. - %]:

3.1 Chemische Zusammensetzung: (ohne Ag-Rücken)

Ag:	85-87
SnO ₂ + Zusätze (Bi ₂ O ₃ + CuO):	Rest

3.2 Verunreinigungen:

zusammen ≤ 0,1
Der Werkstoff hält die EG-Richtlinie 2015/863/EU (RoHS II) und 2002/525/EG (ELV) ein

4. Eigenschaften:

4.1 Allgemein:

- hohe Sicherheit gegen Verschweißen der Kontaktstücke bei hohen Einschaltströmen
- hohe Abbrandfestigkeit
- günstiges Erwärmungsverhalten bei geschlossenen Kontakten über die Gerätelebensdauer durch widerstandsvermindernde Zusätze
- geringe flächenhafte Materialwanderung in Gleichstromkreisen
- gutes Lichtbogenlaufverhalten
- gute Lichtbogenlöscheigenschaften
- gute Löt- und Schweißbarkeit aufgrund des Silber-Rückens
- umweltfreundlicher Werkstoff

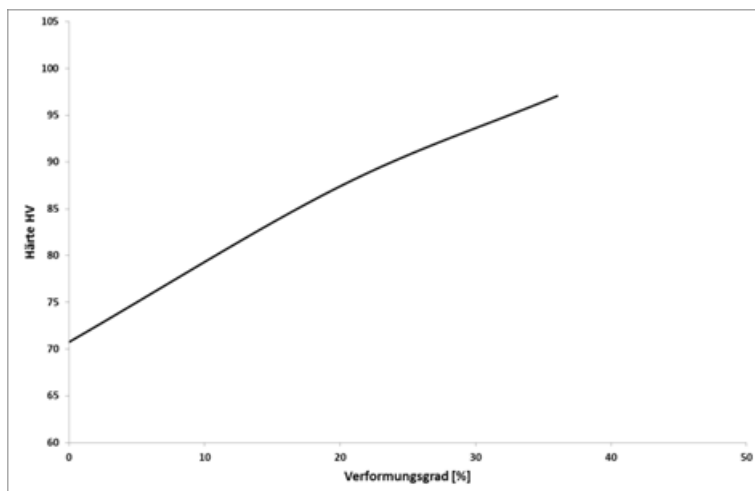
4.2 Physikalische Eigenschaften:

4.2.1 Dichte [g/cm ³]:		9,7 – 9,9
4.2.2 Schmelztemperatur T ₅₀ [°C] nach DIN 53 765:		938 ± 1
4.2.3 Elektrische Leitfähigkeit [MS/m]:	Ag/SnO ₂ – Seite: Ag – Seite:	43 ± 2 (für Zustand weich) 62 ± 2
4.2.4 Elektrischer Widerstand [μΩcm]:	Ag/SnO ₂ – Seite: Ag – Seite:	2,22 – 2,44 (für Zustand weich) 1,56 – 1,67

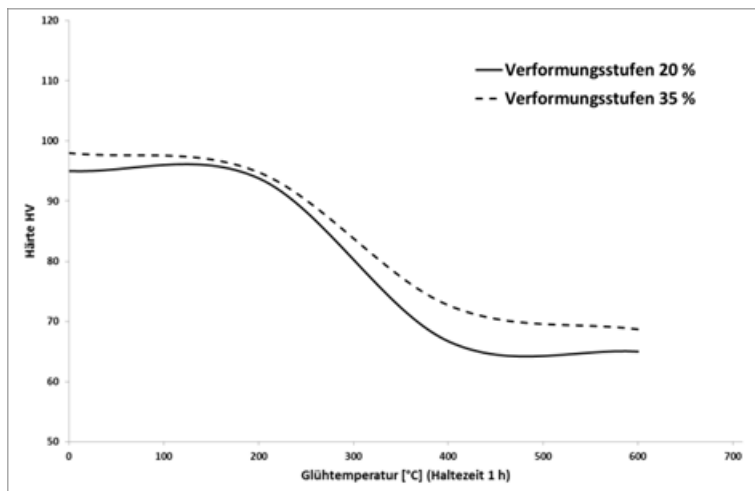
Ag/SnO ₂ 14 WPA	
Legierungs-Nr.:	3001830
SAP Dokument-Nr.:	
Index:	A
01.01.2019	

4.3 Mechanische Eigenschaften:

Verfestigungsverhalten von stranggepresstem Ag/SnO₂ 14 WPA durch Kaltumformung



Entfestigungsverhalten von Ag/SnO₂ 14 WPA nach einer Kaltumformung und 1 h Glühdauer



5. Gefüge:

Gleichmäßige Verteilung der Komponenten Ag und SnO₂ (siehe Gefügebilder Pkt. 5.1). Frei von Materialtrennungen, Lunkern, größeren SnO₂-Agglomeraten und Fremdeinschlüssen.

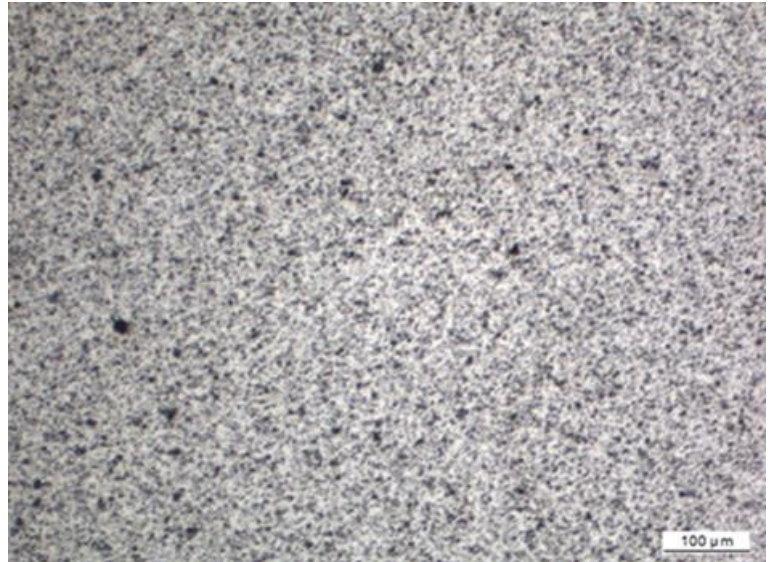
AgSnO ₂ 14 WPA	
Legierungs-Nr.:	3001830
SAP Dokument-Nr.:	
Index:	A
01.01.2019	

Werkstoffdatenblatt Material Datasheet

Nr./No.: W327

5.1 Gefügebilder:

Querschliff V = 100:1



Längsschliff V = 100:1



5.2 Teilchengröße:

SnO₂-Teilchengröße im Querschnitt ≤ 20 μm
Zulässig sind vereinzelte SnO₂-Agglomerate bzw. Zeilen bis zu 300 μm Länge und bis zu 50 μm Durchmesser

5.3 Dicke der Ag-Schicht:

10 – 25 % der Banddicke

6. Oberflächenbeschaffenheit:

Die Oberfläche ist metallisch blank und frei von Rissen, Blasen, Dopplungen, sowie sichtbaren Zieh- und Glührückständen.