

Ag/SnO <sub>2</sub> 2 PA	
Legierungs-Nr.:	3001940
SAP Dokument-Nr.:	
Index:	A
01.01.2019	

**1. Geltungsbereich:**

Dieses Datenblatt gilt für den Werkstoff Ag/SnO<sub>2</sub> 2 PA in Form von Drähten, Nieten, Strangen, Streifen und Profilen.

**2. Herstellungsart:**

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

**3. Zusammensetzung [Gew. - %]:**

**3.1 Chemische Zusammensetzung:**

Ag: 97,5 – 98,5  
SnO<sub>2</sub> + Zusätze /Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + 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:**

- sehr niedriger Kontaktwiderstand
- dadurch besonders günstiges Erwärmungsverhalten bei geschlossenen Kontakten über die Gerätelebensdauer
- ausreichend hohe Sicherheit gegen Verschweißen der Kontaktstücke, auch bei schleichender Kontaktgabe
- direkt aufschweißbar
- verwendbar in AC- und DC-Stromkreisen
- gute Lichtbogenlöscheigenschaften
- gute Umformbarkeit und Einnietbarkeit
- umweltfreundlicher Werkstoff

**4.2 Physikalische Eigenschaften:**

4.2.1 Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]:	10,3 – 10,5
4.2.2 Schmelztemperatur T <sub>50</sub> [°C] nach DIN 53 765:	948 ± 1
4.2.3 Elektrische Leitfähigkeit [MS/m]:	56 – 59 (für Zustand weich)
4.2.4 Elektrischer Widerstand [μΩcm]:	1,69 – 1,79 (für Zustand weich)

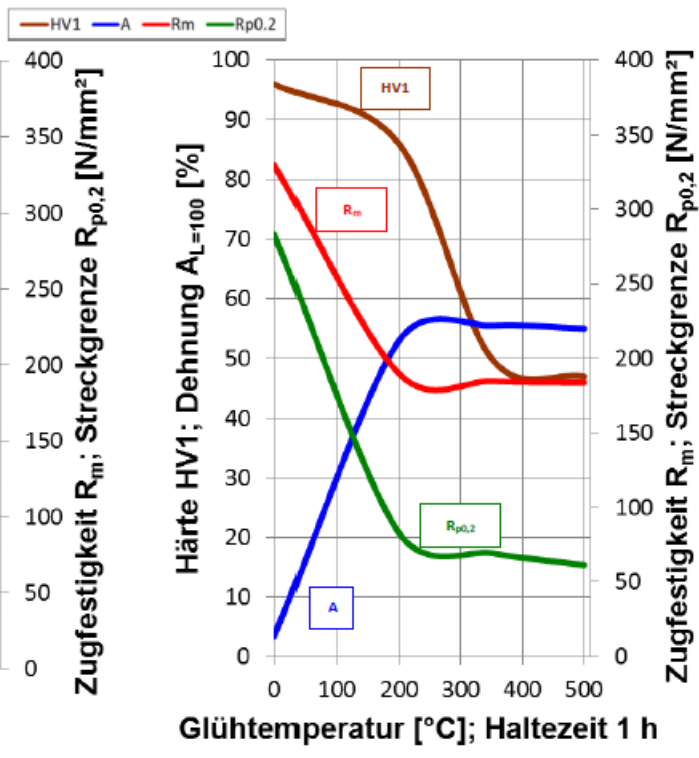
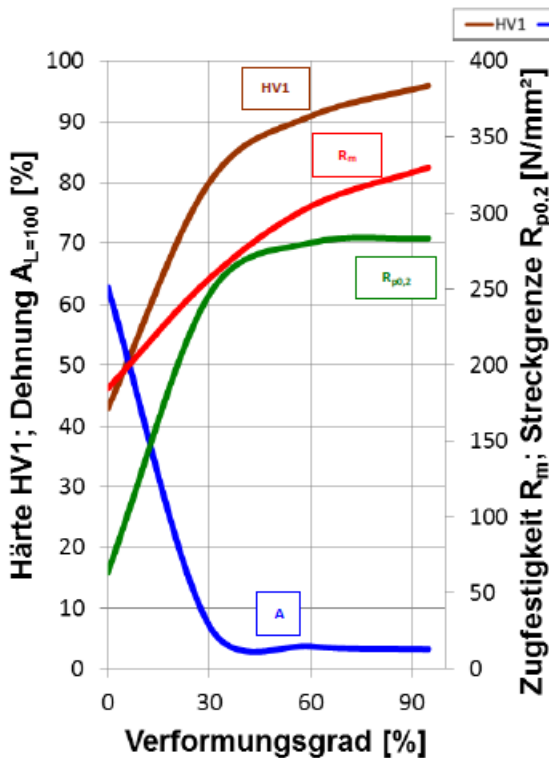
Ag/SnO <sub>2</sub> 2 PA	
Legierungs-Nr.:	3001940
SAP Dokument-Nr.:	
Index:	A
01.01.2019	

**4.3 Mechanische Eigenschaften:**

Festigkeitszustand	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> [MPa]	min. Dehnung A <sub>L=100</sub> [%]
Weich	< 200	50
F 20	200 – 250	10
F 25	250 – 300	4
F 30	300 – 350	3

Verfestigungsdiagramm Ag/SnO<sub>2</sub> 2 PA

Entfestigungsdiagramm Ag/SnO<sub>2</sub> 2 PA, Verformung 95%



**5. Gefüge:**

Gleichmäßige Verteilung der Komponenten Ag und SnO<sub>2</sub> (siehe Gefügebilder Pkt. 5.1). Frei von Materialtrennungen, Lunkern, größeren SnO<sub>2</sub>-Agglomeraten und Fremdeinschlüssen.

Ag/SnO <sub>2</sub> 2 PA	
Legierungs-Nr.:	3001940
SAP Dokument-Nr.:	
Index:	A
01.01.2019	

**5.1 Gefügebilder:**

Querschliff V = 100:1



Längsschliff V = 100:1



**5.2 Teilchengröße:**

SnO<sub>2</sub>-Teilchengröße im Querschnitt ≤ 20 µm  
Zulässig sind vereinzelte SnO<sub>2</sub>-Agglomerate bzw. Zeilen bis zu 300 µm Länge und bis zu 50 µm Durchmesser.

**6. Oberflächenbeschaffenheit:**

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