

Beschreibung

S-Bond® 400-2 ist ein Aktivlot auf Zn-Ag-Al-Basis, das speziell für das Fügen von z.B. Aluminium oder Keramik bei höheren Temperaturen optimiert wurde. Es eignet sich gut für den Einsatz von Ultraschallenergie. Es kann eine Reihe von Metallen und Keramikwerkstoffen verbinden.

Schmelzbereich

- Solidus Temperatur: 400 ° C (752° F)
- Liquidus Temperatur: 420° C (788° F)
- Verbindungstemperatur: 410 – 430° C (770 – 810° F)

Physikalische Eigenschaften

- Dichte: 0.250 lbs/in³ (7.1 g/cc)
- Thermischer Ausdehnungskoeffizient von R.T. bis 300° F (25 – 150° C):
~32 x 10⁻⁶/°C
- Elektrischer Widerstand (ρ): n.d.
- Wärmeleitfähigkeit:
 - Intrinsic: 80 W/mK

Mechanische Eigenschaften

- Zugfestigkeiten UTS 0,2% Y.S.
 - 25° C 10.0 ksi (69 MPa)
 - 75° C 8.5 ksi (58 MPa)
 - 175° C 7.8 ksi (54 MPa)
 - 390° C 5.5 ksi (28 MPa)
- Verbindungsfestigkeit (R.T.):
 - Aluminium zu Aluminium 12-16 ksi (80-110 MPa)
 - Stahl zu Stahl 7.2-8.7 ksi (50-60 MPa)
 - Edelstahl 4.3-7.2 ksi (30-50 MPa)
 - Kupfer zu Kupfer 10-11.6 ksi (70-80 MPa)
 - Aluminium zu Stahl 7.2- 8.7 ksi (50-60 MPa)
 - Al:SiC zu Metall 5.8-7.2 ksi (40-50 MPa)

Gemeinsame Dichtungsfähigkeiten

- Kovar zu Aluminiumoxid 3,8 x 10⁻⁹ Atmosphären / cc sec
- SiC zu Invar 5 x 10⁻¹⁰ mbar*L/sec (Helium-Leckagerate)
- Silizium und Glas zu Metallen4 4,1 x 10⁻⁹ Atmosphären / cc sec

Die EUROMAT GMBH übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der oben genannten Werte. Die Werte wurden im Labor ermittelt und können je nach Charge variieren. Wir empfehlen Ihnen, die Werte nach Erhalt der Ware selbst zu überprüfen.