

eco S34

CuZn34Mn2SiAlNi | Bleifreies Sondermessing

Werkstoffbezeichnung

EN	nicht genormt
UNS	C67340

Zusammensetzung*

Cu	62 %
Mn	1,5 %
Si	0,5 %
Al	0,5 %
Ni	0,5 %
Fe	0,5 %
Zn	Rest
Pb	< 0,1000 %

*Richtwerte in Gew. %

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	11
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	75
Wärmeausdehnungskoeffizient (0–300 °C)	10 ⁻⁶ /K	19,6
Dichte	g/cm ³	8,15
E-Modul	GPa	117

*Richtwerte bei Raumtemperatur

Korrosionsbeständigkeit

Sondermessing sind durch Legierungszusätze allgemein sehr gut korrosionsbeständig. Eco S34 weist eine gute Beständigkeit gegen organische Stoffe, neutrale oder alkalische Verbindungen auf.

Produktnormen

nicht genormt

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

Eco S34 ist ein Sondermessing, das eine gute Zerspanbarkeit durch in das Gefüge eingelagerte Silizide aufweist. Gleichzeitig lässt sich die Legierung sehr gut kaltumformen. Daher eignet sich der Werkstoff gut für Bauteile, die neben der Zerspannung geprägt, genietet, gecrimpt oder gebördelt werden sollen. Durch die Silizide weist der Werkstoff eco S34 eine verbesserte Relaxationsbeständigkeit gegenüber Standardmessing auf.

Der Werkstoff ist bleifrei gemäß RoHS und ELV.

Lieferformen

Die BU Extruded Products liefert Stangen, Drähte, Profile und Rohre. Bitte fragen Sie Ihren Ansprechpartner nach den lieferbaren Formen, Abmessungen und Zuständen.

Bearbeitungshinweise

Formgebung

Zerspanbarkeit	70 % (CuZn39Pb3 = 100 %)
Kaltumformen	gut
Warmumformen	sehr gut

Oberflächenbehandlung

Polieren	
mechanisch	gut
elektrolytisch	weniger geeignet
Galvanisieren	gut

Verbindungsarbeiten

Widerstandsschweißen (stumpf)	mittel
Schutzgasschweißen	mittel
Gasschweißen	mittel
Hartlöten	mittel
Weichlöten	mittel

Wärmebehandlung

Schmelzbereich	840–885 °C
Warmumformen	600–750 °C
Weichglühen	570–680 °C 1–3 h
Thermisch Entspannen	300–420 °C 1–3 h

Handelsmarken

wieland ecoline