

Legierung 3 (C17510) für Bänder

Werkvergütetes Band aus Legierung 3 hat bei hoher elektrischer Leitfähigkeit eine mittlere Festigkeit und einen guten Widerstand gegen Relaxation. Band aus Legierung 3 ersetzt das bisherige Band aus Legierung 10 in Applikationen in der Automobilindustrie, der Telekommunikation, Datentechnik und Hausgeräteindustrie. Legierung 3 wird beispielsweise in hochzuverlässigen Federkontakten für Schalter und Relais eingesetzt.

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG (Gewichtsprozent)

Legierung	Beryllium	Nickel	Kupfer
C17510	0,2 – 0,6	1,4 – 2,2	Rest

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN ¹⁾

E-Modul	Schmelzbeginn (Solidus)	Elektrische Leitfähigkeit	Dichte	Thermischer Ausdehnungskoeffizient	Thermische Leitfähigkeit ²⁾
[GPa]	[°C]	IACS % [$\mu\Omega\text{-cm}$]	[g/cm ³]	[°C ⁻¹]	[W/mK]
138	1040	45 – 60 2,9 – 3,8	8,83	$17,6 \times 10^{-6}$	240

¹⁾ Eigenschaften bestimmt für den ausscheidungsgehärteten (wärmebehandelten) Zustand

²⁾ bei 25°C

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN ³⁾

Zustand	Min. Dehngrenze $R_{p0,2}$ [MPa]	Zugfestigkeit R_m [MPa]	Dehnung ⁴⁾ [%]	Härte [DPH]	Verformbarkeit (R/t Verhältnis 90° ⁵⁾)	
					quer	längs
AT	550 – 690	680 – 900	10 – 25	195 – 275	1,0	1,0
HT	650 – 830	750 – 940	8 – 20	216 – 287	2,0	2,0

³⁾ Eigenschaften können abhängig von der Dicke schwanken

⁴⁾ Dehnungswert nur gültig für Bänder mit einer Dicke > 0,10 mm

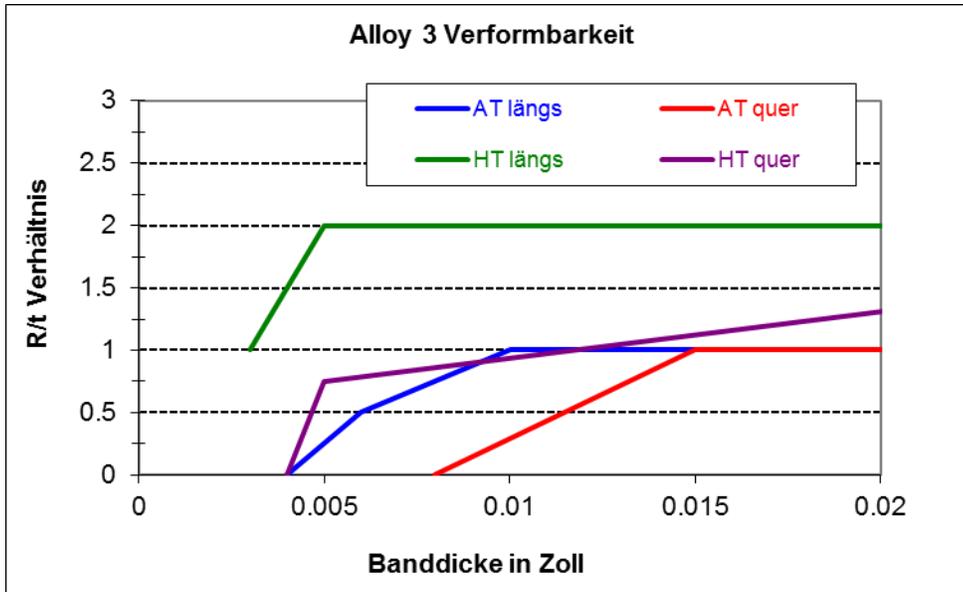
⁵⁾ Werte für Umformbarkeit nur gültig für Bänder mit einer Dicke < 0,25 mm

VERFUEGBARE FORMEN

Die Bänder der Legierung 3 gibt es in Bandbreiten von 1,27 bis 452,7 mm und in Dicken von 0,05 bis 3,18 mm. Das Material steht auch als Stangenware, Draht, Platte oder Rohr zur Verfügung.

SPEZIFIKATIONEN UND STANDARDS

C17410, ASTM B-768 ASTM B534, EN 1652, EN 1654, EN 13148, EN 14436, MIL-C-81021, ISO 1187, ISO 1634



DEUTSCHLAND

Materion Brush GmbH

Motorstraße 34
70499 Stuttgart
Tel: +(49) 711 830 930 Fax: 0711 833 822
E-Mail: brushalloysDE-info@materion.com

International Sales Offices

USA

TEL: +(1) 216 486 4200
BrushAlloys-info@materion.com

JAPAN

TEL: + (81) 33 230 2961
brushalloysJP-info@materion.com

TAIWAN, R.O.C.

TEL: + (886) 2 2747 8800 x-121
brushalloysTW-info@materion.com

CHINA/HONG KONG

TEL: + (852) 2318 1960 / 1907
brushalloysHK-info@materion.com

REPUBLIC OF KOREA

TEL: + (82) 32 811 2171
brushalloysKR-info@materion.com

UNITED KINGDOM & IRELAND

TEL: + (44) 118 930 3733
brushalloysUK-info@materion.com

CHINA/SHANGHAI

TEL: + (86) 21 5237 2328
brushalloysCN-info@materion.com

SINGAPORE/ASEAN

TEL: + (65) 6842 4456
brushalloysSG-info@materion.com

Eine Liste unseres weltweiten Händler- & Agentennetzwerkes finden Sie auf <https://materion.de.com/das-unternehmen/kontakt>

Materion Brush GmbH

Motorstraße 34
70499 Stuttgart
Tel: 0711/830930 Fax: 0711/833822
E-Mail: brushalloysDE-info@materion.com

MATERION CORPORATION

<https://materion.com/alloys>

AD0071_0418

© 2018 Materion Brush Inc.