

MoldMAX HH®

Durch unsere Warmbearbeitungsprozesse und einer nachfolgenden Wärmebehandlung erlangt MoldMAX HH einzigartige Materialeigenschaften. Diese Legierung besitzt eine mit Werkzeugstahl vergleichbare Härte und Festigkeit. Die Wärmeleitfähigkeit von MoldMAX HH ist jedoch vier- bis sechsmal größer. Wegen seiner hohen Härte ist die Legierung langlebiger als andere leitfähigen Kupferlegierungen. Zudem ist der Verschleiß durch Reibungswiderstand gegen andere Kupfergusslegierungen sehr gering. Typische Anwendungen sind Spritzgusskerne und -hohlräume sowie für Abquetschbacken für Blasformen verwendet..

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG (Gewichtsprozent)

Legierung	Beryllium	Kobalt	Kupfer
MoldMAX HH Alloy	1,6 – 2,0	0,2 – 0,3	Rest

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

E-Modul [GPa]	Schmelzbeginn (Solidus) [°C]	Dichte [g/cm ³]	Thermischer Ausdehnungskoeffizient [°C ⁻¹]	Thermische Leitfähigkeit ¹⁾ [W/mK]	Wärme- kapazität ¹⁾ [J/gK]
131	870	8,36	17,5 x 10 ⁻⁶	130	0,44

¹⁾ bei 100°C

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN ²⁾

Min. Dehn- grenze R _{p 0,2} [MPa]	Zugfestigkeit [MPa]	10 ⁷ Zyklen R=-1 Dauerfestigkeit [MPa]	Dehnung [%]	Schlagfestigkeit [J]	Härte [HRC]
1000	1175	>310	5	5	40

²⁾ Eigenschaften können je nach Form und Dicke variieren

VERFUEGBARE FORMEN

Stangenware, Platte und geschmiedete Ringe.

SICHERHEITSHINWEISE

Berylliumhaltige Legierungen stellen als Halbzeug in fester Form keine Gesundheitsgefahr für den Menschen durch Einatmen, Verschlucken und Hautkontakt dar. Die materialüblichen Weiterverarbeitungsprozesse wie Stanzen, Formen, Biegen, Bohren, Fräsen, Drehen oder Gewindeschneiden sind als unbedenklich anzusehen. Aushärteverfahren an der Luft bis ca. 400°C sind risikofrei. Bei höheren Temperaturen kann es zur Oxidschichtbildung kommen, deren Einatmen beim möglichen Abblättern durch Lokalabsaugungen zu verhindern ist. Wird bei der Verarbeitung lungengängiger Feinstaub oder Rauch erzeugt, können schwere Lungenkrankheiten entstehen. Durch den Einsatz geeigneter Arbeitsschutzmaßnahmen ist sicherzustellen, dass bei allen Arbeitsprozessen die Exposition von Staub und Rauch so gering wie nur möglich gehalten werden, jedoch unbedingt unterhalb der zulässigen Grenzwerte. Prozesse abrasiver Art, wie z.B. Schleifen, Polieren oder Funkenerodieren, sowie raucherzeugende Verfahren, wie Schweißen oder Schmelzen, sind einer Risikoanalyse zu unterziehen und das Einhalten der Grenzwerte ist zu überwachen. Bei Schmelzprozessen darf unter keinen Umständen Wasser in die Schmelze gelangen, da sonst eine Explosionsgefahr besteht.

DEUTSCHLAND

Materion Brush GmbH

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

International Sales Offices

USA

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

CHINA/HONG KONG

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

CHINA/SHANGHAI

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

JAPAN

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

REPUBLIC OF KOREA

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

SINGAPORE/ASEAN

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

TAIWAN, R.O.C.

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

UNITED KINGDOM & IRELAND

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

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



Materion Brush Performance Alloys
6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124 USA
phone: 216.486.4200 fax:216.383.4005
email: BrushAlloys-info@materion.com

MATERION CORPORATION

<https://materion.com/alloys>

AD0057_0218

MoldMAX HH® is a Registered Trademark of Materion Brush Inc.
© 2018 Materion Brush Inc.