

PerforMet™

PerforMet™ ist eine ausscheidungsgehärtete Kupferlegierung, die Nickel-Silizium Ausscheidungen bildet. Die Legierung hat eine hohe Festigkeit und eine hohe thermische Leitfähigkeit. PerforMet ist beständig gegen mechanischen Abrieb, Korrosion und Kaltverschweißen. Auch bei höheren Temperaturen behält PerforMet seine Festigkeit bei. Zudem ist PerforMet nichtmagnetisch und einfach zu Bearbeiten. Aktive Anwendungen sind Ventilsitze, Ventileführungen, Kolbenringe und Gleitlager. Die Kombination aus Festigkeit und Wärmeleitfähigkeit machen PerforMet zu einer potenten Lösung wenn es darum geht zu kühlen und gleichzeitig lange Haltbarkeiten zu erzielen.

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG (Gewichtsprozent)

Legierung	Nickel	Silizium	Chrom	Kupfer
PerforMet	6,4 – 7,6	1,5 – 2,5	0,6 – 1,2	Rest

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

E-Modul	Dichte	Wärmeausdehnungs- koeffizient	Thermische Leitfähigkeit bei 25°C	Thermische Leitfähigkeit bei 250°C
[GPa]	[g/cm ³]	[°C ⁻¹]	[W/m·°C]	[W/m·°C]
130	8,69	17,5 x10 ⁻⁶	155	215

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Dehngrenze Rp0,2% @RT [MPa]	Zugfestigkeit @RT [MPa]	Bruchdehnung @RT [%]	Härte* [HBW/HRC]	Festigkeitsfaktor bei 250°C
790	860	7	265/27	0,9

*Die Härte wird nach Brinell ermittelt. HRC Werte wurden nach ASTM-E-140, Table 1 konvertiert.

VERFÜGBARE FORMEN & ABMESSUNGEN

Stangen und Rohre sind bis zu einem Außendurchmesser von 114mm verfügbar. Für weitere Formen und Abmessungen fragen Sie bitte an.

North American Service Centers – Sales Inquiries

Warren, MI

TOLL FREE: 800-521-8800
PHONE: +(1) 586-772-2700
FAX: +(1) 586-772-2472

International Sales Offices

CHINA/HONG KONG

TEL: + (852) 2318-1960 / 1907
brushalloysHK-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/SHANGHAI

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

REPUBLIC OF KOREA

TEL: + +82 2 702-2961
brushalloysKR-info@materion.com

UNITED KINGDOM & IRELAND

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

GERMANY

TEL: + (49) 711-830-930
brushalloysDE-info@materion.com

SINGAPORE/ASEAN

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