



Mit Stolz präsentieren wir ULTRA INFILTRANT,

das weltweit führende, weltweit patentierte Kupfer-Infiltrier-Legierungstechnologie-System. Nach Jahren aufwändiger Forschung und Entwicklung wurde es weltweit als einzige Draht Infiltrierlösung in der PM-Industrie eingeführt. Wir sind dankbar für die Ehre und das Privileg, Ihnen dienen zu dürfen. Wir freuen uns über Ihre Aufmerksamkeit und sind uns der Bedeutung unserer Geschäftsbeziehung mit Ihnen und Ihrem Unternehmen sehr bewusst.

Mit vorzüglicher Hochachtung,

Paul A. Rivest, Chairman & CEO



ULTRA INFILTRANT

IHRE DRAHT INFILTRATIONS-LÖSUNG.

Walter Rajner

NMD – New Materials Development GmbH

Römerstrasse 28 • D-83410 Laufen – Leobendorf GERMANY

walter.rajner@nmd-gmbh.de

+ 49 8682 953651



Halbzeug Ausführungen



Ultra Infiltrant ist die weltweit führende patentierte Kupferdraht Infiltrier Technologielösung. Ultra Infiltrant wird in einer Vielzahl unterschiedlicher Drahtdurchmesser und Querschnitte hergestellt um praktisch jede Geometrie herstellen zu können. Die Kompaktheit des Drahtes eliminiert alle Kosten, die bei der Verdichtung von Kupferpulver entstehen und verbessert mechanische und metallurgische Werte weit über MPIF Standard 35. Eine solide Basis.

Ausführungs Beispiele

▼ Bogen & Kreis Segmente



▼ Drahtabschnitte: rund oder eckig



▼ Ringe mit offenem Ende



▼ Spiralen



▼ Ventilsitzringe (eckige Querschnitt)



▼ Ventilsitzringe (Diamantform)





Technische Spezifikationen

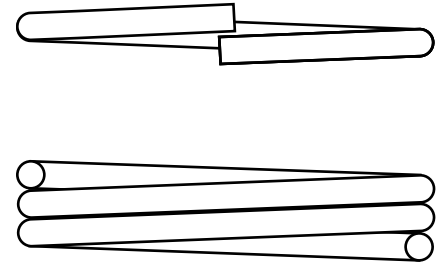


Standard Drahtabmessungen: Rund & Eckig

Spiralen aus einem Draht

Runder Querschnitt		
Durchmesser	G/MM	Min ID
1,524	0,016	5,080
1,829	0,023	6,096
2,362	0,038	7,620
3,302	0,075	10,160
3,886	0,097	12,065
4,445	0,136	13,970
4,699	0,152	14,605

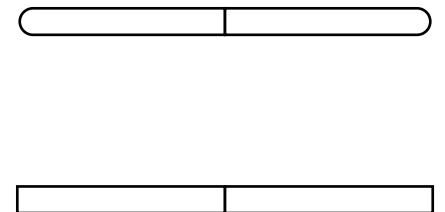
Eckiger Querschnitt		
X-Y	G/MM	Min ID
5,791	0,274	18,415
8,992	0,653	38,100



Ringe mit offenen Enden

Runder Querschnitt		
Durchmesser	G/MM	Min ID
1,524	0,016	9,652
1,829	0,023	11,430
2,362	0,038	14,605
3,302	0,075	20,955
3,886	0,097	25,400
4,445	0,136	28,575
4,699	0,152	31,750

Eckiger Querschnitt		
X-Y	G/MM	Min ID
5,791	0,274	38,100
8,992	0,653	63,500



Drahtdurchmesser nach Ihren Vorgaben verfügbar, geringfügig längere Lieferzeit.

Chemische Spezifikation

Kupfer	Rest	Zielwert
Zink	2,75% – 5,00%	3,40%
Mangan	0,02% – 0,08%	,05%
Eisen	1,75% – 2,75%	2,00%
Nickel	0,10% – 0,30%	0,20%



↘ Prozesstechnische & Wirtschaftliche Vorteile

- Keine Lagerhaltung mehr von großen Mengen Infiltrierpulver
- Keine Werkzeugentwicklung und Instandhaltung mehr für Pulverinfiltrierringe
- Keine Pressenkosten mehr für die Pulverinfiltrierringe
- Keine Labor und Overheadkosten mehr für die Pulverinfiltrierringe
- Keine zusätzlichen Schmiermittel mehr, die den Sinterofen kontaminieren können
- Einfach zu handhaben — keine Bruchprobleme bedeutet weniger Ausschuss
- Verbesserte Produktivität — schnellere Montage des Infiltrierringes und des Grünlings
- Einfach zu automatisierende Platzierung des Infiltrierringes — regelmäßige Form, kompakt
- Weniger Ausschuss und Infiltriermaterialverbrauch — geringere Produktionskosten
- Exakte Gewichtskontrolle des Infiltriermaterials — gleichmäßig infiltriertes Produkt
- Gleichmäßiges Sinterverhalten — keine Entmischungen von Pulvern
- Höherer Infiltrierwirkungsgrad — kein Verlust wegen Schmiermittel, kein Rückstand
- Gleichmäßige Kupferverteilung im Fertigteil — gleichmäßige Teilegröße, Festigkeit, Härte
- Fertigteil sofort einsetzbar — keine Rückstände, keine Korrosion
- Die Preisberechnung der Schlußrechnung basiert auf der COMEX Kupfer Notierung vom Tag der Lieferung gemäß metalprices.com. Vollständige Informationen mit Beispielen zum download finden Sie auf unserer web site ultra-infiltrant.com/downloads.php unter "Ultra Infiltrant Quotation & Invoice Pricing Explanation.pdf".

↘ Mechanische & Metallurgische Vorteile

- Keine Rückstände, keine Korrosion — weniger nachträgliche Behandlungsschritte
- Erhöhte Infiltrierdichte — Homogene Legierung verbessert die Kapillarwirkung
- Erhöhte Härte — Unabhängige Tests bewiesen bis zu 32 HRC
- Erhöhte Bearbeitbarkeit — Ausgeglichene Infiltrierung ergibt gleichmäßige Oberflächenbeschaffenheit der Teile
- Erhöhte Biegebruchfestigkeit — Unabhängige Tests bewiesen bis zu 219,000 psi
- Infiltration von Gusseisen, Werkzeug und Edelstahl
- Siehe ultra-infiltrant.com/downloads.php für mehr Informationen

↘ Stabilisieren Sie Ihren Prozess mit Ultra Infiltrant

Weniger Abfall, leichtere Produktion, überlegenes Produkt — Was gibt es sonst noch? Ultra Infiltrant revolutioniert die PM Industrie durch Beseitigung aller Nachteile in Verbindung mit der Verwendung von Infiltrier Pulver und verbessert den Prozess als Ganzes. Ergebnis: Zufriedene Kunden und eine Steigerung Ihres Ergebnisses. Das ist es was Ultra Infiltrant Ihnen anbietet, also greifen Sie zu und setzen Sie es um.