

Modellgusslegierung CM-MG-ML

Speziell für Lasieranwender

Zusammensetzung in Masse- %:

Co	62,5
Cr	29,5
Mo	5,5
Si	1,4
Mn	0,6
C	0,3
N	0,2

Technische Daten (Richtwerte):

Dichte	8,2 g/cm ³
Vickershärte	365 (HV 10)
Schmelzintervall	1295-1345°C
0,2 % Dehngrenze	640 MPa (N / mm ²)
Zugfestigkeit	960 MPa (N / mm ²)
E-Modul:	ca. 220.000 MPa (N/mm ²)
Bruchdehnung	7,5%
Gießtemperatur	Ca. 1460°C



Symbolerklärung:
Gebrauchsanweisung beachten!

CM-MG-ML ist eine langjährig bewährte nickelfreie und biokompatible Modellgusslegierung auf Basis Kobalt-Chrom-Molybdän mit hervorragenden Korrosionseigenschaften und hohen Festigkeitskennwerten. **CM-MG-ML** ist gut zu fräsen und zu polieren und besonders gut zum Laserschweißen geeignet und entspricht der Norm DIN EN ISO 6871-1.

Gußkanäle:

Runde Wachsprofile mit \varnothing 3,5-4mm in Fließrichtung der Schmelze führen, scharfe Umlenkungen vermeiden.

Einbetten:

Geeignet sind phosphatgebundene Modellgußeinbettmassen. Vorwärmtemperatur 950°C- 1000°C je nach Modellation und Gießanlage, bei totalen Platten Endtemperatur 1050°C. Haltezeit bei Endtemperatur je nach Muffelgröße und Füllgrad des Ofens 45 – 60 Minuten. Bitte beachten Sie die Bedienungsanweisung des Herstellers für die Gießmaschine.

Gießen:

Gesonderten keramischen Schmelztiegel für **CM-MG-ML** verwenden um Verunreinigungen durch andere Legierungen zu vermeiden. Hochfrequenz-Guß auslösen, wenn alle Würfel zusammengeflossen sind und die Schmelze gleichmäßig hell ist. Beim Schmelzen mit der Flamme auf die richtige Einstellung entsprechend der Herstelleranleitung achten. Aufschmelzen in der reduzierenden Zone mit kreisender Flamme bis sich die Schmelze unter dem Flammendruck bewegt. Überhitzen vermeiden. Nach dem Abkühlen der Muffel Gerüst ausbetten und bei max. 4 bar Druck mit Korund abstrahlen.

Ausarbeiten:

Mit keramisch gebundenen Steinen oder Hartmetallfräsen ausarbeiten. Elektrolytisches Glänzen mit handelsüblichen Elektrolyten in zahntechnischen Glänzgeräten. Klammern und Passungsteile beim Glänzen mit Abdecklack gegen unkontrollierten Abtrag schützen. Nach dem Ausarbeiten und Aufpassen Gerüst mit einem Gummipolierer glätten und mit einer Polierpaste für Kobaltlegierungen zum Hochglanz polieren.

Fügetechniken:

Löten mit Kobaltbasis-Lot und Hochtemperatur-Flußmittel.
Laserschweißen mit Zusatz von handelsüblichem Co-Cr-Laserschweißdraht.

Sicherheitshinweise:

Metallstaub ist gesundheitsschädlich. Beim Ausarbeiten und Abstrahlen Absaugung benutzen. Überempfindlichkeiten auf Bestandteile der Legierung sind zu berücksichtigen.

Gewährleistung:

Diese unverbindliche Anwenderempfehlung beruht auf eigenen Erfahrungen. Der Benutzer ist für die Bearbeitung der Produkte selbst verantwortlich. Für fehlerhafte Ergebnisse wird nicht gehaftet, da wir keinen Einfluss auf die Weiterverarbeitung haben.