

Spezial Einbettmasse für gedruckte oder gefräßte Konstruktionen aus 3D Verfahren

CHROMO digital ist eine phosphatgebundene Modellgusseinbettmasse entwickelt zur Einbettung von Modellgussgerüsten hergestellt in unterschiedlichen CAD CAM Verfahren im Speedverfahren. Die Einbettmasse eignet sich ebenso für den konventionellen Modellguss im Speed und herkömmlichen Aufheizverfahren.

Verarbeitung

Verarbeitungstemperatur: Pulver und Liquid 22°C

Abweichende Verarbeitungstemperaturen können sich negativ auf die Produkteigenschaften auswirken.

Mischungsverhältnis

Für 3D und Silikon: 100 g Pulver : 20 ml Liquid

Für Geldoublierung: 100 g Pulver : 19 ml Liquid

Liquidkonzentrationen

50 - 65 % Normaler Klammermodellguß

65 - 75 % Kombi-Arbeiten, je nach Größe und Ausdehnung des Kiefers

85 - 100 % Einstückguß

Die Konzentrationsabmischungen sind Richtwerte und vom Legierungstyp abhängig. Das Meistermodell im konventionellen Modellgussverfahren mit der selben Konzentration anmischen wie die spätere Überbettung. Dabei eine Liquidkonzentration von mindestens 50% verwenden.

Anmischen

Die Einbettmasse getrennt von gipshaltigen Massen verarbeiten. Getrennte Gerätschaften verwenden.

- Liquid vorlegen
- Pulver einstreuen
- 20 Sekunden kräftig durchsparteln
- 1 Minute bei ca. 280 U/min unter Vakuum durchmischen

Oberflächenentspanner vor dem Einbetten vollständig trocknen lassen. Keine Druckluft verwenden.

Das Auffüllen der Gussmuffel erfolgt auf der niedrigsten Rüttelstufe. Ist die Gussmuffel aufgefüllt, wird nicht mehr nachgerüttelt.

Verarbeitungszeit ca. 5 min

Abbindeende ca. 9 min

Um bei manchen Muffelsystemen das Einbetten von Luftblasen in der Einbettmasse zu verhindern, kann die Aushärtung für 10 bis 15 Minuten im Drucktopf erfolgen. In der Regel ist dies nicht erforderlich oder ausdrücklich empfohlen. Nach dem Aushärten die Muffel aus dem Drucktopf nehmen und auf einem Gitter platzieren.

Herkömmliches Verfahren

Nach dem Doublieren kann das Modell frühestens nach 30 Minuten in Silikon bzw. 2h in der Geldoublierung entformt werden. Anschließend das Modell trocknen (max. 150°C), bei Geldoublierung Tauchhärter oder Haftliquid verwenden.

Vorwärmen

Achtung: Den Vorwärmofen während der Heizphase nicht öffnen, da sich die entstehenden Wachsdämpfe unter Luftzufuhr entzünden können.

Bei Öfen mit Bodenheizung ist für einen genügenden Abstand (ca. 1 cm) zwischen Muffel und Bodenplatte zu sorgen.

Maximale Endtemperatur 1050° C

Speed Verfahren

Die Muffel 30 Minuten nach dem Befüllen entformen, für ein bis zwei Minuten auf einem Rost „ausdampfen“ lassen und bei 850°C bis 900°C in den heißen Ofen stellen.

Die legierungsabhängige Vorwärmendtemperatur für mind. 1 Std. halten. Für jede weitere Muffel zur gleichen Zeit im Vorwärmofen muss die Zeit um 15 Minuten verlängert werden.

Herkömmliches Aufheizverfahren

Da bei der Übernachttechnik die volle Abbinde Expansion erreicht wird, sollte je nach Legierungstyp und Arbeit, die Liquidkonzentration um 5% - 10% reduziert werden.

Die Muffel nach dem Aushärten in den kalten Ofen legen. Bei 280 °C und bei 580 °C ist, je nach Muffelgröße und -anzahl, eine Haltezeit von 45 - 60 Min. erforderlich.

Die legierungsabhängige Endtemperatur ebenfalls für mindestens 60 Minuten halten.

Gießprozess

Zügig gießen, Gussverzögerungen vermeiden! Nach dem vollständigen Abkühlen kann das Gusstück vorsichtig ausgebettet, abgestrahlt und weiterverarbeitet werden.

Expansionswerte (Richtwerte)

Für 100 % Liquid Konzentration ...	Abbindeexpansion ca. 2,4 %
	Thermische Expansion ca. 1,0 %
	Gesamtexpansion ca. 3,4 %

Für 75% Liquid Konzentration ...	Abbindeexpansion ca. 1,2 %
	Thermische Expansion ca. 0,9 %
	Gesamtexpansion ca. 2,1 %

Hinweis

Bei Modellen aus 3D Druck- oder Fräß- Systemen kann es sich je nach Hersteller und Technologie um verschiedenartige Werkstoffe handeln. Aus diesem Grunde kann deren Zusammenspiel mit Einbettmassen nicht generell exakt vorhergesagt werden.

Unsere bisherigen Tests mit verschiedenen 3D Druck- oder Fräß-Materialien zeigten keine negativen Ergebnisse. Trotzdem wird vor dem Einsatz der Einbettmasse zu einem Vorabtest bis zum Gussergebnis aus dem zu verwendenden Außgangsmaterial geraten.

Warnung

Diese Einbettmasse enthält Quarz und Cristobalit. Das Einatmen von Staub ist daher zu vermeiden!

Lagerung

In gut verschlossenen, feuchtedichten Gebinden lagern. **Endverbrauchsdatum auf den Gebinden beachten.**

Vorstehende Angaben erfolgen nach bestem Wissen und sorgfältiger Prüfung. Sie entsprechen dem derzeitigen Stand der Technik. Wir gewährleisten einwandfreie Qualität unserer Produkte, haften jedoch nicht für Weiterverarbeitungsergebnisse, die in der Regel außerhalb unseres Einflusses entstehen.