

NEM-Legierung

Indikation

Für die Herstellung von Kronen, Brücken und Keramikgerüsten im Dentalbereich gemäß Medizinproduktegesetz (MPG) Klasse IIa für herausnehmbaren und festsitzenden Zahnersatz.

Modellieren

Präparation des Zahnes muß ausreichend sein und darf keine unterschneidende Stellen (Retentive) aufweisen. Da NEM-Metalle nach dem Gießen eine hohe Volumenkontraktion aufweisen, sollte man für die optimale Passung einen Platzhalter von ca. 0,1 mm schaffen. Man verwendet hier Stumpflacke. Ein hervorragendes Ergebnis erzielt man durch tiefgezogene Käppchen mit Platzhalterfolie. Hier sollte man während der Modellation darauf achten, daß die Platzhalterfolie etwas gekürzt auf dem Stumpf verbleibt.

Kurz vor dem Einbetten muß die Folie unbedingt entfernt werden!

Die Wandstärken sollten 0,2 mm nicht unterschreiten!

Gußkanalanbringung

Direktanstiftung bei kleiner bis mittlerer Stärke: 3,5 - 4,0 mm Ø.

Direktanstiftung bei massiven Anteilen immer mit verlorenem Kopf arbeiten.

Balkenguß

Die Verbindung vom Gußbalken zum Gußobjekt liegt bei kleiner bis mittlerer Stärke bei ca. 2,0-2,5 mm. Bei massiven Anteilen sollte die Verbindung ca. 2,5-3,0 mm betragen.

Bei massiverer Anstiftung können Probleme von Sauglunkern entstehen.

Die Verbindung vom Gußtrichter zum Balken beträgt ca. 3,5-4,0 mm. Die Ansätze sollten leicht trompetenförmig (auslaufend) modelliert werden.

Die Positionierung des Wachsoberjektes innerhalb der Muffel nach allgemein üblichen Kriterien (außerhalb des Hitzezentrums).

Einbetten

Wir empfehlen unsere Einbettmassen **SHERAFINA-RAPID** oder **SHERAFINA 2000**.

Bitte unbedingt Herstellerangaben der Masse beachten!

Schmelzen

Keramik-Tiegel verwenden. Gießhaut aufreißen lassen, dann gießen. Beim Gießen die Schmelze so früh wie möglich abgießen = geringere Volumenkontraktion.

Flammenguß

Metall in der sauerstoffarmen Flammenzone schmelzen. Hier auf keinen Fall die Schmelze aufreißen lassen, da das Metall schon überhitzt wäre. Der optimale Gießzeitpunkt ist, wenn die Schmelze einen breiigen Charakter zeigt. Zugabe von Schmelzpulver ist nicht vorteilhaft.

Ausbetten

Nicht auf den Kegel schlagen. Grobe Einbettmassenreste mit 250 my **hochreinem** Aluminiumoxid (Reinheit 99,5%) abstrahlen und feine Einbettmassenreste mit 110 my **hochreinem** Aluminiumoxid (Reinheit 99,5%) abstrahlen.

Innerhalb der Kronen sollte man mit max. 2 bar abstrahlen.

Strahlmittel darf nur 1 x verwendet werden.

Ausarbeiten

Die Metallgerüste niemals mit Diamanten ausarbeiten. Der Kohlenstoff der Diamanten kann die Metallgerüste beim Ausarbeiten verschmieren, sich im Metall verankern und unter Umständen das Gerüst so stark verunreinigen, das die sogenannten Froschaugen in der Keramik auftreten.

Optimale Ergebnisse erzielt man mit Hartmetallfräsen.

Beim Verwenden von Schleifsteinen sollte man sich unbedingt beim Hersteller erkundigen (nur keramisch gebundene Steine), da auch hier Probleme wie bei der Verwendung von Diamanten auftreten können.

Vorbereitung für die Keramikaufnahme

Mit **sauberm hochreinem** Aluminiumoxid 110 my (Reinheit 99,5%) abstrahlen. Danach unbedingt einen Oxidbrand unter Vakuum 5 min. bei 980°C brennen. Dieses hat die Bedeutung eines Reinigungsbrandes, um festzustellen, ob eventuelle Verunreinigungen entstanden sind. Tritt dieser Fall auf, nochmals abstrahlen und zweiten Reinigungsbrand durchführen. Wenn das Oxid auf dem Gerüst eine homogene Einheit entstehen läßt, muß unbedingt nochmals abgestrahlt werden (Aluminiumoxid 110 my bei 2 bar). Danach Gerüst in ein verschleißbares Gefäß aus Glas oder Kunststoff in **SHERA-GERÜSTCLEANER** legen und 5 Min. im Ultraschallbad reinigen. **Niemals das Gerüst mit dem Druckschlauch abblasen.** Gerüst nicht mit den Händen, sondern mit einer Pinzette anfassen. Gerüst anschließend nicht mehr mit Wasser abwaschen. Bei häufigem Gebrauch sollte man die Flüssigkeit täglich erneuern, und dabei das Becherglas sauber auswaschen.

Porzellanaufbringung

Bitte beachten Sie den WAK-Wert (Wärmeausdehnungs-koeffizient) von ca. **14,5!**

Grundmassebrände (Opaker), Dentin und Glasurbrände

Bitte unbedingt Herstellerangaben der Keramik beachten!

Technische Werte

Dehngrenze	550 N/mm ²
Zugfestigkeit	645 N/mm ²
Elastizitätsmodul	202 600 N/mm ²
Bruchdehnung	12%
Ausdehnungskoeffizient	14,5 x 10 ⁻⁶
Dichte	8,6 g/cm ³
Gießtemperatur	1520°C
Vickershärte HV 10	285

Materialzusammensetzungen in %

Chrom	29,0
Kobalt	Rest
Molybdän	-
Wolfram	8,0
Silicium	2,0
Mangan	0,4 – 0,7
Platin	2,0

Gewährleistung

Shera ist nach ISO 9001 zertifiziert und garantiert für die Produkte, aufgrund eines aufwendigen Qualitätssicherungssystems, eine einwandfreie Qualität. Unsere Anwenderempfehlungen beruhen auf in unserem Versuchslabor ermittelten sog. Richtwerten. Diese Werte können nur garantiert werden, wenn die angegebenen Verfahrensschritte eingehalten werden. Der Benutzer ist für die Bearbeitung der Produkte selbst verantwortlich. Für fehlerhafte Ergebnisse wird nicht gehaftet, da SHERA keinen Einfluß auf die Weiterverarbeitung hat. Eventuell dennoch auftretende Schadensersatzansprüche beziehen sich ausschließlich auf den Warenwert unserer Produkte.



SHERA GMBH & CO. KG · Espohlstrasse 53 · D-49448 Lemförde ·
Fon: 0049-5443-9933-0 · Fax: 0049-5443-9933-29

