

PRODUZIONE SINERGIA

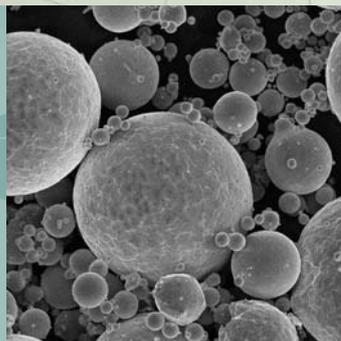


Il primo centro di laser sintering & melting in Italia



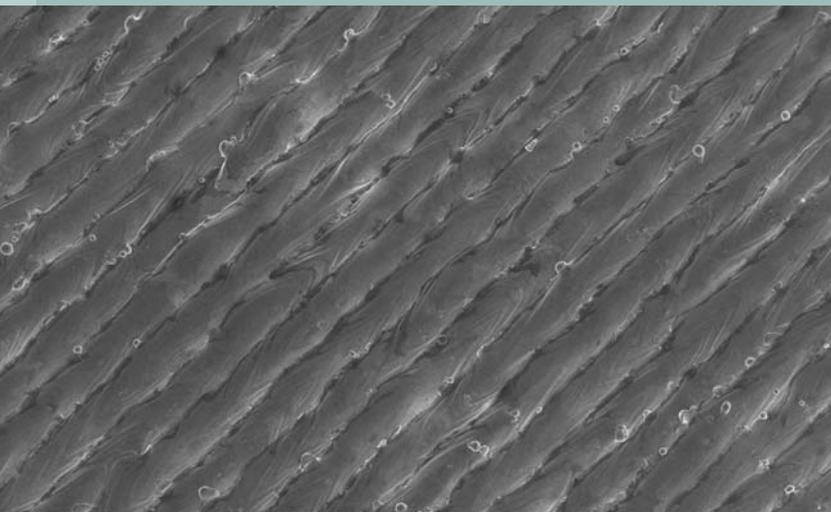
"a smile makes the difference"

Dal 1988 Nobil Metal produce metalli e leghe preziose atomizzate. Più di 25 anni di esperienza in questo campo garantiscono competenza, qualità e servizio.

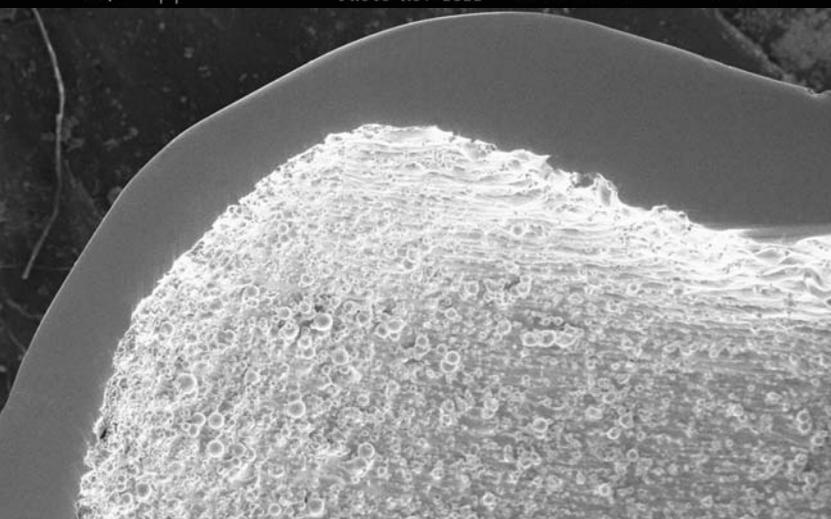


Lega in polvere: produzione speciale di Nobil Metal

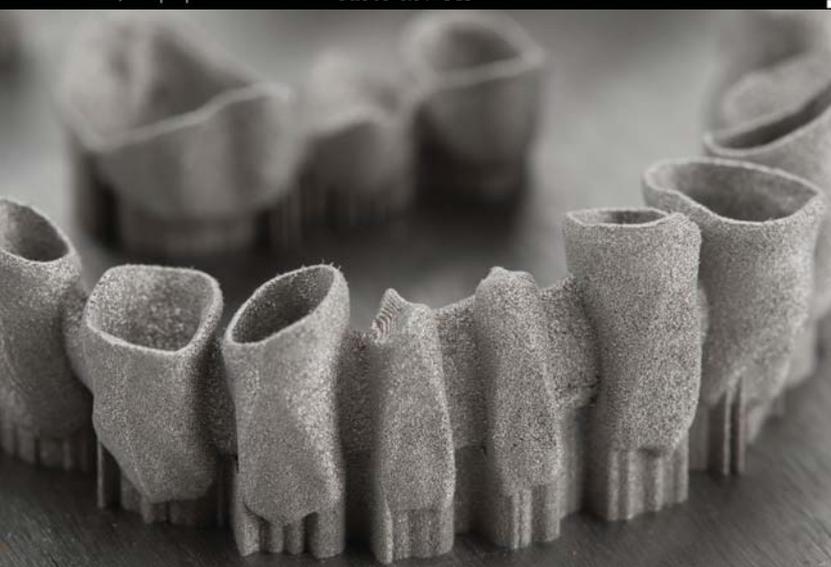
KERAMIT NP-S, lega Co-Cr per ceramica



EHT=20.00 kV WD= 10 mm Mag= 200 X KERAMIT NP-S
30µm H Photo No.=1311 Detector= SE1 CL MLAB



EHT=20.00 kV WD= 15 mm Mag= 100 X 014
100µm H Photo No.=548 Detector= SE1



COMPOSIZIONE

Co	Cr	W	Mo	Si	Nb
63%	24%	8%	3%	1%	1%

Vantaggi

- ✓ **sicura:** lega ampiamente compatibile con le ceramiche grazie al $CET_{25-500^{\circ}C} 13,9 \times 10^{-6} K^{-1}$
- ✓ **testata e approvata:** in combinazione con NM Bonding e le ceramiche più vendute sia nella tecnica di stratificazione che nella pressata.
- ✓ **economica:** facile da rifinire
Durezza 285 HV 10/30
- ✓ **versatile:** lega ideale per produrre strutture che possono essere rivestite sia con ceramica che con composito ed anche per tutte le ricostruzioni implantoprotesiche.

DATI TECNICI

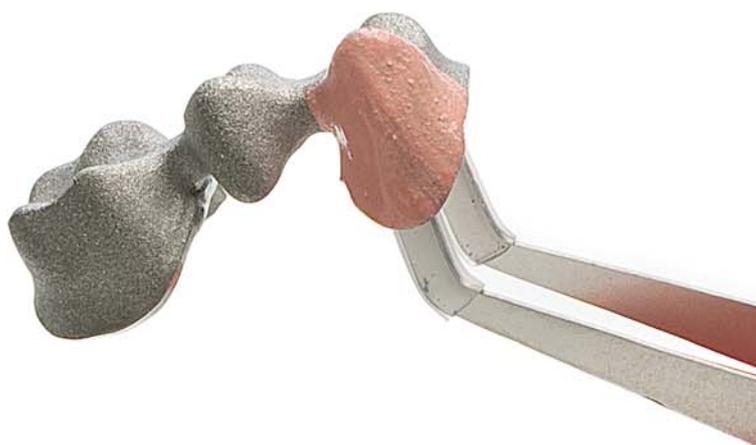
Colore	Bianco
Densità	8,3 g/cm ³
Intervallo di fusione	1305-1370 °C
CET 25 - 500°C	13,9 10 ⁻⁶ K ⁻¹
CET 25 - 600°C	14,0 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Module Elastico	210 GPa
Limite Elastico	490 MPa
Allungamento	10%
Adesione Schwickerath	> 40 MPa
Durezza Vickers	285 HV 10/30

RESISTENZA ALLA CORROSIONE

E _{ocp}	E _p	I ₃₀₀	I _p
-128 mV	649 mV	4,34 µAcm ⁻²	37,33 µAcm ⁻²

ISO 22674 - ISO 9693-1

NM Bonding, condizionatore estetico per leghe non preziose



NM Bonding crea una reazione chimica con la lega non preziosa ed evita l'ossidazione eccessiva della struttura.

Il corretto utilizzo garantisce la ceramizzazione ottimale anche di strutture estese, senza rischi di bolle o crepe, migliorando l'adesione metallo ceramica.

Maschera il colore scuro degli ossidi conferendo alla ceramica una tonalità più calda.

Rifinire le strutture con frese in carburo di tungsteno e sabbia con 250µm Al₂O₃ e ca. 3,5 bar.

Stendere un unico strato sottile ed uniforme. Procedere alla cottura sottovuoto ad una temperatura iniziale di 650°C, incrementare di 55°C/min fino a 980°C finale, senza stabilizzazione.

PARAMETRI DI COTTURA

Temperatura di partenza [°C]	650
Temperatura di asciugatura [min:sec]	02:00
Tempo di chiusura [min:sec]	02:00
Tempo di preriscaldamento [min:sec]	02:00
Velocità di salita [°C/min]	55
Temperatura finale [°C]	980
Stabilizzazione [min:sec]	00:00
Vuoto [%]	100

NM Bonding dopo la cottura presenta un colore tra il giallo pallido e il giallo oro a seconda della lega non preziosa utilizzata.

A questo punto ceramizzare come di consuetudine.

LASER SINTERING & MELTING, il partner affidabile nel lavoro giornaliero

ESPERIENZA

Dal **2007** il reparto SINERGIA della Nobil-Metal Spa realizza con facilità e rapidità coping, ponti, implant bridge, barre, abutment ed attacchi, offrendo al tecnico precisione e qualità.

APERTO

Produzione da tutti i file STL standard aperti.

LASERSINTERING E LASERMELTING

Grazie allo sviluppo continuo e all'ottimizzazione del processo di produzione, siamo in grado di combinare macchine e tecnologie differenti: oggi forniamo strutture in laser sintering e laser melting sempre con risultati di elevata precisione, densità e stabilità. Le strutture vengono sottoposte a specifico trattamento termico in atmosfera controllata per assicurare una completa distensione. Le polveri sono totalmente sviluppate e prodotte in NOBIL METAL, ad ulteriore garanzia del totale processo produttivo.

CERTIFICAZIONE

La produzione SINERGIA è certificata secondo le norme UNI EN ISO 13485:2012 e UNI EN ISO 9001:2008.

CONTROLLO QUALITÀ

Il laboratorio R&D dispone di una completa strumentazione di ultima generazione:

- Spettrofotometro XRF
- Spettrometro ICP
- Microscopio a scansione elettronico con analisi EDX
- Granulometro Microtrac
- Analisi termiche DTA

Queste sono alcune delle apparecchiature e tecniche utilizzate nella routine quotidiana per assicurare un livello di qualità costante del prodotto Nobil Metal, mantenendo anche la profonda conoscenza di questo particolare know-how.

COMPETENZA E SERVIZIO DI ASSISTENZA

La formazione continua del nostro personale garantisce assistenza tecnica qualificata.

Nobil-Metal S.p.A.
Strada San Rocco, 28
14018 Villafranca d'Asti
Italy

Tel. +39 0141 933811
www.nobilmetal.it