

Instrukcja użytkownika



Manufacturer | Hersteller
Distribution | Vertrieb

Amann Girrbach AG
Herrschaftswiesen 1
6842 Koblach | Austria
Fon +43 5523 62333-105
Fax +43 5523 62333-5119
austria@amanngirrbach.com
www.amanngirrbach.com



DIN EN ISO 13485
ISO 9001

AMANNGIRRBACH

www.hellbau.com 9781551N 2016-06-08

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji użytkownika

Oparty na CoCrMo dentystyczny stop formowany na gorąco, typu 4 zgodnie ze standardem DIN ISO 22674 do wytwarzania stałych oraz ruchomych uzupełnień protetycznych.

Do koron, mostków i odlewów.

Girobond NBS

Parametry techniczne / fizyczne
(ISO 16744 a 9693)

| | |
|----------------------------------|---|
| Odporność na naprężenia (Rp 0,2) | 550 MPa |
| Odporność na rozciąganie (Rm) | 850 MPa |
| Moduł elastyczności (E) | 210 GPa |
| Wydłużenie przy zerwaniu (A) | 14 % |
| Twardość według Vickersa HV10 | 330 |
| Zakres topliwości | 1350 °C (Solidus) - solidus (liquidus) |
| Temperatura odlewania | 1422 °C (Liquidus) |
| Gęstość | 1510 °C |
| WAK | 8,6 g / cm ³ |
| (25-500 °C) | 14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹ |
| (25-600 °C) | 14,7 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹ |
| Barwa | srebrna |
| Barwa tlenku | szara |
| Biokompatybilność | Odporność na korozję zgodnie z ISO 10271 Cytotoksyczność zgodnie z ISO 10993-5 |

Opakowania

Opakowanie laboratoryjne 1000g **Numer zamówienia 781610**

Skład chemiczny jako procent masy całkowitej:

| | | |
|----------------------|-----------|-------|
| Kobalt | Co | 62,4 |
| Chrom | Cr | 25,5 |
| Molibden | Mo | 5,1 |
| Wolfram | W | 5,2 |
| Krzem | Si | 1,1 |
| Pozostałe składniki: | Nb, Fe, N | < 1 % |

Stop nie zawiera niklu, berylu ani węgla.

Trwałość

Produkt można magazynować przez 5 lat od daty produkcji.

- OPRACOWYWANIE KORONY / MOSTU DO ETAPU NAKŁADANIA PORCELANY NA POWIERZCHNIĘ PRZEDNIĄ**
 - Woskowanie**
 - Zanurzyć model; grubość ściany = 0,3 – 0,5 mm.
 - Idealem jest osiągnięcie jednolitej warstwy porcelany o maksymalnej grubości wynoszącej 2 mm.
 - Mocowanie wlewu**
 - Należy zastosować poziomy lub pierścieniowy wlew o grubości 5 mm.
 - W najwyższym punkcie należy zamocować przewód wlewu o Ø 3 mm x 2 mm długości. Połączenie należy ukształtować, zapewniając płynny przepływ metalu!
 - Odlewanie**
 - Umieścić pierścieni (Expander 521410). W razie większych pierścieni (Ø 6 i 9) zastosować dwie warstwy.
 - Umieścić wzorec pośrodku pierścienia: wlew poziomy umieścić w centrum ogrzewania, zachowując jednakową odległość od krawędzi pierścienia.
 - Odlewanie metodą na wosk tracony wykonać zgodnie z zaleceniami producenta. Zaleca się wykorzystanie masy – Giroinvest Super.
 - Ogrzewanie wstępne**
 - Wytopić wosk.
 - Tempo ogrzewania dobrać zgodnie z zaleceniami dotyczącymi odlewania.
 - Czas temperatury końcowej ustawić, kierując się wielkością pierścienia. Temperatura końcowa musi być zgodna z zaleceniami producenta (950 – 1050 °C).
 - Odlewanie (temperatura odlewania ok. 1510 °C, zakres topliwości 1350 – 1422 °C)**
 - Umieścić materiał Girobond NBS w tyglu (1 kostka ~ 6 g).
 - 1.) Płomień otwarty**
 - Stosunek gaz - tlen:

| | |
|-----------------|--------------|
| Propan - tlen | ~0,7:1,4 bar |
| Acetylen - tlen | ~0,7:0,7 bar |
 - Odlew należy wykonać zaraz po tym, gdy ostatnia kostka materiału osiągnie postać płynnego metalu, a jego powierzchnia zacznie się rozszczepiać i łusnąć. **Wskazówka:** Podczas procesu topienia nie należy odsuwać płomienia od stopu.
 - 2.) Urządzenie do odlewania indukcyjnego:** Odlew należy wykonać zaraz po tym, gdy ostatnia kostka materiału osiągnie postać płynnego metalu, dokładnie w tym momencie, gdy powierzchnia rozpuszczonego metalu zacznie się rozszczepiać i łusnąć.
 - 3.) Urządzenia do odlewania próżniowego:** Nie wolno topić stopu w próżni. Ustawić odpowiedni program, wyłączyć próżnię lub maksymalnie ją zredukować. Odlew należy wykonać zaraz po tym, gdy ostatnia kostka materiału osiągnie postać płynnego metalu, dokładnie w tym momencie, gdy powierzchnia rozpuszczonego metalu zacznie się rozszczepiać i łusnąć.
 - Po zakończeniu odlewania pierścieni powinien wychłodzić się na powietrzu. **Wskazówka:** Procedurę topienia można skrócić, ogrzewając uprzednio tygla w piecu. Nie wolno wykorzystywać tych samych tygli dla różnych stopów. Nie należy przegrzewać stopu. Do odlewania należy stosować wyłącznie nowe opakowania metalu, w celu zagwarantowania odpowiednich własności stopu oraz zapewnienia jednoznacznej identyfikacji partii wyprodukowanych elementów.
 - Usuwanie masy osłaniającej / obróbka**
 - Wypiąskować elementy tlenkiem aluminium 110 – 250 µm.
 - Nadlewki odciąć tarczą tnącą szlifierki.
 - Dokonać obróbki wykończeniowej podbudowy za pomocą frezów z węglików spiekanych (z uzębieniem krzyżowym).
 - Obróbka metalu przed pokryciem porcelaną**
 - Dokładnie wypiąskować podbudowę w oczyszczarce strumieniowej przy użyciu 110 – 250 µm czystego tlenku aluminium pod ciśnieniem 3 - 4 bar.
 - Nie dotykać podbudowy ręką; zastosować klezszce chirurgiczne.
 - Oczyszczyć podbudowę parą w wytwornicy pary (Steamer X3 116910).
 - W razie potrzeby przeprowadzić oksydację w temperaturze 1040 °C przez 1 – 2 min. Na zakończenie podbudowę ponownie poddać dokładnej obróbce strumieniowej. **Poznámka:** NEOFUKUJTE, NESUŠTE pomocí tlakového vzduchu (olej, nečistoty). Těleso nepokládejte do kyseliny fluorovodíkové.
 - Keramická fazeta**

Dbejte údajů výrobce k použité keramice! Při použití keramické hmoty Creation (788000) provedte první matný výpal při 1000 °C s výdrží 1 min. Po vytvoření kera mické vrstvy se musí před vypálením dodržet doba schnutí 6 min. **Poznámka:** U větších jednotek může být nutná delší fáze chlazení.
 - Dokončení**

Kovové okraje uvedte pomocí silikonové leštičky do vysokého lesku (zamezte vývinu tepla).
 - ZHOOTOVENÍ ODLITKU MODELU**
 - Drenážní technika**

Nejnásilnější oblasti modelace opatřete licími kanálky.
 - Zalití**

Fosfátem vázanou licí hmotu modelového odlitku zpracujte podle údajů výrobce. Doporučená licí hmota Giroinvest Speed (724070 ff).
 - Předehřev**

Vypalte vosk. Zahřívací poměry podle údajů ke zpracování licí hmoty. Výdrž na konečné teplotě zvolte v závislosti na velikosti mufle. Konečná teplota je 980 – 1050 °C.
 - Odlewanie**

Materiał Girocrom NBS można odlewać przy wykorzystaniu dowolnego, stosowanego w technologiach dentystycznych systemu odlewania, odpowiednio dobrane do bazowych stopów metalu. Materiał przeznaczony do przetopienia umieścić w tyglu (1 kostka ~ 6g). W momencie, gdy ostatnia kostka materiału osiągnie postać płynnego metalu, a jego powierzchnia zacznie się rozszczepiać, wyjąć tygiel. Po zakończeniu odlewania pierścieni powinien wychłodzić się na powietrzu. **Wskazówka:** Procedurę topienia można skrócić, ogrzewając uprzednio tygla w piecu. Nie wolno wykorzystywać tych samych tygli dla różnych stopów. Nie należy przegrzewać stopu. Do odlewania należy stosować wyłącznie nowe opakowania metalu, w celu zagwarantowania odpowiednich własności stopu oraz zapewnienia jednoznacznej identyfikacji partii wyprodukowanych elementów.
 - Usuwanie masy osłaniającej / obróbka**

Wypiąskować tlenkiem aluminium 110 – 250 µm. Krytyczne, delikatne obszary piaskowca tlenkiem aluminium o rozmiarze 50 µm. Nadlewki odciąć tarczą tnącą szlifierki. Obróbki wykończeniowej dokonać frezarką do metalu (z zębami przestawnymi), lub kamieniami ceramicznymi. Na zakończenie wypolerować. **Uwaga:** Urządzenia do odlewania próżniowego. Nie wolno topić stopu w próżni. Ustawić odpowiedni program, wyłączyć próżnię lub maksymalnie ją zredukować.
 - WSKAZÓWKI OGÓLNE**
 - Spawanie laserem**
 - Wypiąskować obszar, który ma zostać poddany spawaniu (tlenkiem aluminium 110 – 250 µm), a następnie oczyścić.
 - Przygotować obszar łącza w formie zmodyfikowanej litycy X.
 - Jako materiał filtrujący należy wykorzystać pręt spawalniczy CoCr (721130, ff).
 - Po zakończeniu spawania podbudowy wykonanej z Girobond NBS można ją pokryć porcelaną.
 - Lutowanie**

(Przelicowaniem): Lutować przy użyciu lutu CoCrMo (781630 Giro solder) i odpowiedniego topnika. Po licowaniu: W piecu (przy 860 °C) lutem złotym białym (WGL) i odpowiednim topnikiem.
 - Przechowywanie**

Przechowywać w suchym pomieszczeniu, w temperaturze pokojowej.
 - Działania uboczne**

W rzadkich wypadkach możliwe jest wystąpienie reakcji alergicznych na składniki stopu lub poducia dyskomfortu związanego z procesami elektrochemicznymi.
 - Wskazówka bezpieczeństwa**

Nie wdychać pyłom, odsysania i maskę przeciwpyłową).
 - Gwarancja**

Wszystkie zalecenia dotyczące techniki stosowania, bez względu na to, czy udzielane w formie ustnej, pisemnej, czy w trakcie użytkowania, opierają się na naszych własnych doświadczeniach, próbach i analizach i powinny zatem funkcjonować jedynie jako wytyczne. Nasze wyroby podlegają stałemu rozwojowi technicznemu i technologicznemu i są w sposób ciągły unowocześniane. Zachowujemy prawo do modyfikacji produktów, w zakresie projektu lub składu.
 - Przeciwskazania**

W przypadku stwierdzonego braku tolerancji na jeden ze składników
 - OSTRZEŻENIA / WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA PRACY**

Negatywne skutki dla zdrowia spowodowane pyłem powstającym podczas obróbki stopów.
 - DEKLARACJĘ ZGODNOŚCI ORAZ KARTĘ CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNYCH SUBSTANCJI CHEMICZNYCH** można uzyskać na zapytanie lub ściągnąć pod adresem www.amanngirrbach.com.