

remanium® G-weich

NiCr slitina vhodná pod pryskyřičné fazety

REF 100-001-00 (1000g)



NÁVOD K POUŽITÍ

Charakteristika a použití:

remanium® G-weich je NiCr – licí slitina pro korunky a můstky, kterou lze tavit jak otevřeným plamenem, tak ve vysokofrekvenční odstředivce.

remanium® G-weich nepoužívejte u pacientů se známou **alergií na nikl!**

Technické údaje:

Chemické složení (hmotová %):

Co (kobalt)	Cr (chrom)	Mo (molybden)	Si (křemík)
66 %	26,5 %	5 %	1,5 %

Další prvky jsou zastoupeny méně než jedním hmotovým %: Mn, B

Neobsahuje berylium.

Mechanické vlastnosti

Mez průtažnosti* Rp 0,2%	400 MPa
Pevnost v tahu* Rm	700 MPa
Tvrdost* HV10	210
Tažnost* A (poměrné prodloužení při přetržení)	10 %
Modul elasticity*	165 GPa
Hustota	8,2 g/cm ³
Barva	bílá
Hmotnost válečku	cca 6 g

* Event. odchylka +/- 10% od uvedené hodnoty v závislosti na šarži.

Součinitel teplotní roztažnosti: neuvedeno, nevhodné pod keramiku

Rozsah tavení: pevný stav 1210 °C tekutý stav 1240 °C

Doporučované materiály a přístroje při zpracování slitiny remanium® G-weich

remanium® G-weich	obj. č.	Pájka, tavidlo, svař. drát:	obj. č.
1000 g	100-001-00	NiCr-Sold 1 (3 g)	102-302-00
		Rema® - Flux 1 (25 g)	102-304-00
		NiCr laser/svařovací drát, role 2m Ø 0,5mm	528-220-00

Zatmelovací hmota:		obj. č.
Castorit® - super C	100 x 60 g (6 kg)	106-720-00
	40 x 150 g (6 kg)	106-721-00
Mísící tekutina C	1000 ml	106-704-00
Castorit® all speed	40 x 150 g (6 kg)	105-741-00
	8 x 2,5 kg (20 kg)	105-742-80
Mísící tekutina	1000 ml	106-745-00

Licí (mufnové) kroužky		obj. č.
Velikost 1 Ø 30 mm pro 60 g		106-800-00
Velikost 3 Ø 48 mm pro 150 g		106-801-00
Velikost 6 Ø 65 mm pro 2x150g		106-802-00

Vložky pro odlévací prstence:		obj. č.
Kera-Vlies 1,0 x 50 mm, 25 m		127-250-00
Kera-Vlies 2,0 x 50 mm, 15 m		125-251-00

Formovač vtoku pro licí kroužky		obj. č.
Velikost 1		106-820-00
Velikost 3		106-821-00
Velikost 6		106-822-00

Návod ke zpracování slitiny remanium® G-weich

(následující pokyny vycházejí z příručky výrobce pro zpracování slitin REF 989-448-00)

Systém licích kanálků:

Přímá metoda – profilový průměr vosku 3,5 mm

Nepřímá metoda – krátké spoje o průměru 4 mm, ke spojení s korunkou, průměr spojení ke korunce 3mm

Zatmelení:

Použijte zatmelovací hmotu na bázi fosforečnanů, jako např. Castorit® super C nebo Castorit® all speed. Je třeba dbát na to, aby vosková konstrukce nebyla překryta zatmelovací hmotou více než 6mm.

Vypalování voskového předtvaru a předehřívání:

Řiďte se instrukcemi uvedenými v návodu ke zpracování použité zatmelovací hmoty. Není-li uvedeno jinak, dodržujte teplotu předehřívání licích kroužků 950°C. Doba působení závisí na velikosti použitých licích kroužků (30 až 60 min.).

Tavicí kelímek

Použijte tavicí kelímek na bázi keramiky (tj. oxid hořečnatý, oxid křemíku, oxid hlinitý). Nepoužívejte grafitový kelímek. Prázdný kelímek předehřejte v peci, vložte do odstředivky, naplňte jej kovem, upevněte kroužky a spusťte proces tavení. Při větším množství kovu se doporučuje zařadit fázi předběžného tavení (fáze zpoždění odlévání).

Výpočet množství kovu:

Empirický vzorec: Váha voskového modelu včetně licích kanálků krát měrná hmotnost (8,2 g/cm³) a cca 10g kovu (1 až 2 válečky) na jeden kužel.

Odlévání:

Vysokofrekvenční tavení s odstředivým nebo vakuovým tlakovým odléváním nebo otevřené tavení v zóně propan/kyslíkového nebo acetylén/kyslíkového plamene.

Vysokofrekvenční přístroj:

Po rozpadnutí posledního kousku kovu vyčkejte, než se oxidační vrstva začne trhat, **poté ihned spusťte proces odlévání. Nepřehřívajte!** Proces odstředivování započnete, jakmile u posledního odlitku vymizí stín. Přehřátí taveniny by mohlo způsobit vznik dutinek, mikroporozností a hrubých zrn. Uvedené nedostatky bývají často příčinami poškození můstku.

Tavení v neutrální zóně plamene:

Používají se pouze hořáky s rozstříkovací hlavicí, tzn. že žár plamene je rozložen na větší oblast.

a) Propan-kyslíkový plamen:

Zvolte maximální nastavení hořáku podle instrukcí výrobce. Kyslík: 2 - 3 bar.

b) Acetylén-kyslíkový plamen:

Postupujte podle návodu výrobce hořáku. Acetylén: 0,7 bar / kyslík: 3 bar. Modré jádro plamene přímo u hlavy hořáku by mělo být dlouhé 4 až 5 mm. Vyhřejte prázdný tavicí kelímek. Krouživým pohybem plamene roztavte kov v kelímku. Vzdálenost hlavy hořáku od kovu by měla být 12 až 15 mm.

Proces tavení v zóně plamene

Při procesu tavení otevřeným plamenem se po rozpadnutí posledního kousku kovu vytvoří oxidační vrstva. Lehce krouživým pohybem plamene pokračujte tak dlouho, pokud se kov pod oxidační vrstvou vlivem plamene pohybuje. Začněte s odléváním **dříve, než** se poruší oxidační vrstva.

Pozor ! Nepoužívejte tavidlo.

Opakované použití slitiny

Odlitou slitinu lze znovu použít, je však třeba přidat 1/3 nového materiálu. Častější používání již jednou použité slitiny se nedoporučuje.

Opracování

K dopracování se používání abrazivního a leštícího materiálu z techniky modelového lití. Doporučují se frézy tvrdých kovů a Diasint- diamantové brusné instrumenty na sintrovací bázi.

Leštění

Kovové plochy, opracované vrtáčky ze slinutého karbidu, vyhladte keramickým brusným kotoučem, poté vyleštíte pryžovým rotačním nástrojem (stupeň středně hrubý a jemný) až se objeví matný lesk. Dále použijte leštící pastu Tiger brillant nebo leštící set Diarem pro dosažení vysokého lesku a poté vyčistěte ultrazvukem nebo opatrně párou. Firma Dentaaurum má příslušný materiál v nabídce.

Upozornění:

Při broušení, oddělování a leštění používejte odsávání !

Pájení a opravy

Materiál: pájka NiCrMo-Sold 1, tavidlo Rema[®] - Flux 1.

Další pájky: pájka ze stříbrné oceli a pájka z bílého zlata s obsaženou pájící pastou.

Pájené plochy zdrsňte jemným korundem.

Korunky spojte voskem nebo pryskyřicí, oddělte je z matrice a zatmelte, objekt vyvařte, pájené plochy potřete tavidlem Rema[®] - Flux 1. Zatmelený model vysušte, poté 10 minut předeheřte při teplotě 600°C. Obnovte vrstvu tavidla a konstrukci zahřejte, až se rozžhaví do červena. Kousky pájky, upravené na potřebnou délku a ponořené do tavidla, vložte do spáry. Znovu naneste tavidlo. Tavidlo na pájce a ve spáře zahřejte plamenem tak, aby zcela zakrylo pájený spoj. Teprve potom uveďte pájku plně do tekutého stavu.

Pájení v peci

Materiál: pájka Rema[®] Sold 2, tavidlo Rema[®] - Flux 2.

Příprava pájky jako v předchozím bodě.

Objekt zatmelte a vyvařte. Pájený blok by měl být co nejmenší.

Poté v malém množství naneste tavidlo Rema[®] - Flux 2. Oddělte malé kousky pájky, ponořte do tavidla a vložte do spáry. Vysušte a předeheřte ve vyhřívací peci při teplotě 350°C. Po dosažení koncové teploty ponechte objekt - v závislosti na velikosti - až 30 minut v peci. Poté ihned vsaďte pájený blok do vypalovací pece. Nastavte teplotu 860°C až 880°C, v závislosti na velikosti pájeného bloku. 5 minut při konstantní teplotě.

Nepoužívejte vakuum. Při poklesu teploty na 600°C vyjměte objekt z pece.

Odlítek se po pájení nemož v kyselině.

Technologie laserového svaru

remanium[®] G-weich je možné svařovat laserem. Použijte přídatný kov bez přísady uhlíku.

Čištění

Korunky a můstky zhotovené z materiálu **remanium[®] G-weich** je možné po dokončení čistit v ultrazvukovém roztoku P (obj.č. 094-610-00).

Záruka

Dentaaurum zaručuje bezchybnou kvalitu svých výrobků. Rady uživatelé jsou podloženy našimi vlastními zkušenostmi, uživatel je sám zodpovědný za zpracování produktu. Nemůžeme převzít odpovědnost za vadné výrobky, kde nemůžeme ovlivnit jejich zpracování. Jakákoli reklamáce se musí vztahovat na hodnotu našich produktů.

Výrobce:

DENTAURUM

Turnstrasse 31

75228 Ispringen

Germany

www.dentaaurum.de

 0483

revize návodu: 09/14

