

Kontroliuojamoji medicinos priemonė: cirkonio oksido ruošinys dantų protezams frezuoti ir apdirbti

KZR-CAD NANOZR NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS

【GAMINIO APRAŠAS】

1. Bendrinis pavadinimas: cirkonio oksido dantų keramika.
2. Medžiagos tipas: Ce-TZP/Al₂O₃ nanokompozitinė keramika
3. Indikacijos ir dantų keramikos tipas:
pagrindo struktūros keramika, skirta dantims atkurti ir protezuoti.
II tipas, 5 klasė pagal EN ISO 6872: 2015.

【ĮTAISO APRAŠAS】

KZR-CAD NANOZR – karščių apdoroti cirkonio oksido blokėliai, skirti atviroms CAD/CAM sistemoms arba rankiniu būdu valdomoms sistemoms. Ruošinyje pagamintas daugiausia iš cirkonio oksido, cerio oksido ir aliuminio oksido. Jis puikiai tinka, kai reikalingas tvirtumas ir kietumas, pavyzdžiui, galiniuose tiltuose.

KZR-CAD NANOZR frezuojamas iki reikiamos formos rėmelio, naudojant įprastas dantų techniką frezavimo sistemas. Frezavimo rėmelis turi būti maždaug 17 % didesnis už originalų dydį, kad būtų kompensuotas susitraukimas atliekant galutinį apdorojimą karščiu. Tikslus susitraukimo santykis arba išsiplėtimo koeficientas nurodomas, atsižvelgiant į naudojamą frezavimo sistemą.

【TECHNINIAI DUOMENYS】

1. Įtaiso sudėtis
Cirkonio oksidas (ZrO₂) + hafnio oksidas (HfO₂) 67,9 % svorio
Hafnio oksidas (HfO₂) < 4,0 % svorio
Cerio oksidas (CeO₂) 10,6 % svorio
Aliuminio oksidas (Al₂O₃) 21,5 % svorio




2. Nustatytos specifikacijos (po apdorojimo karščiu)
Dviašio lenkimo stipris 1 290 MPa
Fracture toughness K_{IC} (SEVNB) 8,62 MPa√m
Tankis 5,52 g/cm³
Coefficient of expansion (25-500°C) 10,0±0.5x10⁻⁶/K

【Naudojimo instrukcijos】

- (1) Pagrindo modelis ir danties paruošimas
Įprastai pagaminkite darbinį modelį su nuimamais segmentais. Būtina laikytis skirtingoms CAD/CAM sistemoms nurodymų dėl naudojamo gipso.
*Ruošiant antgalį svarbu atsižvelgti į šiuos dalykus:
- patikrinti paruošto antgalio išpjovimo / sukandimo briaunos spindulį (viršutinio ir apatinio žandikaulių);
- paruošta išpjovimo briauna turi būti bent tokio storio, koks yra etmėje CAD/CAM proceso metu naudojamo gražto skersmuo;
- jeigu paruošto antgalio išpjovimo briauna plonesnė už gražto skersmenį, išpjovimo briauną reikia atitinkamai užblokuoti;
- be to, laikykitės CAD/CAM sistemos gamintojo nurodymų dėl antgalio geometrijos.
- (2) Medžiagai būdingi pagrindo parametrai
Protezo konstrukcija – raktas į sėkmingą ilgą laiką visiškai keraminę restauraciją. Kuo daugiau dėmesio skiriama konstrukcijai, tuo geresnis galutinis rezultatas ir klinikinė sėkmė. Reikia laikytis toliau pateiktų rekomendacijų.
- KZR-CAD NANOZR medžiaga yra ypač tvirtas protezavimo komponentas, kurio konstrukciją reikia pagaminti taip, kad išlaikytų bendrą formą ir susijungimo vietas.
- Dideliuose gaminiuose arba protezuose su apdaila ar daline apdaila perteklinę erdvę reikia kompensuoti atitinkamo dydžio tvirtu ir kietu KZR-CAD NANOZR komponentu, o ne užpresuotomis ar paviršiuje dengiamomis medžiagomis.
Programinės įrangos sukurtą protezo konstrukciją prirėkus, atsižvelgiant į klinikinę padėtį, naudojant formavimo įrankius

galima koreguoti individualiai.
- Jei įmanoma, sujungimo konstrukciją reikia pailginti vertikalia, o ne horizontalia kryptimi.
Toliau nurodytas minimalus pagrindo konstrukcijos su KZR-CAD NANOZR (po viso apdorojimo karščiu) storis.
Atminkite: minimalūs KZR-CAD NANOZR pagrindo matmenys prieš visą apdorojimą karščiu turi būti didesni, atsižvelgiant į susitraukimo koeficientą.

Minimalūs KZR-CAD NANOZR matmenys (po viso apdorojimo karščiu)

Priekinių dantų sritis	Vainikėlis	Dalinis vainikėlis	3-jų vienėtų tiltas	4-7 vnt. tiltas su 2 tarpinėmis dalimis	8-12 vnt. tiltas su 2 tarpinėmis dalimis	Tiltas su 1 konsoline dalimi	
Minimalus karkaso storis	0.3 mm	0.3 mm	0.3 mm	0.3 mm	0.7 mm	0.7 mm	
Jungčių matmenys	—	≥ 3.0 mm		≥ 6 mm ²	9 mm ²	12 mm ²	
Šoninių dantų sritis	Vainikėlis	Dalinis vainikėlis	3-jų vienėtų tiltas	4-7 vnt. tiltas su 2 tarpinėmis dalimis	8-12 vnt. tiltas su 2 tarpinėmis dalimis	Tiltas su 1 konsoline dalimi	
Minimalus karkaso storis	0.3 mm	0.3 mm	0.3 mm	0.3 mm	0.7 mm	0.7 mm	
Jungčių matmenys	—	≥ 3.0 mm		≥ 8 mm ²	≥ 3.2 mm	≥ 9 mm ²	12 mm ²
		≥ 2.5 mm		≥ 9 mm ²		≥ 9 mm ²	12 mm ²

- (3) Pagrindo gamyba CAD/CAM
Viso apdorojimo karščiu metu KZR-CAD NANOZR pagrindas susitraukia maždaug 17 %. Atitinkamos partijos susitraukimo santykis nurodytas ant pakuotės etiketės.
„Expansion“ (išsiplėtimas) nurodytas ant pakuotės etiketės ir gaminio etiketės yra padidėjimas, kai apdorojama naudojant CAM. Tokiu atveju susitraukimo koeficientas užtikrina, kad frezuoti KZR-CAD NANOZR protezavimo gaminiai, atlikus visą apdorojimą karščiu, tiks optimaliai. Frezavimo įrankį reikia naudoti su karbido frezomis. Neviršykite maksimalaus abrazyvinės medžiagos kiekio. Po frezavimo reikia išvalyti, siekiant išvengti kryžminio užteršimo (pvz., frezavimo dulkelėmis, rūgštimi).
Dėl užteršimo, apdorojant karščiu, gali pablogėti pagrindo kokybė.
***Padidėjimo koeficientas**
Padidėjimo koeficientas išraižytas ant disko etiketės.
- (4) Pagrindo apdaila
Atliekant KZR-CAD NANOZR apdailą ir koregavimą ypač svarbu naudoti tinkamus šlifavimo instrumentus. Reikia laikytis toliau pateiktų išpėjimų.
- Karščių neapdorotus ruošinius galima sugadinti ir suskaldyti. Į tai reikia atsižvelgti visos darbo procedūros metu.
- Visus koregavimus šlifuojant būtina atlikti, kol pagrindas dar neapdorotas karščiu. Jei įmanoma, nenaudokite aušinimo vandenių / alyva arba kontaktnės terpės (pvz., okliuzijos purškalo).
- Karščių neapdoroto pagrindo negalima valyti ultragarsu vandens vonelėje arba garų srove.
- Neapdirbkite pagrindo Al₂O₃ arba stikliniais poliravimo rutuliukais.

リトアニア語版(E1)

(5) Galutinis apdorojimas karščiu

Kai pagrindas visiškai sausas, galima atlikti apdorojimo karščiu procedūrą. Apdorojimo karščiu proceso metu pagrindas susitrauks iki galutinio dydžio.

Visas pagrindo apdorojimas karščiu atliekamas taip:

- nuo kambario temperatūros iki galutinės 1450°C temperatūros;
- išlaikymo galutinėje temperatūroje laikas: 2 valandos;
- atvėsimo iki kambario temperatūros etapas: maždaug 5 °C/min.

Reikia laikytis šių nurodymų:

- visuomet palaikykite apdorojimo karščiu pagalbinių įtaisų švara ir apsaugokite nuo dulkių, kad prie pagrindo nepriektų teršalai;
- neapdorokite karščiu vakuume.

(6) Pagrindo apdaila po viso apdorojimo karščiu

Patikrinus tinkamumą, pvz., susilietimo taškus ir sukandimą, vidinius karūnelės paviršius reikia išvalyti purškiant korundą ar kitomis tinkamomis priemonėmis, pvz., nuosekliai išgarinant.

(7) Keraminė apdaila

KZR-CAD NANOZR tinka apdailai, naudojant įprastą cirkonio oksido apdailos keramiką. KZR-CAD NANOZR šiluminio plėtimosi koeficientą galima sužinoti iš techninių duomenų.

【Kontraindikacijos】

- griežimas dantimis;
- nepakankamas kietosios danties struktūros kiekis;
- nepakankamo pasirengimo rezultatai;
- nepakankama burnos higiena;
- daugiau nei dvi sujungtos pontikos užpakalinių dantų srityje;
- žinomas sudėtinių dalių netoleravimas;
- atsargiai naudoti vaikams arba nėščiosioms.

【ISPĖJIMAS IR SAUGOS INSTRUKCIJA】

Apdorodami naudokite asmeninės apsaugos priemones (kaukę nuo dulkių, apsauginius akinius, apsaugines pirštines ir kt.).

【 GARANTIJA / ATSAKOMYBĘ NAIKINANTI SUTARTIES SALYGA】

Žodžiu, raštu ar praktinio instruktavimo metu pateiktas taikymo metodo rekomendacijas reikia vertinti kaip gaires. Mūsų gaminiai nuolat tobulinami.

Todėl pasilikame teisę keisti jų naudojimo rekomendacijas ir sudėtį. Naudokite KZR-CAD NANOZR tik dantų gydymui skirtoms indikacijoms.

【UTLIZAVIMAS】

Išmeskite vadovaudamiesi teisės aktų nurodymais.

【Laikymas ir tinkamumo naudoti terminas】

【Laikymo būdas】

- Laikyti sausoje patalpoje, originalioje pakuotėje.

【Pakuotė】

- 1 diskas

 **YAMAKIN**

 **YAMAKIN CO., LTD.**

1090-3 Otani, Kamibun, Kagami-cho,
Konan-shi, Kochi, 781-5451, Japan
E-Mail : contact@yamakin-gold.co.jp

CE 0123

EC REP

MT Promedt Consulting GmbH

Ernst-Heckel-Straße 7, 66386 St. Ingbert, Germany
Tel : +49 6894 581020 Fax : +49 6894 581021
E-Mail : info@mt-procons.com