

SUTEIKITE GALIOS SAVO ODONTOLOGIJOS LABORATORIJAI

„KATANA™ ZIRCONIA YML“

„Kuraray Noritake Dental Inc.“ perkūrė savo originalią cirkonio daugiasluoksnę technologiją ir į daugiasluoksnę spalvų struktūrą integravo naujai sukurtas žaliavas su skirtingu itrio kiekiu. „KATANA™ Zirconia YML“ – medžiaga, paremta šia technologija – suteikia puikiai subalansuotą lenkimo stiprio, spalvos grynumo ir permatumomo gradaciją visame ruošinyje.

Pasak pirmųjų naujųjų cirkonio disko naudotojų, didžiausias „KATANA™ Zirconia YML“ naudojimo privalumas yra tai, kad laboratorija įgyja naujų galių. Paprašėme „Kuraray Noritake“ ES mokslinio vadovo dantų keramikos ir CAD/CAM medžiagų srityje Mathias Fernandez Lombardi paaiškinti, kaip naujoji medžiaga teigiamai veikia darbo rutiną dantų laboratorijoje.

Didžiausias „KATANA™ Zirconia YML“ naudojimo privalumas yra tai, kad laboratorija įgyja naujų galių.

P. Mathias Fernandez Lombardi, kam vertėtų rinktis „KATANA™ Zirconia YML“?

„KATANA™ Zirconia YML“ sukurtas laboratorijoms ir frezavimo centrams, kurie daug dėmesio teikia supaprastinimui. Šis gaminy su stipriu pagrindu ir didelio permatomumo emalio sluoksniu suteikia savybių, reikalingų neribotam indikacijų diapazonui. „KATANA™ Zirconia YML“ puikiai tinka ilgaamžių monolitinių ilgų krūminių tiltelių ir ypač estetinių priekinių vainikėlių arba dalinių restauracijų gamybai, todėl yra ištis universalus – nebelieka poreikio naudoti kitas cirkonio ar net keramines CAD/CAM medžiagas. Tuo pat metu ši medžiaga puikiai tinka automatizuotoms gamybos procedūros, reikalingas rankų darbo kiekis yra minimalus.

Kokie yra vienos medžiagos naudojimo kiekvienai indikacijai privalumai?

Naudojant vieną universalią medžiagą atsiranda keletas privalumų. Galima sumažinti saugomų ruošinių skaičių, o tai supaprastina inventoriaus tvarkymą ir sumažina reikiamą saugojimo erdvę. Be to, tai lengviau standartizuoti laboratorijos darbo srautus. Kai kiekvieną kartą naudojama ta pati medžiaga, tai reiškia, kad nustatant sukepinimo protokolus ir renkantis apdailą pagrindinio dizaino ir frezavimo parametrai, pvz., minimalus sienelių storis ir jungties stipris, nesiskiria. Tad mažiau tikėtina klaidų galimybė, o rutina nustatoma paprasčiau. Galiausiai pašalinama kryžminio užteršimo rizika, kai turima įranga (frezavimo aparatu, frezavimo ir apdailos įrankiais bei sukepinimo krosnis) apdorojama viena medžiaga. Numatyta kokybė ir nepriekaištinga išvaizda – tokie būna dažniausi darbo rezultatai.

Kokie privalumai susiję su „KATANA™ Zirconia YML“, kaip vienintelės keraminės CAD/CAM medžiagos, naudojimu?

Manau, kad svarbiausias argumentas yra tas, kad naudojant „KATANA™ Zirconia YML“ visų tipų restauracijose, net ir ilguose tiltuose, lengvai ir efektyviai pasiekiami estetiniai rezultatai. Dažniausiai pakanka pagaminti monolitines restauracijas krūminių dantų zonai, kurios tik nupoliruojamos arba glazūruojamos. Priekinės restauracijos gali būti kuriamos monolitiškai arba su minimaliu nupjovimu, o naudotojas gali pasirinkti „CERABIEN™ ZR (CZR) FC“



dažomąją pastą ir „CZR“ vidinius dažus su nublizginimu siekiant natūralesnės išvaizdos. Kitas „KATANA™ Zirconia YML“ privalumas yra vientisa daugiasluoksnė struktūra, suderinama su išskirtine ruošinio kokybe.

Kodėl ši vientisa struktūra ir aukšta ruošinio kokybė yra svarbios naudotojui?

Vientisa daugiasluoksnė struktūra – sklandus perėjimas nuo vieno sluoksnio į kitą – yra išankstinė struktūros vientisumo ir nepriekaištingos estetikos sąlyga. Taip užtikrinama, kad medžiagoje neliktų perėjimo linijų, po kepinimo matmenys išliktų nepakitę (dėl vientiso susitraukimo) ir garantuojami patikimi ilgalaikiai rezultatai, kuriems nekelia pavojaus vidinis įtempimas. Šį „KATANA™ Zirconia YML“ privalumą suteikia visiškai homogeniška sudėtis ir atidžiai suderintos CTE vertės bei susitraukimo greitis visose ruošinio dalyse.

Kurdama šį produktą „Kuraray Noritake Dental“ pritaikė sukauptą ilgametę patirtį dantų keramikos srityje ir

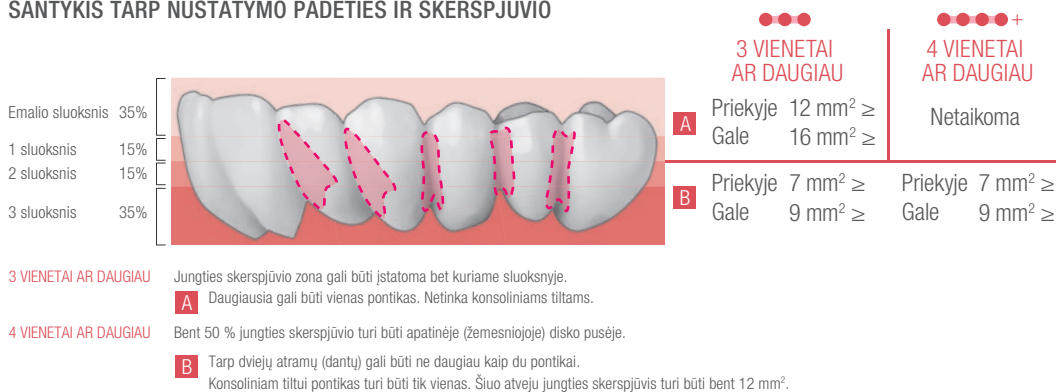
Naudojant „KATANA™ Zirconia YML“ visų tipų restauracijose, net ir ilguose tiltuose, lengvai ir efektyviai pasiekiami estetiniai rezultatai.

privalumus, susijusius ruošinių gamyba nuo pradžios iki pabaigos pačioje įmonėje, be kurių būtų buvę neįmanoma pasiekti reikalaujamo kokybės lygio. Kadangi ši medžiaga taip gerai suderinta, netgi pavyko sukurti 54 minučių sukepinimo programą, kurios rezultatai yra lygiai tokie pat geri kaip išbandytos 90 minučių ar 7 valandų programos, ir ji tampa tinkamu pasirinkimu visais skubiais atvejais. Dėl šios savybės „KATANA™ Zirconia YML“ tampa visiškai universalia medžiaga: ji suteikia didžiausią komfortą ir apsaugą kaip padidinto pravažumo automobilis, tačiau kai kalbame apie greitį, ji tikrai ne prastesnė už sportinį automobilį.

	Temp.1	Temp. didėjimo greitis °C/°F min	Temp.2	Temp. didėjimo greitis °C/°F min	Temp.3	Temp. didėjimo greitis °C/°F min	Temp.4	Laikymo laikas	Temp. didėjimo greitis °C/°F min	Temp.5
54 min.	Patalpų temp.	120°C/216°F	1450°C/2642°F	10°C/18°F	1600°C/2912°F	–	–	20 min.	-120°C/216°F	800°C/1472°F
90 min.	Patalpų temp.	50°C/90°F	1400°C/2552°F	4°C/7°F	1500°C/2732°F	10°C/18°F	1560°C/2840°F	16 min.	-50°C/90°F	800°C/1472°F
7 val.	Patalpų temp.	10°C/18°F	1550°C/2822°F	–	–	–	–	2 val.	-10°C/18°F	Patalpų temp.

Pirmiau pateiktos sukepinimo rekomendacijos yra tik gairės; jas gali prireikti priderinti kiekvienai konkrečiai krosniai ir sąlygoms. Jei jūsų krosnyje nėra programuojamos 54 arba 90 minučių sukepinimo programos, krosnies nustatyti pagal vieną iš šių grafikų negalima.
* Medžiaga iš krosnies išimama esant 800 °C. Reikalinga krosnis su konfigūruojama YML kepinimo programa.

SANTYKIS TARP NUSTATYMO PADĖTIES IR SKERSPJŪVIO



Ilgųjų restauracijų nustatymas disko viduryje.

Naudotojai, kurie jau išbandė keramines medžiagas su stiprio gradientu, žino, kad ilgųjų restauracijų padėties nustatymas ruošinyje gali būti sudėtingas. Kokių taisyklių reikia laikytis nustatant ilgo tilto padėtį YML ruošinyje?

Restauracijų padėties nustatymas „KATANA™ Zirconia YML“ diskuose yra ypač nesudėtingas, nes tarpas tarp mažiausio lenkimo stiprio emalio zonoje ir didžiausio lenkimo stiprio apatiniame pagrindo sluoksnyje yra gana mažas. Be to, 1 pagrindinės dalies sluoksnis, kuris yra gretimas emalio sluoksniui, jau suteikia lenkimo stiprį, didesnį už 800 MPa, reikalingą tiltams su keturiais ar daugiau vienetais. Tad naudotojai apsidraudžia, kai ilgąsias restauracijas nustato ruošinio viduryje. Tiksliau tariant, pusė jungties skerspjūvio turi būti disko žemesniojoje pusėje, o tai gana skiriasi nuo kitų medžiagų su stiprio gradacija, kurios leidžia jungties padėtį nustatyti tik pagrindinės dalies srityje. „KATANA™ Zirconia YML“ restauracijos su daugiausia trimis vienetais gali būti nustatomos bet kuriame sluoksnyje. Šiame kontekste tai, kad kiekvieno sluoksnio storis didėja proporciškai pagal disko aukštį, yra privalumas. Emalio sluoksnis yra pakankamai didelis, kad būtų galima išnaudoti jo estetines galimybes vieno vieneto arba mažų tiltų atvejais.

Ką rekomenduotumėte dantų technikams, kurie norėtų suteikti daugiau galios savo laboratorijai ar frezavimo centrui?

Tikrai galiu rekomenduoti išbandyti „KATANA™ Zirconia YML“ laboratorijos aplinkoje, siekiant pamatyti, kaip medžiaga veikia, ir įvertinti jos galimybes. Išskirtinė ruošinio kokybė ir vientisa skirtingų sluoksnių integracija, paprastai nustatoma padėtis ir apdorojimo efektyvumas yra faktoriai, kuriuos potencialūs naudotojai turi išbandyti realiame gyvenime, kad suprastų, ką jie reiškia jų kasdienam darbui. Panašiai klinikinėje aplinkoje turi būti įvertinti ir estetiški rezultatai, siekiant gauti autentišką natūralios išvaizdos įspūdį ir pojūtį. Esu įsitikinęs, kad „KATANA™ Zirconia YML“ įtikins beveik visus, kurie nori suteikti galios savo laboratorijai, pasiūlydami paprastai naudojamą ir efektyvų bei universalų cirkonio sprendimą, atitinkantį beveik kiekvieno paciento ir odontologo poreikius! „Kuraray Noritake Dental“ žino, kad dantų technikams ir gydytojams odontologams reikia produktų, kurie padėtų supaprastinti ir standartizuoti procesus bei padidintų efektyvumą, kurio taip reikia šiais laikais. Tad visos mūsų produktų naujovės suteikia galimybę siekti geresnių rezultatų dedant mažiau pastangų. „KATANA™ Zirconia YML“ yra naujausias visų medžiagų, kuriomis siekiama šio tikslo, serijos papildymas.

JUNGTIJOS SKERSPJŪVIO GAIRĖS

Prašome vadovautis toliau pateikiamomis taikomo skerspjūvio sienelės storio gairėmis:

VIETA IR INDIKACIJA	JUNGTIJOS SKERSPJŪVIS*
Priekyje 2–3 vienetai	7 mm ² arba daugiau
Priekyje 4 vienetai arba daugiau	9 mm ² arba daugiau
Gale 2–3 vienetai	9 mm ² arba daugiau
Gale 4 vienetai arba daugiau	9 mm ² arba daugiau

Minimalus dydis, kai daugiau nei pusė vidurinės sekcijos sritys yra disko apačioje (iki 50 % aukščio nuo apačios [žemesnysis]).

Kompiuteriu kuriamų „KATANA™ Zirconia YML“ restauracijų metu turi būti laikomasi mažiausių jungties skerspjūvių.



Mathias Fernandez Y Lombardi

ES mokslinis vadovas dantų keramikos ir CAD/CAM Medžiagų srityje, „Kuraray Europe GmbH“
mathias.fernandezylombardi@kuraray.com