

INSTRUKCJA STOSOWANIA CERAMIKI DO LICOWANIA TLENKU CYRKONU

Technika warstwowania

Ceramco PFZ stanowi kompletny system do licowania tlenku cyrkonu Cercon® jak również innych struktur cyrkonowych (o 100%owej gęstości), posiadających współczynnik rozszerzalności termicznej WAK ~ 10,5 ppm/°C.

Ceramika jest szczególnie przyjazna dla technika i wygodna w pracy, stabilna termicznie i estetyczna. Wszystkie masy systemu począwszy od linera poprzez dentyny, naturalne masy szklawne i opalujące masy szklawne aż po farbki do indywidualizacji są masami fluorescencyjnymi.

Zakres zastosowań

Masy Ceramco PFZ przeznaczone są do licowania jedno- i wielopunktowych struktur wykonanych w systemie Cercon oraz innych struktur wykonanych z tlenku cyrkonu (o 100%owej gęstości), posiadającego współczynnik rozszerzalności termicznej WAK ~ 10,5 ppm/°C.

Przeciwwskazania

Masy Ceramco PFZ nie nadają się do licowania żadnych innych niż tlenek cyrkonu struktur pełnoceramicznych. Ceramco PFZ nie nadaje się do licowania struktur odlewanych.

Ostrzeżenia/ Skutki uboczne

Wskazówki dotyczące bezpiecznego stosowania i użytkowania zgodnego z przeznaczeniem znajdują Państwo w Ceramco PFZ MSDS (Karta charakterystyki produktu).

Środki ostrożności

W przedłożonej instrukcji znajdują Państwo specjalne wskazówki dotyczące prawidłowego obchodzenia się z materiałami Ceramco PFZ.

• Piec do wypalania ceramiki

Dla uzyskania optymalnych wyników wypalania konieczne jest regularne kontrolowanie pieca, precyzyjna kalibracja i zachowanie podanych przez producenta czasów i temperatur wypalania. Parametry pieca należy ustawić tak, aby ceramika posiadała po wypaleniu odpowiedni wygląd. Należy się także upewnić, czy mufa pieca nie została zanieczyszczona srebrem, gdyż podobnie jak inne materiały ceramiczne, Ceramco PFZ może ulec wtedy odbarwieniu, przebarwieniu.

• Stoлик do wypalania

Podczas procesu wypalania duże stoliki do wypalania absorbują część ciepła, dlatego wygląd zewnętrzny ceramiki może być inny od oczekiwanego. Dla osiągnięcia optymalnych rezultatów należy używać stolików w formie plastra miodu oraz metalowych sztyftów odpowiednich dla wszystkich ceramik.

• Płyny

Do rozrabiania mas ceramicznych Ceramco PFZ zalecane są jedynie płyny z tego samego systemu, gdyż poprawiają one cechy ważne przy opracowywaniu ceramiki oraz nadają ceramicie odpowiednie właściwości pomocne przy modelowaniu. Np. zmniejszają ryzyko spłynięcia mas podczas modelacji. Do mieszania proszków ceramicznych można użyć także wody destylowanej.

• Przechowywanie

Masy ceramiczne należy przechowywać w pojemnikach szczelnie zamkniętych. Nie należy pozostawiać otwartych pojemników z ceramiką, gdyż dochodzi wtedy do zanieczyszczenia porcelany cząstkami kurzu lub brudu. Nie używane pojemniki powinny być zamknięte. Ceramikę należy chronić przed wysokimi temperaturami, dużym nasłonecznieniem i dużą wilgotnością powietrza. Przed użyciem dobrze wstrząsnąć. Każda buteleczka posiada nadrukowany numer serii; Numer serii należy podać w przypadku jakichkolwiek reklamacji czy informacji o produkcie.

Użyte symbole:



MSDS należy skonsultować z MSDS (z kartą charakterystyki produktu)



Szkodliwy



Do zastosowania tylko przez fachowy personel medyczny



Stopień palności

Klucz przeliczania - brytyjski na metryczny

1.0 oz.	= 28.4 g	0.07 fl. oz.	= 2 ml
0.1 oz.	= 3.0 g	0.50 fl. oz.	= 15 ml
		3.50 fl. oz.	= 100 ml

Masy schodkowe (Margin) Ceramco® PFZ

Uwaga: Stopień ceramiczny należy wymodelować i wypalić przed naniesieniem linera.

Preparacja zęba

Zaleca się wykonanie preparacji pod kątem 90° z zaokrąglonym kątem wewnętrznym lub stopnia skośnego typu chamfer. Zaleca się także normalne zredukowanie tkanki zęba (1,5mm).

Kształt podbudowy

Przednią powierzchnię podbudowy, struktury z tlenku cyrkonu należy zaprojektować tak, aby sięgała do brzegu dziąsła przy granicy preparacji lub rozbudować ją tak, aby zachodziła lekko nawet na krawędź dziąsła.

Nażłozenie preparatu „Die Sealer”

Preparat Die Sealer Ceramco PFZ należy nanieść cienką równomierną warstwę na obszar przyszykowany. Nadmiar preparatu zdmuchnąć. Powierzchnię pozostawić do całkowitego wyschnięcia. „Die Sealer” należy nanieść jeszcze co najmniej 2 razy i za każdym razem wysuszyć. Brzeg od strony policzkowej zaznaczyć markerem woskowym.

Ryc. 6 Prawidłowo wykonana struktura

Ryc. 7 Nanoszenie preparatu „Die Sealer”

Nażłozenie preparatu „Die Release”

Preparat Die Release Ceramco PFZ należy nałożyć cienką warstwę na obszar przyszykowany. Nadmiar preparatu zdmuchnąć, odsączyć. Nanieść „Die Release” kilkukrotnie i wysuszyć, tak aby powierzchnia była lekko błyszcząca.

Ryc. 8 Nanoszenie preparatu „Die Release”

Naniesienie pierwszej warstwy masy schodkowej (margin)

Uwaga: Aby uniknąć marnowania materiału, należy nabrać tylko taką porcję, jaka będzie potrzebna w danym momencie. Wyschnięte masy schodkowe Ceramco PFZ nie nadają się do ponownego użytku. Odpowiednią masę schodkową należy wybrać zgodnie z tabelą nr 1.

1. Niewielką ilość zabarwionej masy schodkowej nanieść na czystą płytkę do mieszania. Można domieszać do niej modyfikator do mas schodkowych.
2. Do mieszania mas schodkowych należy użyć płynu do mas schodkowych Ceramco PFZ (Schultermassenflüssigkeit Ceramco PFZ); oba składniki wymieszać tak, aby powstała kremowa konsystencja. Mieszanka ta utwardza się na powietrzu w ciągu ok. 5 min. Jeśli konieczny jest dodatkowy czas pracy, należy dodać do masy trochę wody destylowanej.
3. Masę schodkową należy nanieść na odpowiedni obszar, tak aby sięgała aż do brzegu dziąsłowego lub granicy preparacji jednak nie poza niego. Nie przesadzać z grubością, gdyż masa może popękać. Lepiej nanieść ją dwukrotnie.

Ryc. 9 Pierwsza warstwa masy schodkowej

Uwaga: Wszystkie masy ceramiczne kurczą się. Im większa jest objętość naniesionych mas, tym bardziej widoczny skurcz przy wypalaniu. Dlatego lepsze rezultaty można uzyskać, jeśli na pierwszą warstwę przeznaczy się małą porcję masy.

4. Masę schodkową, Margin Ceramco PFZ, pozostawić do całkowitego wyschnięcia (co najmniej 5 min). Powierzchnia ceramiki ma wtedy kredowy wygląd i jest twarda. Czapeczkę należy ostrożnie zdjąć ze słupka.

Ryc. 10 Pierwsze zdjęcie czapeczki ze słupka

5. Pracę należy wysuszyć i wypalić w odpowiednich temperaturach zgodnie z zaleceniami w tabeli. Prawidłowo wypalona powierzchnia ceramiki ma błyszczącą ale ziarnistą strukturę.

Ryc. 11 Uzupelnienie po pierwszym wypaleniu masy schodkowej

6. Należy koniecznie zachować 3-minutowy czas suszenia i taki sam czas wygrzewania wstępного (po 3 min), aby wyeliminować substancje organiczne i uniknąć przebarwień. W piecach nie posiadających funkcji wygrzewania wstępного należy suszyć masy schodkowe przez 6 minut. Czapeczkę z nałożoną masą ceramiczną należy wypalić używając stolika do wypalania w kształcie plastra miodu i sztyłtów nadających się do wszystkich rodzajów ceramiki. Wypalić przestrzegając wszystkich zalecanych parametrów wypalania.

Druga warstwa mas schodkowych

1. Preparat „Die Release” Ceramco PFZ nanieść na czysty słupek modelu i pozostawić do wyschnięcia.
2. Czapeczkę nałożyć na słupek modelu. Przygotować nową porcję masy schodkowej wymieszanej z płynem do mas schodkowych Ceramco PFZ (Marginliquid/ Schultermassenflüssigkeit Ceramco PFZ). Gotową mieszankę nanieść na brzeg dziąsłowy.
3. Masę schodkową pozostawić do całkowitego wyschnięcia (co najmniej 5 minut) i zdjąć czapeczkę ze słupka.

Ryc. 12 Uzupelnienie po naniesieniu drugiej porcji masy schodkowej

4. Uzupelnienie wysuszyć wstępnie i wypalić zgodnie z zaleceniami podanymi w tabeli. Poprawnie wypalona powierzchnia ceramiki jest błyszcząca ale lekko ziarnista.

Ryc. 13 Gotowy stopień ceramiczny

Uwaga: Jeśli potrzebny jest dodatkowy czas pracy, można rozrobić masę z wodą destylowaną.

5. Liner wysuszyć i wypalić w odpowiedniej temperaturze zgodnie z zaleceniami.

Ryc. 14 Nanoszenie linera

Ryc. 15 Naniesiony liner i wykonany stopień

Liner w proszku Ceramco® PFZ

Uwaga: Do linera w proszku Ceramco PFZ można zastosować tylko dentynę w proszku.

Uwaga: Użycie linera w paście przy zastosowaniu techniki warstwowania, zalecanej przy masach proszkowych, może negatywnie wpłynąć na kolorystykę uzupełnienia.

Pierwsze naniesienie linera w proszku

Uwaga: Chcąc wykonać stopień ceramiczny należy go wymodelować i wypalić PRZED naniesieniem linera.

1. Struktura cyrkonowa musi być czysta i sucha. Należy ją oczyścić tlenkiem glinu, a na koniec parą.
2. Wybrać odpowiedni liner zależnie od wybranego koloru uzupełnienia. Nanieść niewielką ilość linera na płytkę do mieszania i rozmieszać go z płynem do linera (Liner-Liquid/Liner-Flüssigkeit) aby uzyskać kremową konsystencję.
3. Wymieszany z płynem liner należy nanieść na strukturę za pomocą szczoteczki lub innego odpowiedniego instrumentu. Powierzchnię czapeczki pokryć cienką równomierną warstwą i usunąć ewentualne nierówności poprzez lekkie wibrowanie. Celem tej czynności jest równomierne rozłożenie materiału na podbudowie. W przypadku nałożenia grubej warstwy linera w czasie wypalania powstają rysy, szczeliny. Liner po naniesieniu należy poddać znowu lekkim wibracjom i wysuszyć w ciepłej mufie. Na tym etapie cały wyschnięty liner, który zebrał się wewnątrz uzupełnienia, usunąć pędzlem.

Ryc. 1 Pierwsze nanoszenie linera

Ryc. 2 Oczyszczanie wnętrza czapeczki

4. Zgodnie z zaleceniami temperaturowymi należy pracę wysuszyć i wypalić. Prawidłowo wypalona powierzchnia jest błyszcząca.

Ryc. 3 Po pierwszym wypaleniu linera

Druga warstwa linera w proszku

Nawilżyć mieszanek linera i płynu; rozmieszać ją z płynem do linera Liner-Liquid Ceramco PFZ; następnie nanieść drugą warstwę otrzymanego linera na czapeczkę z tlenku cyrkonu. Jeśli planowane jest nałożenie modyfikatorów należy je zastosować teraz. Uzupełnienie należy wysuszyć i wypalić zgodnie z zaleceniami temperaturowymi. Poprawnie wypalona powierzchnia jest błyszcząca.

Ryc. 4 Nanoszenie drugiej warstwy linera

Ryc. 5 Praca po drugim wypaleniu linera

Ceramco® PFZ nanoszenie warstw ceramicznych

Opakdentyny Ceramco PFZ

Zęby naturalne posiadają liczne strefy kolorystyczne. Obszary te są bardzo różne w swej transparencji, intensywności barwy i opalescencji. Doświadczony technik potrafi powrócić te cechy charakterystyczne poprzez zastosowanie różnorodności kolorów i mas modyfikujących. Często praca technika jest utrudniona przez to, że brakuje dostatecznej ilości miejsca na ceramikę do licowania. Za pomocą opakowalnych mas zębinowych Ceramco® PFZ (Opakdentinkeramiken) zmierzmy się z tym problemem, ułatwimy nakładanie efektów kolorystycznych i poprawimy całą estetykę uzupełnienia.

Użycie

Opakdentyny Ceramco PFZ odpowiadają odcieniom dentyn Ceramco PFZ, są jednak o ok. 10% bardziej kryjące. Mogą być używane samodzielnie lub mieszane z dentynami Ceramco PFZ lub modyfikatorami dentyn.

Mało miejsca na licowanie

Często zdarza się, że poza linerem pozostaje do nałożenia ceramiki licującej zbyt mało miejsca (mniej niż 1,0 mm). Kolor uzupełnienia można poprawić wtedy nakładając pod masę dentynową (Dentin) warstwę opakdentyny (Opak-Dentin) tego samego koloru. Przy redukcji dentyny pod brzeg szczywny mogą Państwo warstwę opak-dentyny ściąć tak daleko, jak to konieczne, a zadany kolor pozostanie zachowany. Pracę należy normalnie wylicować i wypalić.

Przęsła (pontiki)

Po osadzeniu wielopunktowej pracy można często stwierdzić różnice kolorystyczne pomiędzy filarami a przęsłami mostu. Różnica ta jest spowodowana brakiem pełnej struktury cyrkonowej w obszarze przęsła. Poprzez naniesienie opakdentyny Ceramco PFZ (Opak-Dentinkeramik) na powierzchnie dodziąsłowe oraz w obszarze sztykowym pontików (przęsła) można uzyskać jednolity kolor całego mostu.

Linguale Fossae (bruzda językowa – bruzda przednio-tylna na powierzchni żującej) i powierzchnie zgrzyzowe

Często w przypadku przedtrzonowych zębów przednich na powierzchni językowej lub na powierzchniach żujących trzonowców nie ma dość miejsca na ceramikę licującą. Poprzez nałożenie opakdentyny (Opak-Dentin) lub opakdentyny wymieszanej z 10% lub 20% modyfikatora dentyny (Dentin-Modifizermasse), można uniknąć prześwietywania struktury w tych cienkich miejscach.

Dentyny i modyfikatory dentyn Ceramco PFZ

Modyfikatory dentyn Ceramco PFZ posiadają identyczny odcień jak dentyny i są o ok. 40% mniej opakowalne niż dentyny Ceramco PFZ; posiadają jednak o ok. 70% większą

intensywność koloru. Modyfikatory dentyn można używać samodzielnie lub mieszając je z opakdentydami, naturalnymi masami szklivnymi (Naturalschmelzmassen) lub opalizującymi masami szklivnymi (Opal-Schmelzmassen), co pozwala uzyskać różnorodność efektów.

Należy więc wybrać proponowany modyfikator dentyny (Dentin-Modifiziermasse) w odpowiednim kolorze zgodnie z poniższą tabelą. W celu uzyskania drobnych niuansów kolorystycznych dodać do dentyny bardzo niewielką ilość modyfikatora dentyny (Dentin-Modifiziermasse). Pasujący, odpowiedni modyfikator należy wybrać z pomocniczej tabeli nr 1 poniżej.

Naturalne masy szklivne, opalizujące masy szklivne i ceramika do mamelonów Ceramco PFZ

Naturalne masy szklivne Ceramco PFZ nie są opalizujące i można je nanosić cienką lub grubą warstwą na dentynę, w celu uzyskania efektu vitalności naturalnego zęba. Wymieszane z dentynowymi masami szklivnymi (Dentin-Schmelzmasse) lub opalizującymi masami szklivnymi (Opal-Schmelzmasse) służą do uzyskania bardzo wielu efektów. Opalizujące masy szklivne Ceramco PFZ (Opal-Schmelzmassen) są masami silnie opalizującymi. Można je mieszać z naturalnymi masami szklivnymi (Naturalschmelzmasse) lub użyć samodzielnie jako proszki do efektów indywidualnych.

Masy do mamelonów mogą być używane samodzielnie lub z transparentną masą szklivną (klare Schmelzmasse). Należy je nałożyć przed naniesieniem szkliva na mamelony utworzone już z dentyny.

Warstwowanie podstawowe

1. Obszary na modelu, które stykają się z ceramiką, należy zaizolować preparatem Die Sealer Ceramco PFZ. Inne lakiery izolujące lub oleje nie powinny być używane, gdyż mogą one pozostawiać resztki, które z kolei powodują przebarwienia.
2. Aby uzyskać kremową konsystencję papki, masy ceramiczne Ceramco PFZ należy mieszać z płynem do modelowania Ceramco PFZ (Modellierflüssigkeit Ceramco PFZ) lub z wodą destylowaną.
3. 1/3 zęba w obszarze przyszyjkowym należy pokryć dentyną lub opakdentyną. Lekko skondensować, zagęścić, odsączyć. W przypadku licowania wielopunktowego mostu dentynę nanieść na siodło łącznika i całą strukturę włożyć na model. Nadal nakładać dentynę, aż do uzyskania całkowitego anatomicznego kształtu zęba. Lekko zagęścić, poddać wibracjom.

Ryc. 16 Nakładanie opakdenty

4. W obszarze brzegów siecznych dentynę należy nakładać w sposób oszczędny, zredukowany, aby móc później uzupełnić brzegi sieczne masą szklivną (Schmelzmasse). Nałożoną dentynę można odpowiednio ściąć, zredukować modelując mamelony jak w naturalnych zębach. Również na powierzchniach stycznych należałoby usunąć odpowiednią ilość ceramiki.

Ryc. 17 Ścięta dentyna

5. Wybrać odpowiednią naturalną masę szklivną (Naturalschmelzmasse) wg tabeli nr 1. Nanieść masę na zgryzową trzecią część zęba lub na 1/3 zęba w obszarze brzegu siecznego, powiększając modelację o ok. 10%.

Ryc. 18 Nanoszenie masy szklivnej

6. Wypalić zgodnie z zaleceniami temperaturowymi. Poprawny wygląd po wypaleniu to błyszcząca powierzchnia z bardzo lekko ziarnistą strukturą.

Ryc. 19 Poprawny wygląd po wypaleniu

Warstwowanie zaawansowane

1. Obszary modelu, które mają kontakt z ceramiką należy zaizolować preparatem Die Sealer Ceramco PFZ. Inne lakiery izolujące lub oleje nie powinny być używane, gdyż mogą one pozostawiać resztki, które z kolei powodują przebarwienia.
2. Aby uzyskać konsystencję pasty masy ceramiczne Ceramco PFZ należy mieszać z płynem do modelowania Ceramco PFZ (Modellierflüssigkeit Ceramco PFZ) lub z wodą destylowaną.
3. Warstwy opak-dentyny i modyfikatorów dentyn należy nakładać w stosunku 1:1 wokół szyjkowej trzeciej części zęba. Lekko odsączyć, poddać wibracjom. W przypadku licowania wielopunktowego mostu dentynę nanieść na siodło łącznika i całą strukturę włożyć na model.

Ryc. 20 Nanoszenie opakdenty/ modyfikatora dentyny

4. W obszarze brzegów siecznych należy dentynę nakładać w sposób oszczędny, aby móc później uzupełnić brzegi sieczne masą szklivną. Nałożoną dentynę można odpowiednio ściąć, modelując mamelony jak w naturalnych zębach. Również na powierzchniach stycznych należałoby usunąć masę, aby uzyskać odpowiednią ilość miejsca.
5. Mamelony można przygotować, nakładając niewielką ilość mas do mamelonów (Mamelonmasse) na mamelony wykonane z dentyny. Jak w zębach naturalnych mamelony mogą mieć różną długość.

Ryc. 21 Kształtowanie mamelonów z dentyny

Ryc. 22 Uzupełnianie mamelonów

6. Odpowiednią naturalną masę szklivną należy wybrać wg tabeli 1. Nanieść masę na zgryzową trzecią część zęba lub 1/3 zęba w obszarze brzegów siecznych, powiększając modelację o ok. 10%. Można również nanieść wybrane masy szklivne jako cienkie pionowe paseczki dla imitacji występujących w naturalnych zębach pryzmatów szklivnych. Aby uzyskać kontrast można nanosić na przemian różne odcienie naturalnej masy szklivnej (Naturalschmelzmasse) lub przezierniej masy szklivnej lub opalizującej masy szklivnej (Opal-Schmelzmasse). Lekko odsączyć.

Ryc. 23 Nanoszenie przezierniej masy szklivnej

Ryc. 24 Naprzemienne nakładanie jasnych, opalizujących i naturalnych mas szklivnych.

Ryc. 25 Naniesienie dodatkowej przezroczystej masy szklivnej na kant sieczny

7. Zdjąć czapeczkę ze słupka. Nanieść małą porcję masy szklawej (Schmelzmasse) na mezialną i dystalną powierzchnię styczłą. Lekko odsączyć.

Ryc. 26 Zakończony warstwowanie

8. W przypadku licowania wielopunktowego mostu należy za pomocą skalpela naciąć ceramikę pomiędzy poszczególnymi elementami uzupełnienia. Nie musi być to nacięcie separujące ceramikę aż do warstwy linera.
9. Gotową pracę suszyć co najmniej przez 5 min, zanim postawimy ją w pobliżu komory pieca. Czas suszenia w przypadku wielopunktowych mostów wydłużyć do 10 min.
10. Wypalić zgodnie z zaleceniem dotyczącym temperatury i czasu wypalania. Poprawny wygląd uzupełnienia po wypaleniu: błyszcząca powierzchnia z lekko chropowatą strukturą.

Nadawanie kształtu & oczyszczanie

1. Po wypaleniu opracować uzupełnienie drobnoziarnistym diamentem. Szlifowanie, opracowywanie na zbyt szybkich obrotach może spowodować przegrzanie materiału, w wyniku czego powstają pęknięcia w ceramice. Przy opracowywaniu Ceramco PFZ należałoby użyć chłodzenia wodnego do odprowadzenia ciepła. Jeśli korekty poprzez nanoszenie dodatkowych warstw ceramicznych nie są konieczne, po dokładnym oczyszczeniu pracy można wypalić glazurę.

Ryc. 27 Opracowanie za pomocą diamentów

2. Jeśli konieczne jest naniesienie nowej warstwy ceramiki, lub na etapie przed glazurowaniem, ceramikę należy lekko wypiąskować świeżym tlenkiem glinu o ziarnistości 50 μm (1,4 bara), a następnie oczyścić parownicą lub w myjce ultradźwiękowej w wodzie destylowanej.

Druqa warstwa dentyny i masy szklawej

Jeśli wykonywane będzie drugie palenie, należy zastosować ten sam sposób postępowania, jak przy pierwszym nanoszeniu ceramiki. Warstwowanie opalizujących mas szklawych należy dopasować do masy dentynowej. Masy ceramiczne używane przy drugiej warstwie muszą być wypalane z zastosowaniem tych samych parametrów.

Masy korekcyjne Ceramco® PFZ

Masy korekcyjne Ceramco PFZ są dostępne jako transparentne masy szklawie jak również jako masy dziąsłowe w kolorach różowym, czerwonym, łososiowym i ciemnym. Masy te są wypalane z użyciem próżni w nieco niższych temperaturach niż normalne dentyny. Transparentna masa szklawa nadaje się do korekty przy niskich temperaturach; za pomocą masy dziąsłowej można uzyskać imitację tkanek miękkich. Miejsce

przeznaczone do korekty należy lekko wypiąskować tlenkiem glinu przy ciśnieniu 1,4 bara. Następnie pracę należy oczyścić parą lub przez 5 minut oczyścić w myjce ultradźwiękowej za pomocą wody destylowanej.

1. Aby uzyskać konsystencję pasty, masy ceramiczne należy wymieszać z płynem do modelowania (Modellier-Flussigkeit) lub z wodą destylowaną.
2. Otrzymałą pastę nanieść w pożądane miejsce.
3. Wypalić w zalecanych temperaturach.

Farbki Ceramco® PFZ

Nakładanie farbki Ceramco PFZ

1. Powierzchnię ceramiki oczyścić poprzez lekkie piaskowanie (tlenek glinu 50 μm , 1,4 bara), a następnie oczyścić za pomocą pary lub przez 5 minut w myjce ultradźwiękowej za pomocą wody destylowanej.
2. Szpicem pędzelka nanieść na uzupełnienie glazurę rzadko wymieszaną z płynem do farbki (Malifarbenflussigkeit). Aby uzyskać naturalny połysk, należy użyć tylko środka glazurującego (Glasuremittel). Dzięki temu uzyskany połysk pozwala ocenić technikowi, jakie korekty są jeszcze konieczne.
3. Wymieszają farbki z płynem do farbki (Malifarbenflussigkeit) tak aby mieszanina była rzadka. Nanieść rozrobioną mieszaninę na powierzchnię ceramiki w zaplanowane miejsca, uważać aby nie powstały „kałuże”. Farbki nanieść w odpowiednich warstwach, aby uzyskać zaplanowany efekt.

Ryc. 28 Nakładanie farbki

4. Wypalić w odpowiedniej temperaturze zgodnie z zaleceniami, włączając program glazury naturalnej lub program do uzyskania wysokiego połysku, mocnej intensywnie błyszczącej glazury.
5. Jeśli charakterystyka farbki nie jest potrzebna, uzupełnienie można wypalić (bez nakładania glazury) włączając program glazury naturalnej lub program z glazurą. Można również wypolerować uzupełnienie mechanicznie gumkami silikonowymi, ceramicznymi krążkami do polerowania lub pastą polerską z tlenkiem glinu. Może to być także, ale nie musi, diamentowa pasta polerska.

Ryc. 29 Uzupełnienie wykonane podstawową techniką warstwowania

Ryc. 30 Gotowa korona wykonana zaawansowaną techniką warstwowania

Uwaga: Uzupełnienie można charakteryzować także farbą do dentyny, Ceramco Dentin-Farbe.

Ceramco PFZ Technika warstwowania, Temperatury wypalania

Programy w °C	Czas (min.)			Czas (min.)		Próżnia	Ustawienie temperatur		Temperatura			
	Suszenie	Wyrzwanie wstępne	Utrzymanie próżni	Utrzymanie temp. wypalania	Schłodzenie	Ustawienie (w Hg)	Temp. gotowości	Temp. wypalania	Próżnia start	Próżnia stop	Przyrost temp. °C/min.	Tryb nocny
Margin/modyfikator marginu	5	5	0	15 sec	0	29	450	970	450	970	60	100
Liner, 1. palenie	5	5	0	1 min	0	29	450	930	450	900	60	100
Liner, 2. palenie	5	5	0	0	0	29	450	920	450	900	60	100
Opakdentyna/Dentyna/ Modyfikator/Szklivo, 1 palenie	5	5	0	15 sec	0	29	450	900	450	900	60	100
Opakdentyna/Dentyna/ Modyfikator/Szklivo, 2 palenie	5	5	0	0	0	29	450	890	450	890	60	100
Glazura naturalna/ farбки	5	5	0	30 sec	0	0	450	870			60	100
Wysoki połysk/ farбки	5	5	0	30 sec	0	0	450	850			60	100
Masy korekcyjne	5	5	0	0	0	29	450	860	450	860	60	100

Ceramco® PFZ, Technika warstwowania, Tabela 1

Kolor	Szklivo Naturalne (Naturschmelz)	Opalizujące masy szklawne (Opal-Effektschmelz)	Masy szkodkowe (Margin/Schulfermassen)	Mamelony	Modyfikatory dentyn.
A1	Extrahell	Opal-hell	A1	Gelb-Orange	A1
A2	Hell	Opal-hell	A1	Gelb-Orange	A1
A3	Hell	Opal-hell	A3	Rot-Orange	A1
A3.5	Hell	Opal/Medium	A3	Rot-Orange	A3.5
A4	Medium	Opal/Medium	A4	Rot-Orange	A3.5
B1	Extra-hell	Opal-weiss	B2	Gelb-Orange	B1
B2	Hell	Opal-hell	B2	Gelb-Orange	B1
B3	Medium	Opal-hell	A3	Rot-Orange	B3
B4	Medium	Opal-hell	A4	Rot-Orange	B3
C1	Hell	Opal-hell	C1	Gelb-Orange	C1
C2	Medium	Opal-hell	C1	Gelb-Orange	C1
C3	Medium	Opal Medium	C3	Rot-Orange	C3
C4	Medium	Opal Medium	C3	Rot-Orange	C3
D2	Extra-hell	Opal-hell	C1	Gelb-Orange	A1
D3	Medium	Opal-hell	A3	Gelb-Orange	B1
D4	Medium	Opal-hell	A3	Rot-Orange	C3

Ceramco® PFZ Tabela kolorów w technice warstwowania

PFZ seria kolorów PFZ	Ustawienie na kolomik Vita 3D Master	Liner/ Dentyn/ Opakdentyna	Brzeg sieczny	Margin (Masa schodkowa)	Modyfikator dentyny
101	1M1	101	PFZ Hell	A1	A1
102	1M2	102	PFZ Hell	B2	A1
203	2L1.5	203	PFZ Hell	B2	A1
205	2M1	205	PFZ Hell	B2	B1
206	2M2	206	PFZ Hell	B2	B1
208	2R1.5	208	PFZ Hell	B2	C1
310	3L1.5	310	PFZ Hell	C1	B1
312	3M1	312	PFZ Hell	C1	B1
313	3M2	313	PFZ Hell	C3	B1
315	3R1.5	315	PFZ Hell	C3	A1
417	4L1.5	417	PFZ Hell	C3	B1
419	4M1	419	PFZ Hell	C3	C1
420	4M2	420	PFZ Hell	C3	A3.5

Ceramco® PFZ Illuminé, Technika warstwowania

Kolor	Liner/ Masy szklawne	Dentyny	Opakdentyny	Szklivo
i1	illuminé	i1	i1	Naturalna masa szklawna Extrahell
i3	illuminé	i3	i3	Naturalna masa szklawna Extrahell
i5	illuminé	i5	i5	Opalizujący brzeg sieczny Weiß
i7	illuminé	i7	i7	Opalizujący brzeg sieczny Weiß

¹Vita® and 3D-Master® są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.

Notatki

Notatki