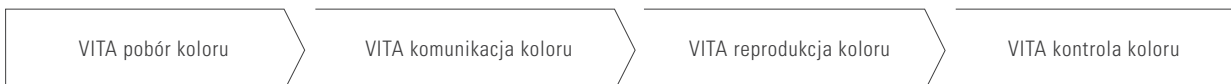
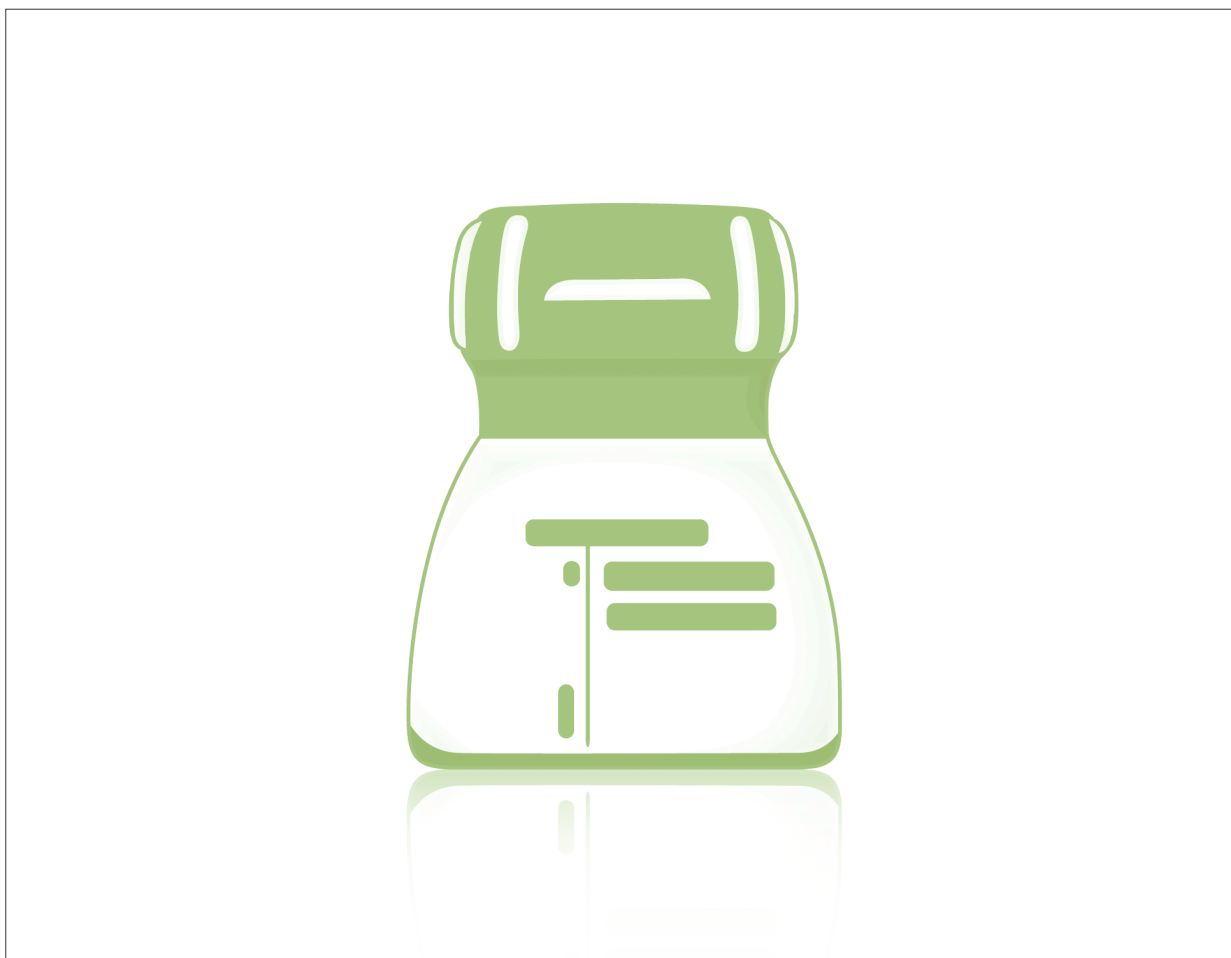


Pytania i odpowiedzi dotyczące ceramiki VITAVM®9



Stan z 09.09



VITA

Ceramika VITA VM 9 dostępna w kolorach
VITA SYSTEM 3D-MASTER i VITAPAN classical A1-D4



W następujących rozdziałach na poszczególnych stronach znajdują Państwo informacje dotyczące przyczyn występowania błędów w trakcie obróbki ceramiki VITA VM 9.

Należy dokładnie prześledzić dane punkty i adekwatne do nich wypowiedzi, które pokrywają się z występującym problemem.

1. Problemy występujące w spojeniu między podbudową pełnoceramiczną i ceramiką licującą	3
2. Cofanie się ceramiki w obszarze szyjkowym	3
3. Odpryśnięcia ceramiki (chipping)	4
4. Tworzenie się rys	5
5. Pęknięcia	6
6. Tworzenie się pęcherzy	6
7. Kolor uzupełnienia jest za szary lub za błady	7
8. Mętna ceramika	7
9. Na powierzchni ceramiki pojawiły się otwory jak po ułtuciu igłą	8
10. Czarne punkty w ceramice	8
11. Błąd w napalaniu ceramiki	9
12. Pytania i odpowiedzi	10, 11



1. Problemy występujące w spojeniu między podbudową pełnoceramiczną i ceramiką licującą

- Napalanie i nakładanie warstwy BASE DENTINE Wash musi być przeprowadzone wg wskazówek zawartych w instrukcji obróbki materiału, które są gwarancją właściwego spojenia między ceramiką i podbudową pełnoceramiczną. Przestrzeganie właściwej temperatury gwarantuje dokładne napalenie BASE DENTINE. Świeżo nałożone warstwy ceramiki nie należy za szybko i za gorąco podsuszać.
- W czasie korektury mostu należy odpowiednio wypełnić przestrzenie międzyzębowe ceramiką. Instrumentem rowkujemy tylko wilgotną ceramikę. W przypadku suchego materiału ceramika nie łączy się. Przed wypełnieniem przestrzeni ceramiką można ewentualnie użyć do zroszenia oleistego płynu jak np. VITA INTERNO Fluid (nie używać oliwki dla dzieci!).

2. Cofanie się ceramiki w obszarze szyjkowym

- Modelacja podbudowy to pomniejszona forma anatomiczna zęba. Dzięki takiej konstrukcji uzyskujemy jednakową grubość warstwy nakładanej ceramiki. Guzki powierzchni żującej modelujemy również w zmniejszonej formie. Modelacja przestrzeni międzyzębowych ma wygląd litery U. Taka modelacja wzmacnia całą podbudowę.
- W obszarze brzegu korony należy zwrócić szczególną uwagę na dokładne nakładanie i przyleganie masy ceramicznej. Przed procesem napalania można suchym i czystym pędzlem (pędzel nr 10) przeciągnąć po całym obszarze korony (od części siecznej do części szyjkowej).
- Przed pierwszym napalaniem należy wyseparować poszczególne człony mostu aż do masy podkładowej. Ceramika kurczy się w czasie napalania w najgrubszym miejscu, dlatego zalecamy nakładanie jednakowo grubych warstw ceramiki. Nie stosować do separacji instrumentów, których klingi posiadają ząbki. Zastosowanie takich kling może doprowadzić do oderwania się napalanej ceramiki od podbudowy.
- Po wypolerowaniu powierzchni gumką nie jest możliwe zroszenie ceramiki. Powierzchnię należy dokładnie oczyścić mechanicznie z resztek gumki za pomocą szczotki polerskiej z włosia koziego. Oczyszczenie powierzchni wytwornicą pary lub wodą nie jest wystarczające.
- Resztki izolatora nie mogą znajdować się na powierzchni ceramicznej. Nie należy w żadnym wypadku używać oliwki dla dzieci jako środka izolującego. Również świeżo zaizolowany antagonist (przeciwzgrzyz) może wywołać problemy.



3. Odprysnięcia ceramiki (chipping)

- Minimalna grubość ścianek podbudowy musi wynosić w obszarze szyjkowym 0,5 mm, a w obszarze powierzchni żującej 0,7 mm. Wartości te są wyznacznikiem solidnej podbudowy. Małe korektury wykonujemy przed synteryzacją podbudowy. Należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących grubości łączników między przęsłami i koronami.
- Po synteryzacji podbudowy korekturę przeprowadzamy za pomocą diamentów i turbiny posiadającej spray (chłodzenie wodą). Zewnętrzne powierzchnie podbudowy nigdy nie należy piaskować. Podbudowę szlifujemy pod minimalnym naciskiem stosując właściwą ilość obrotów (przestrzegać wskazówek producenta).
- Unikać w czasie obróbki powierzchni podbudowy wytwarzania za wysokiej temperatury. Nie używać do obróbki kamieni, w których znajduje się środek spajający. Środek ten może w postaci resztkowej pozostać na obrabianej powierzchni. Po obróbce mechanicznej należy przeprowadzić wypalanie regeneracyjne całej podbudowy. Działanie termiczne na podbudowę ma na celu zawrócenie ewentualnej przemiany faz. Powstałe mikrorysy nie mogą być zregenerowane.
- Modelacja podbudowy to pomniejszona forma anatomiczna zęba. Dzięki takiej konstrukcji uzyskujemy jednakową grubość warstwy nakładanej ceramiki. Guzki powierzchni żującej modelujemy również w zmniejszonej formie. Modelacja przestrzeni międzyzębowych ma wygląd litery U. Nie modelować ostrych kątów (stosować łagodne przejścia w całej modelacji). Taka modelacja wzmacnia całą podbudowę.
- Nigdy nie należy piaskować powierzchni podbudowy, które podlegają licowaniu – w ten sposób powstają różnice w WRC (współczynnik rozszerzalności cieplnej). W czasie piaskowania obszaru wewnętrznego podbudowy należy używać czystego środka piaskującego. Nie używać piaskarek obiegowych (cyrkulacyjnych).
- Aby optymalnie usieciować powierzchnię ZrO₂ podbudowy, zalecamy napalanie BASE DENTINE Wash (alternatywnie możemy zastosować TRANSPA DENTINE, Chroma Plus, Effect Liner itd.).

Przestrzeganie właściwej temperatury napalania gwarantuje właściwe topienie materiału (+40°C w stosunku do normalnej temperatury napalania). Powierzchnia musi się błyszczyć.

- Grubość napalanej warstwy ceramicznej musi być równomierna na całej powierzchni podbudowy.
- Należy zwracać uwagę na właściwą temperaturę napalania i jej parametry. W przypadku mostów wielopunktowych i mostów posiadających grube przęsła należy ze względu na niskie przewodnictwo ciepła podbudowy cyrkonowej wybrać dłuższy czas podgrzewania (wysokość temperatury na jednostkę czasu), np. 45°C na minutę. Funkcjonalność wszystkich zwojów grzewczych w mufli pieca przeprowadzamy za pomocą lusterka – wszystkie zwoje muszą być równomiernie nagrzane (optymalna temperatura kontrolna znajduje się w przedziale 200-300°C).
- Powierzchnię napalonej ceramiki szlifujemy diamentami. W przypadku zużytych diamentów nie zwiększamy nacisku na obrabiany obiekt, lecz wymieniamy diamenty na nowe. Używamy tylko turbin ze sprayem (w czasie obróbki obiekt musi być chłodzony wodą).
- W przypadku dodatkowej korektury, w której wymagane jest szlifowanie należy miejsce wygładzić, a następnie powtórnie napalić glazurę na całe uzupełnienie lub tylko na oszlifowany obszar.
- Grubość napalonej warstwy ceramicznej nie powinna przekroczyć 2 mm.
- Aby wyeliminować w dużych pracach termiczne naprężenia resztkowe w napalanej ceramice zalecamy wolne chłodzenie w ostatnim programie napalania. Wolne chłodzenie ustawiamy poniżej temperatury transformacji napalanej ceramiki (w przypadku ceramiki VITA VM 9 wynosi ona około 600°C). W ten sposób napalanie glazury, jak również program ostatniego napalania dentyny (jeżeli praca będzie tylko polerowana) mogą być brane pod uwagę jako program oszczędnościowy.

	Temp. początk. °C	→	↗	°C/min	Temp. °C	→	↘	→
Napal. dentyny	500°	6.00 min	7.27 min	55°	910°	1.00 min	600°	0.00 min

pozycja windy w czasie chłodzenia 75%, cokol szamotowy do napalania prac znajduje się jeszcze w komorze napalania.



4. Tworzenie się rys

- Modelacja podbudowy to pomniejszona forma anatomiczna zęba. Dzięki takiej konstrukcji uzyskujemy jednakową grubość warstwy nakładanej ceramiki. Guzki powierzchni żującej modelujemy również w zmniejszonej formie. Modelacja przestrzeni międzyzębowych ma wygląd litery U. Nie modelować ostrych kątów (stosować łagodne przejścia w całej modelacji). Taka modelacja wzmacnia całą podbudowę.
- W czasie mieszania wszystkich mas ceramicznych należy wykluczyć tworzenie się pęcherzy. Płyn dodajemy do proszku ceramicznego od bocznej strony tak, aby jak najlepiej wymieszać całość. Masę mieszamy za pomocą szpatułki ze szkła lub agatu. Nie używamy metalowych szpatulek – starcie minimalnej ilości metalu w czasie mieszania masy może doprowadzić do przebarwień w ceramice.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na czystość w miejscu pracy. Kurz i brudna woda, w której czyścimy pędzel mogą również stworzyć różnorodne problemy jak np. tworzenie się pęcherzy.
- Unikać nakładania za dużej ilości płynu izolującego.
- Przed pierwszym napalaniem należy wyseparować poszczególne człony mostu aż do masy podkładowej. Ceramika kurczy się w czasie napalania w najgrubszym miejscu, dlatego zalecamy nakładanie jednakowo grubych warstw ceramiki. Nie stosować do separacji instrumentów, których klingi posiadają ząbki. Zastosowanie takich kling może doprowadzić do oderwania się napalanej ceramiki od podbudowy.
- Należy zwracać uwagę na właściwą temperaturę napalania i jej parametry. Funkcjonalność wszystkich zwojów grzewczych w muflie pieca przeprowadzamy za pomocą lusterka – wszystkie zwoje muszą być równomiernie nagrzane.
- Po wypolerowaniu powierzchni gumką, zroszenie ceramiki nie jest możliwe. Powierzchnię należy dokładnie oczyścić mechanicznie z resztek gumki za pomocą szczotki polerskiej z włosia koziego. Oczyszczenie powierzchni wytwornicą pary lub wodą nie jest wystarczające.
- Resztki izolatora nie mogą znajdować się na powierzchni ceramicznej. Nie należy w żadnym wypadku używać ołówki dla dzieci jako środka izolującego. Również świeżo zaizolowany antagonist (przeciwzgrzyz) może wywołać problemy.
- W czasie korektury mostu należy odpowiednio wypełnić przestrzenie międzyzębowe ceramiką. Instrumentem rowkujemy tylko wilgotną ceramikę. W przypadku suchego materiału ceramika nie łączy się. Przed wypełnieniem przestrzeni ceramiką można ewentualnie użyć do zroszenia oleistego płynu jak np. VITA INTERNO Fluid (nie używać ołówki dla dzieci!).



5. Pęknięcia

- Modelacja podbudowy to pomniejszona forma anatomiczna zęba. Dzięki takiej konstrukcji uzyskujemy jednakową grubość warstwy nakładanej ceramiki. Guzki powierzchni żującej modelujemy również w zmniejszonej formie. Modelacja przestrzeni międzyzębowych ma kształt litery U. Nie modelować ostrych kantów (stosować łagodne przejścia w całej modelacji). Taka modelacja wzmacnia całą podbudowę.
- Unikać tworzenia się wysokiej temperatury na powierzchni.
- Zalecamy napalanie BASE DENTINE Wash (alternatywnie możemy zastosować TRANSPA DENTINE, Chroma Plus, Effect Liner itd.). Aby utworzyć odpowiednie usieciowanie powierzchni należy przestrzegać instrukcji obróbki materiału. Przestrzeganie właściwej temperatury napalania gwarantuje właściwe topienie materiału (+40°C w stosunku do normalnej temperatury napalania).
- Przed pierwszym napalaniem należy wyseparować poszczególne człony mostu aż do masy podkładowej. Ceramika kurczy się w czasie napalania w najgrubszym miejscu, dlatego zalecamy nakładanie jednakowo grubych warstw ceramiki. Nie stosować do separacji instrumentów, których klingi posiadają ząbki. Zastosowanie takich kling może doprowadzić do oderwania się napalanej ceramiki od podbudowy.
- Należy zwracać uwagę na właściwą temperaturę napalania i jej parametry. Funkcjonalność wszystkich zwojów grzewczych w muflie pieca przeprowadzamy za pomocą lusterka – wszystkie zwoje muszą być równomiernie nagrzane – przeprowadzić test grzewczy muflie pieca.
- Powierzchnię napalonej ceramiki szlifujemy diamentami. Unikamy ciepła, które wywołuje szlifowanie pod zbyt wysokim naciskiem. W przypadku zużytych diamentów nie zwiększamy nacisku na obrabiany obiekt, lecz wymieniamy diamenty na nowe. Używamy tylko turbin ze sprayem (w czasie obróbki obiekt musi być chłodzony wodą).
- Nie używać podstawek do napalania, które posiadają metalowe piny (nośniki).

6. Tworzenie się pęcherzy

- Podbudowę obrabiamy wyłącznie diamentami i turbiną ze sprayem. Unikamy ciepła, które wywołuje szlifowanie pod zbyt wysokim naciskiem – ilość obrotów wyznacza producent. Unikać tworzenia się wysokiej temperatury na powierzchni. W przypadku zużytych diamentów nie zwiększamy nacisku na obrabiany obiekt, lecz wymieniamy diamenty na nowe. Nie używać kamieni do obróbki.
- W czasie mieszania wszystkich mas ceramicznych należy wykluczyć tworzenie się pęcherzy. Płyn dodajemy do proszku ceramicznego od bocznej strony tak, aby jak najlepiej wymieszać całość. Masę mieszamy za pomocą szpatułki ze szkła lub agatu. Nie używamy metalowych szpatulek – starcie minimalnej ilości metalu w czasie mieszania masy może doprowadzić do przebarwień w ceramice. Należy zwrócić szczególną uwagę na czystość w miejscu pracy. Kurz zawierający drobiny metalu i brudna woda, w której czyścimy pędzel mogą również stworzyć różnorodne problemy. Unikać nakładania za dużej ilości płynu izolującego.
- Powtórne zroszenie i mieszanie masy ceramicznej przeprowadzamy wodą destylowaną. Również w tym przypadku zwracamy uwagę na właściwe rozmieszanie masy i uniknięcie tworzenia się pęcherzy. Zwracamy uwagę na równomierną wilgotność masy ceramicznej. Wykluczyć ciągłe nasączenie i wysuszenie masy ceramicznej.
- Piaskowanie pracy po 1 napaleniu dentyny za pomocą AL_2O_3 może doprowadzić do powstania pęcherzy.



7. Kolor uzupełnienia jest za szary lub za błady

- W czasie mieszania wszystkich mas ceramicznych należy wykluczyć tworzenie się pęcherzy. Płyn dodajemy do proszku ceramicznego od bocznej strony tak, aby jak najlepiej wymieszać całość. Masę mieszamy za pomocą szpatałki ze szkła lub agatu. Nie używamy metalowych szpatełek – starcie minimalnej ilości metalu w czasie mieszania masy może doprowadzić do przebarwień w ceramice. Należy zwrócić szczególną uwagę czystość w miejscu pracy. Kurz zawierający drobiny metalu, jak również brudna woda, w której czyszcimy pędzel mogą wywołać różne problemy. Unikać nakładania za grubej warstwy płynu izolującego.
- Resztki po płynie izolującym nie mogą znajdować się na powierzchni ceramicznej. Nie należy w żadnym wypadku używać oliwki dla dzieci lub podobnych płynów jako środka izolującego. Również świeżo zaizolowany antagonist (przeciwzgrzy) może wywołać problemy.
- Temperatura napalania jest za wysoka lub za niska - należy zastosować właściwe parametry i temperaturę napalania (przeprowadzić próbę napalania i test temperatury napalania).
- Użyto za dużo masy TRANSPA DENTINE lub/i ENAMEL.
- Użyto za mało masy BASE DENTINE.
- Grubość nałożonej i napalanej ceramiki jest za małą. Aby właściwie zreprodukować kolor, grubość licowanej powierzchni ceramicznej musi wynosić co najmniej $\geq 0,6$ mm.
- Powtórne zroszenie i mieszanie masy ceramicznej przeprowadzamy wodą destylowaną. Również w tym przypadku zwracamy uwagę na właściwe rozmieszczenie masy i uniknięcie tworzenia się pęcherzy. Zwracamy uwagę na równomierną wilgotność masy ceramicznej. Wykluczyć ciągle nasączenie i wysuszenie masy ceramicznej. Używamy tylko jednych i tych samych instrumentów szlifujących do obróbki jednego materiału.
- Za krótki czas podsuszania – płyn nie został całkowicie wypalony.

8. Mętna ceramika

- Zwracać uwagę na właściwe parametry i temperaturę napalania ceramiki. Funkcjonalność wszystkich zwojów grzewczych w muffli pieca przeprowadzamy za pomocą lusterka – wszystkie zwoje muszą być równomiernie nagrzane (optymalna temperatura kontrolna znajduje się w przedziale 200-300°C).
- Resztki po płynie izolującym nie mogą znajdować się na powierzchni ceramicznej. Nie należy w żadnym wypadku używać oliwki dla dzieci lub podobnych płynów jako środka izolującego. Również świeżo zaizolowany antagonist (przeciwzgrzy) może wywołać problemy.
- W przypadku korektury nie nakładamy za małych porcji masy ceramicznej. W czasie nakładania ceramika powinna być wilgotna i nie powinna za szybko wysychać. Można użyć płynów, które utrzymują masę ceramiczną w stanie wilgotności przez dłuższy czas (VITA MODELLING FLUID lub dodać parę kropel VITA Interno Fluid).
- Temperatura napalania jest za niska. Wskazówka: przeprowadzić test WINDOW.
- Unikać za częstego odsączenia i nasączenia masy. Zwracać uwagę na równomierny stan wilgotności całej masy ceramicznej.
- Za krótki czas podsuszania – płyn nie został całkowicie wypalony.



9. Na powierzchni ceramiki pojawiły się otwory jak po ukłuciu igłą

- W czasie mieszania wszystkich mas ceramicznych należy wykluczyć tworzenie się pęcherzy. Płyn dodajemy do proszku ceramicznego od bocznej strony tak, aby jak najlepiej wymieszać całość. Masę mieszamy za pomocą szpatułki ze szkła lub agatu. Nie używamy metalowych szpatulek – starcie minimalnej ilości metalu w czasie mieszania masy może doprowadzić do przebarwień w ceramice. Należy zwrócić szczególną uwagę na czystość w miejscu pracy. Kurz zawierający drobiny metalu i brudna woda, w której czyścimy pędzel mogą również stworzyć różnorodne problemy. Unikać nakładania za dużej ilości płynu izolującego.
- Powtórne zroszenie i mieszanie masy ceramicznej przeprowadzamy wodą destylowaną. Również w tym przypadku zwracamy uwagę na właściwe rozmieszanie masy i uniknięcie tworzenia się pęcherzy. Zwracamy uwagę na równomierną wilgotność masy ceramicznej. Wykluczyć ciągłe nasączenie i wysuszenie masy ceramicznej.
- W przypadku korektury nie nakładamy za małych porcji masy ceramicznej. W czasie nakładania ceramika powinna być wilgotna i nie powinna za szybko wysychać. Można użyć płynów, które utrzymują masę ceramiczną w stanie wilgotności przez dłuższy czas.
- Unikać za częstego odsączania i nasączenia masy. Zwracać uwagę na równomierny stan wilgotności całej masy ceramicznej.
- Przed nałożeniem ceramiki na przeszlifowane powierzchnie, miejsca te należy odpowiednio zrosić (nie używamy oleistych płynów takich jak np. Interno Liquid).

10. Czarne punkty w ceramice

- W czasie mieszania wszystkich mas ceramicznych należy wykluczyć tworzenie się pęcherzy. Płyn dodajemy do proszku ceramicznego od bocznej strony tak, aby jak najlepiej wymieszać całość. Masę mieszamy za pomocą szpatułki ze szkła lub agatu. Nie używamy metalowych szpatulek – starcie minimalnej ilości metalu w czasie mieszania masy może doprowadzić do przebarwień w ceramice.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na czystość w miejscu pracy. Kurz zawierający drobiny metalu i brudna woda, w której czyścimy pędzel mogą również stworzyć różnorodne problemy.
- Unikać nakładania za dużej ilości płynu izolującego. Nie należy w żadnym wypadku używać oliwki dla dzieci lub podobnych płynów jako środka izolującego.



11. Błąd w napalaniu ceramiki

- W obszarze brzegu korony należy zwrócić szczególną uwagę na dokładne nakładanie i przyleganie masy ceramicznej. Przed procesem napalania można suchym i czystym pędzlem przeciągnąć po całym obszarze korony (od części siecznej do części szyjkowej).
- Przed pierwszym napalaniem należy wyseparować poszczególne człony mostu aż do masy podkładowej. Ceramika kurczy się w czasie napalania w najgrubszym miejscu, dlatego zalecamy nakładanie jednakowo grubych warstw ceramiki. Nie stosować do separacji instrumentów, których klingi posiadają ząbki. Zastosowanie takich kling może doprowadzić do oderwania się napalanej ceramiki od podbudowy.
- Korona nie „żyje” lub nie jest wystarczająco przezierna – możliwe, że został użyty niewłaściwy płyn.
- Po napaleniu korona jest bardzo „szklista” lub kontury korony są zaokrąglone – należy przeprowadzić kontrolę muffli grzewczej pieca!
- Niewłaściwe parametry pieca lub uszkodzenie pompy próżniowej.
- Niewłaściwe podsuszanie, mętność, szarość „kole w oczy”.



12. Pytania i odpowiedzi

- *Jakie materiały i z nich wykonane podbudowy można licować ceramiką VITA VM 9?*

Wytyczne i instrukcja obróbki materiału ceramicznego VITA VM 9 oraz wytyczne dotyczące modelacji podbudowy niezależnie od producenta materiału do podbudów zalecają materiał 3Y-TZP (-A), jak również bloczki VITA In-Ceram YZ. Funkcjonalność, jakość i duża ilość parametrów, które wzajemnie są od siebie zależne może zagwarantować tylko użytkownik. Poza tym ceramika VITA VM 9 nadaje się świetnie do indywidualizacji VITABLOCS i ceramiki PM 9.

- *Jaki zakres zastosowania został wyznaczony dla VITA VM 9 EFFECT LINER?*

VITA VM9 EFFECT LINER nie należy mylić z materiałem LINER innych producentów. VITA VM9 EFFECT LINER nie jest przeznaczony do barwienia podbudów z tlenku cyrkonu.

EFFECT LINER cechuje znakomita fluorescencją, która potwierdzona jest naukowo. Właściwie kieruje stopniem fluorescencji z głębi. Ma uniwersalne zastosowanie.

- *Co zaleca się do barwienia podbudów z tlenku cyrkonu?*

Zalecamy stosowanie płynu VITA In-Ceram YZ COLORING LIQUID. W przypadku **niepodbarwionych** podbudów VITA In-Ceram YZ zalecamy stosowanie VITA VM9 EFFECT BONDER-y, które gwarantują właściwą reprodukcję kolorów. EFFECT BONDER zostaje wymieszany z VITA VM 9 EFFECT BONDER FLUID i nałożony bardzo cienką warstwą na podbudowę cyrkonową (podobnie nakładamy opaker WASH na podbudowę metalową).

Jako alternatywę polecamy stosowanie podbarwionych bloczków VITA In-Ceram YZ Color.

- *Czy można całkowicie wypiąskować podbudowę cyrkonową przed licowaniem ceramiką VITA VM 9?*

Nie! Mechaniczna obróbka powierzchni podbudowy z tlenku cyrkonu, jak np. szlifowanie diamentem lub piaskowanie, mogą spowodować doptyw energii nadkrytycznej. Czynnikiem ten prowadzi do powierzchniowego zniekształcenia w przestrzennej sieci krystalicznej, a nawet do przekształcenia fazowego w ZrO_2 . Na wylicowaną powierzchnię ma to następujący skutek: na powierzchni rozdziału faz nawarstwiają się kompleksowe naprężenia, jak również podkrytyczny wzrost pęknięć, który prowadzi do uszkodzenia lub całkowitego zniszczenia wykonywanego uzupełnienia. Efekty te można rozpoznać i potwierdzić za pomocą rentgenograficznej analizy faz (zdz. 1). Monoklinalny ZrO_2 posiada w przeciwieństwie do tetragonalnego ZrO_2 niższy WRC.

W przypadku adhezyjnego cementowania uzupełnienia z tlenku cyrkonu należy zastosować kompozyt fosforanowy zawierający monomer jak np. PANAVIA. Wypiąskowanie powierzchni cementowanych Al_2O_3 (wielkość 50 μm) przy ciśnieniu $\leq 2,5$ bara umożliwia trwałe spojenie między kompozytem i ceramiką tlenkową.

- *Jaką rolę odgrywa napalenie BASE DENTINE Wash?*

Aby uzyskać odpowiednie spojenie i przyczepność między podbudową cyrkonową i ceramiką polecamy napalenie BASE DENTINE Wash. Jako alternatywę możemy użyć zamiast Base Dentine np. Transpa Dentine Chroma Plus lub Effect Liner. Najważniejszy czynnik to zastosowanie właściwej temperatury napalania. Program napalania materiałów powinien mieć o 40°C wyższą temperaturę niż normalna temperatura, która jest wyznaczona.

- *Czy istnieją specjalne masy przyszyjkowe dla ceramiki VITA VM 9 i stosowane są analogicznie np. do ceramiki VITA VM 13 napalanej na podbudowy metalowe?*



To masy VITA VM 9 MARGIN. Używa się je do małych korektur w obszarach brzegu korony. Skrócenie czapeczki ZrO_2 analogicznie do metalowej czapeczki nie jest możliwe.

- *Jak można mieć wpływ na stopień intensywności płynu COLORING LIQUID w przypadku barwienia przęseł w moście?*

Poprzez nakładanie pędzlem możemy zmieniać stopień intensywności COLORING LIQUID.

Nałożenie pędzlem wody destylowanej na podbudowę, a następnie zanurzenie podbudowy w COLORING LIQUID obniża stopień intensywności koloru.

- *Zgodność koloru z kolornikiem jest bardzo dobra, jednakże po założeniu w jamie ustnej widoczne są odchylenia od wyznaczonego koloru (całość oddziaływuje za ciemno).*

Przyczyną może być przebarwiony kikut zęba. Dlatego należy sprawdzić kolor kikuta i w razie potrzeby odpowiednio pokryć lub wybielić.

Za pomocą kolornika VITA SYSTEM 3D-MASTER można odpowiednio i systematycznie dobrać i zreprodukować wszystkie naturalne kolory zębów.

Ceramikę VITA VM można otrzymać w kolorach VITA SYSTEM 3D-MASTER oraz VITAPAN classical, a to oznacza kompatybilność ze wszystkimi kolorami materiałów VITA 3D-MASTER i VITAPAN classical.



Uwaga: Produkt ten został opracowany do ściśle określonego zastosowania. Dlatego też powinien być stosowany zgodnie z instrukcją. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody wynikłe na skutek nieprawidłowego przygotowania i użytkowania. Poza tym zobowiązuje się użytkownika do przetestowania produktu, jeżeli pragnie się go zastosować do innych potrzeb. Wyklucza się odpowiedzialność producenta, jeżeli produkt ten nie będzie stosowany ze zgodnymi z nim materiałami oraz urządzeniami innych firm. Poza tym nasza odpowiedzialność dotycząca danych, niezależnie od podstawy prawnej i przepisów prawnych, ogranicza się w każdym przypadku do wartości dostawy według rachunku bez VAT-u. Producent nie ponosi pod żadnym względem odpowiedzialności niezależnie od podstawy prawnej za utracony zysk, pośrednie szkody, szkody będące następstwem zdarzenia losowego lub roszczenia osób trzecich przeciwko kupującemu. Zależności zadłużeniowe roszczeń z tytułu odszkodowania (zadłużenia w przypadku zawartego kontraktu, z pozycji prawnej naruszenia kontraktu, niedozwolonego działania itp.) są możliwe tylko w przypadku rozmyślnego działania lub poważnego zaniedbania.

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG
Postfach 1338 · D-79704 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49(0)7761/562-0 · Fax +49(0)7761/562-299
Hotline: Tel. +49(0)7761/562-222 · Fax +49(0)7761/562-446
www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com