

Instrucțiuni de Utilizare

Ceramică Dentală

Model: Ceramică Metalică



Instrucțiuni de utilizare

【Numele instrumentului】 Ceramică dentală

【Model/Specificații】 Ceramică metalică (JC) (vezi Anexa 1)

【Compoziția chimică】 SiO_2 (50-60%), Al_2O_3 (14-17%), K_2O (7-12%), Na_2O (7-10%), CaO (1-4%), BaO < 3%, SrO < 2%, B_2O_3 < 1%, alte < 2%

【Utilizare preconizată】 Pudra de porțelan (Ceramică metalică, Ceramică zirconiană) este utilizată pentru fabricarea corpurilor ceramice de restaurare porțelanate (inlay/onlay, fațete, ornamente etc.), aplicată pe suprafața coroanelor interne metalice sau zirconiu, formând forma coroanei dentare, după care prin sinterizare se obține corpul de restaurare porțelanat, coroana internă fiind integrată cu ceramica dentară într-un singur corp, utilizată pentru restaurarea dinților deteriorați sau lipsă.

【Indicații clinice】 Pudra de Ceramică metalică este un material ceramic de fațadă utilizat pentru coroanele interne metalice fabricate din metale prețioase, semiprețioase și nemetalice (cu un coeficient de expansiune termică (CTE) de $13.8\sim14.9 \times 10^{-6}\text{K}^{-1}$ la temperaturi de la $25\sim500^\circ\text{C}$). Adecvat pentru restaurarea punților fixe în cazul lipsei dinților, defectelor dentare (carii, lipsa dinților etc.) și restaurări estetice în cazul discolorării dinților.

【Beneficii clinice】 Ceramica dentară, ca material eficient cu bună biocompatibilitate și rezistență la uzură, este destinată restaurării dinților deteriorați sau lipsă, cum ar fi coroanele naturale deteriorate, dinții lipsă sau dinții deformi, și de a restaura funcția lor de mestecare, păstrând structura dentară sănătoasă.

【Populație aplicabilă】 Adulți de peste 18 ani pentru restaurări dentare.

【Populație preconizată pentru utilizare】 Acest produs trebuie să fie operat de tehnicieni protetici sau de profesioniști din domeniul dentar.

【Mediu preconizat de utilizare】 Acest produs este operat în atelierele de protetică dentară sau în clinici dentare și este preconizat pentru utilizare în cavitatea orală umană.

【Contraindicații】 Bruxismul și reacțiile alergice la materialele dentare/ingredientele acestui produs.

【Precauții și avertismente】

- Pentru uz dentar exclusiv.
- Dacă se produce contact accidental cu ochii sau expunere prelungită la țesuturile orale și inhalare, trebuie să se spele imediat cu multă apă.
- Se recomandă consultarea unui medic în caz de durere dentară, alergii și fractură a protezelor.
- Operatorii trebuie să fie bine instruiți și să stăpânească utilizarea acestui produs.
- În timpul utilizării acestui produs, trebuie să se poarte ochelari de protecție/ măști adecvate, mănuși și îmbrăcăminte de protecție.
- Produsul nostru trebuie utilizat conform versiunii actuale a instrucțiunilor de utilizare.
- Orice utilizare necorespunzătoare poate cauza daune din cauza manipulării sau utilizării incorecte.
- De asemenea, utilizatorii sunt obligați să verifice dacă produsul este adecvat pentru domeniul de aplicare preconizat înainte de utilizare.
- Toate instrumentele folosite pentru amestec trebuie să fie curate și uscate.
- Paleta de amestecare trebuie să fie fabricată din materiale care nu sunt ușor degradabile de pulberea de ceramică dentară (se recomandă utilizarea de materiale de sticlă). Instrumentele utilizate în procesul de amestecare trebuie să fie fabricate din materiale care nu contaminează materialul ceramic.
- Dacă acest produs este utilizat împreună cu materialele și echipamentele altor producători care nu sunt compatibile sau nu sunt autorizate pentru utilizare cu produsul nostru, nu vom asuma nicio responsabilitate.
- Dacă se întâmplă un incident grav legat de acest produs, trebuie raportat atât la Zhongshan

Bontech Biotechnology Co., Ltd. cât și la autoritățile competente din statul membru al utilizatorului și/sau pacientului.

【Metode de procesare】 Dacă se produce praf, trebuie utilizat un dispozitiv de aspirație sau o mască anti-praf (sau măcinare umedă), iar în timpul tăierii și măcinării ceramicii sinterizate trebuie purtată protecție oculară.

【Instrucțiuni de utilizare】 Acest produs este un tip de pudră de porțelan decorativ pentru coroanele interne din aliaj, utilizată pentru fabricarea restaurărilor metalice de porțelan. Amestecați pudra de porțelan cu lichidul special de modelare conform instrucțiunilor de operare și parametrilor de ardere. Lichidul de modelare (CFS, OF și GY) este produs de fabricant și este recomandat să fie utilizat în combinație cu pudra de porțelan a acestui produs.

- Utilizați lichidul de camuflare (OF) pentru a amesteca agenți de legare de aur-porțelan și ceramica de bază de camuflare.
- Utilizați lichidul special pentru porțelanul de corp (CFS) pentru a amesteca ceramica opacă dentară, ceramica dentară și porțelanul semi-transparent.
- Utilizați lichidul de glazură (GY) pentru a amesteca pulberea de glazură, porțelanul de reparație și porțelanul colorat.
- Conform categoriei și specificațiilor, amestecați lichidul de modelare cu pudra de porțelan în următoarele proporții recomandate:

Model	Categorie de pudră de porțelan	Categorie de lichid de modelare	Proporția recomandată de amestec pudră/ lichid
Ceramică metalică	Agenți de legare aur-porțelan	Lichid special de camuflare (OF)	1g : 0.67g
	Porțelan de camuflare OP	Lichid special de camuflare (OF)	1g : 0.43g
	Ceramica opacă dentară, ceramica dentară, Porțelan semi-transparent și porțelan transparent	Lichid special pentru porțelanul de corp (CFS)	1g : 0.39g
	Pulbere de glazură, porțelan de reparație, porțelan colorat	Lichid de glazură (GY)	1g : 0.67g

- Evitați agitarea violentă care poate introduce bule în amestec. În timpul și după amestecare, verificați vizual dacă amestecul este uniform și fără impurități străine.
- Consultați Anexa 2 pentru pașii specifici de operare și precauții.
- Consultați Anexa 3 pentru ghidul de depanare.

【Coeficientul de expansiune termică al Ceramică metalică (25-500℃)】 12.3~13.3 ($\times 10^{-6}K^{-1}$)

【Temperatura de tranziție sticloasă】 600 (± 20)℃

【Condiții de transport】 Acest produs nu este subiect al reglementărilor pentru transportul mărfurilor periculoase. Verificați dacă cutia de ambalare este intactă și sigilată corespunzător înainte de transport. Asigurați-vă că în timpul transportului nu există scurgeri, colapsuri, precipitații sau deteriorări. Nu depozitați marfa împreună cu alcali puternici, apă, etc. În timpul transportului, protejați împotriva expunerii la soare, ploaie și temperaturi ridicate.

【Condiții de depozitare】 Acest produs trebuie depozitat într-un mediu cu temperatură adecvată și protejat împotriva luminii puternice. Vă rugăm să păstrați produsul departe de accesul copiilor. Ambalajul trebuie să fie sigilat.

【Eliminare】 Acest produs nu este un deșeu periculos, eliminarea acestui produs sau a recipientului său poate fi realizată conform reglementărilor naționale sau locale.

【Data fabricației】 Vedeți eticheta produsului.

【Perioada de valabilitate】 Ceramică metalică (pulbere) are o perioadă de valabilitate de 5 ani, cu un termen de utilizare de 6 luni după deschiderea capacului; agentul adeziv are o perioadă de valabilitate de 1 an, cu un termen de utilizare de 3 luni după deschiderea capacului, recomandăm utilizarea cât mai curând posibil.

【Origine】 Fabricat în China



BAOT Biological Technology Co., Ltd

Unit 1 First Floor, Second Floor and Unit 3 Fourth Floor,
No. 12 Building, 106 Qihao Road, Torch Development
District Zhongshan Guangdong 528437, China
Tel: +86-760-87893825 Email: baotw@baot.biz



Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)

Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germany
SRN: DE-AR-000000001



Umedwings Netherlands B.V.

Treubstraat 1, 2288EG, Rijswijk, The Netherlands
SRN: NL-IM-00000454

【Simboluri grafice】

Simboluri grafice	Explicații ale simbolurilor	Simboluri grafice	Explicații ale simbolurilor
	Articol fragil, manevrați cu grijă		Interval de temperatură: -18 °C ~ 50 °C
	Consultați manualul de utilizare sau versiunea electronică a manualului de utilizare		Interval de umiditate: 30% ~ 80%
	Mențineți uscat		Nu utilizați dacă ambalajul este deteriorat
	Precauții (vezi instrucțiunile de utilizare)		Limita de stivuire este de 5 straturi
	Data fabricației		Sensibil la soare
	Perioada de valabilitate		Utilizare numai pe bază de prescripție
	Codul lotului		Producător
	Organism de evaluare a conformității		Reprezentant autorizat al UE
	Dispozitiv medical, indicând că articolul este un dispozitiv medical		Importator european

Recomandări pentru utilizatori și instruire

Pudra de porțelan dentar BAOT este destinată utilizării profesionale. Eticheta produsului BAOT indică utilizarea pe bază de prescripție (Rx only), clarificând această cerință. Utilizatorii profesioniști sunt dentiștii și tehnicienii dentari, care datorită formării lor profesionale de mulți ani și/sau educației universitare, dețin cunoștințe excelente și experiență în utilizarea produselor noastre. BAOT oferă formare suplimentară specifică produselor sale, aceasta fiind condusă de profesioniști pentru a asigura că utilizatorii pot folosi produsul în siguranță în toate etapele aplicării.

Fiabilitatea produsului

Informații despre raportarea evenimentelor grave legate de dispozitivele medicale, riscurile generale asociate cu tratamentul dentar, riscurile reziduale, și rezumatul siguranței și performanței clinice (SSCP) este disponibil în baza de date EUDAMED (URL: <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>) sub produsul de bază UDI-DI: 697313331CE01BG.

Fișa de securitate poate fi descărcată de la <https://www.baotdent.com>, sau poate fi solicitată prin fax la (+86) (0) 760-87893825 sau prin e-mail la baotw@baot.biz.

Declinare de responsabilitate

Vă rugăm să luați în considerare: Produsele noastre trebuie utilizate conform instrucțiunilor de utilizare. Nu ne asumăm responsabilitatea pentru daunele cauzate de operare sau utilizare necorespunzătoare. În plus, utilizatorii au obligația de a verifica dacă produsul este potrivit pentru domeniul de aplicare prevăzut înainte de utilizare. Dacă produsul este utilizat împreună cu materiale sau echipamente de la alți producători, care nu sunt compatibile sau autorizate pentru utilizare cu produsul nostru, și aceasta duce la deteriorare, nu ne asumăm responsabilitatea.

Data publicării acestor instrucțiuni de utilizare: Octombrie 2024. Orice versiuni anterioare ale acestor instrucțiuni devin nule după publicarea acestora. Versiunea actuală poate fi găsită la <https://www.baotdent.com>.

Anexa 1: Introducere în seria de produse de Ceramică metalică (JC)

Categorie			Cod de culoare								Stare	Specificații (grame/per sticlă)	
Porțelan de bază pentru camuflare	Agenți de legare aur-porțelan		BOND								Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200	
											Adeziv	2, 3, 5, 7, 10, 15	
	Spălare opacă		WO								Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200	
											Adeziv	2, 3, 5, 7, 10, 15	
	Porțelan de camuflare OP	Seria de 16 culori	A1 A2 A3 A3.5 A4 B1 B2 B3 B4 C1 C2 C3 C4 D2 D3 D4								Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200	
											Adeziv	2, 3, 5, 7, 10, 15	
		Seria de 30 de culori	B1M1 BL1 B1M1 BL2 B1M1 BL3 B1M1 BL4 B1M1 B1M2 B2L1.5 B2L2.5 B2M1 B2M2 B2M3 B2R1.5 B2R2.5 B3L1.5 B3L2.5 B3M1 B3M2 B3M3 B3R1.5 B3R2.5 B4L1.5 B4L2.5 B4M1 B4M2 B4M3 B4R1.5 B4R2.5 B5M1 B5M2 B5M3								Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200	
											Adeziv	2, 3, 5, 7, 10, 15	
Porțelan dentar	Porțelan dentar opac	Seria de 16 culori	A1 A2 A3 A3.5 A4 B1 B2 B3 B4 C1 C2 C3 C4 D2 D3 D4								Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200	
		Seria de 30 de culori	B1M1 BL1 B1M1 BL2 B1M1 BL3 B1M1 BL4 B1M1 B1M2 B2L1.5 B2L2.5 B2M1 B2M2 B2M3 B2R1.5 B2R2.5 B3L1.5 B3L2.5 B3M1 B3M2 B3M3 B3R1.5 B3R2.5 B4L1.5 B4L2.5 B4M1 B4M2 B4M3 B4R1.5 B4R2.5 B5M1 B5M2 B5M3								Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200	
	Porțelan dentar	Seria de 16 culori	A1 A2 A3 A3.5 A4 B1 B2 B3 B4 C1 C2 C3 C4 D2 D3 D4								Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200	
		Seria de 30 de culori	B1M1 BL1 B1M1 BL2 B1M1 BL3 B1M1 BL4 B1M1 B1M2 B2L1.5 B2L2.5 B2M1 B2M2 B2M3 B2R1.5 B2R2.5 B3L1.5 B3L2.5 B3M1 B3M2 B3M3 B3R1.5 B3R2.5 B4L1.5 B4L2.5 B4M1 B4M2 B4M3 B4R1.5 B4R2.5 B5M1 B5M2 B5M3								Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200	
			Dentina porțelan de ornare	DM-1A DM-1B DM-1C DM-1D DM-1E DM-1F DM-1G DM-1H								Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200

Porțelan de smalț dentar	Porțelan semi-transparent	Porțelan semi-transparent	E-1A E-1B E-1C	Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200
		Semi-transparent Porțelan decorativ	EE-1A EE-1B EE-1C EE-1D EE-1E EE-1F EE-1G EE-1H	Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200
		Porțelan cervical	C-1A C-1B C-1C C-1D C-1C 003	Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200
		Cervical Porțelan decorativ	CE-1A CE-1B CE-1C	Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200
		Opalescent translucid	OT-1A OT-1B OT-1C OT-1D OT-1E	Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200
		Pearlescent translucid	PL-1A PL-1B PL-1C	Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200
		Fluorescent translucid	LM-1A LM-1B LM-1C LM-1D LM-1E LM-1F LM-1G LM-1H	Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200
		Folia de dezvoltare Porțelan decorativ	MM-1A MM-1B	Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200
		Porțelan pentru umăr	M-1A M-1B M-1C M-1D	Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200
	Porțelan transparent	Porțelan transparent	T-1 T-1A T-1B T-1C T-1 061 T-1 062 T-1 064 T-1 063 T-1 065 T-1 068 T-1 071 T-1 075	Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200
		Translucid sticios	WIN-1	Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200
		Porțelan gingival	GIN-1A GIN-1B GIN-1B 073 GIN-1B 074 GIN-1B 076 GIN-1B 077	Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200
	Pulbere de glazură	Pulbere de glazură	G-1 G-1A	Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200
				Adeziv	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200
		Porțelan de reparație	COR-1A COR-1B COR-1C COR-1D	Proszek	2, 3, 5, 7, 10, 15
		Porțelan colorat	S-1A S-1B S-1C S-1D S-1A 011 S-1A 012 S-1A 013 S-1A 014 S-1B 021 S-1B 022 S-1B 023 S-1B 024 S-1B 025 S-1B 026 S-1B 027 S-1B 028 S-1C 031 S-1C 032 S-1C 033 S-1C 034 S-1C 035 S-1D 041 S-1D 042 S-1D 043 S-1D 044 S-1D 045 S-1D 046 S-1D 047 S-1D 048 S-1D 049	Pulbere	2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200
			Adeziv	2, 3, 5, 7, 10, 15	
Lichid de modelare	Lichid de camuflare OP		OF	Lichid	15, 50, 240
	Lichid special pentru porțelanul de corp		CFS	Lichid	15, 50, 240
	Lichid de glazură		GY	Lichid	5, 15, 50, 240

【Parametry wypalania】

Model/Categorie Program	Ceramică metalică					
	Agenți de legare aur-porțelan	Porțelan de camuflare	Porțelan pentru umăr	Porțelanul de corp*	Adăugare de porțelan	Pulbere de glazură și porțelan colorat
Temperatura de pre-uscarea (°C)	550	550	550	550	550	550
Timpul de pre-uscarea (min)	2	3	3	3	2	2
Timpul de pre-încălzire (min)	2	3	3	3	2	2
Rata de încălzire (°C/min)	60	60	55	55	55	55
Temperatura maximă (°C)	960	940	930	920	910	890
Timpul de menținere a temperaturii (min)	1	1	1	1	1	1
Timpul de răcire (min)	4	4	4	4	4	4
Temperatura de pre-uscarea (°C)	550	550	550	550	550	550
Timpul de pre-uscarea (min)	550	550	550	550	550	/
Timpul de pre-încălzire (min)	960	940	930	920	910	/

Note explicative:

Vă rugăm să urmați manualul de operare al producătorului de aliaje. Tipic, pudra de porțelan metalic este folosită cu aliaje având un Coeficient de Expansiune Termică (CTE) de $13.8 \sim 14.9 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ la temperaturi de la 25~500°C.

① Porțelanul de corp*: Include porțelan cervical, porțelan dentar opac, dentina, porțelan semi-transparent, porțelan decorativ, porțelan gingival etc. Dodawanie porcelany: Oznacza to nałożenie drugiej warstwy porcelany.

② Adăugare de porțelan: Adică aplicarea unui al doilea strat de porțelan.

③ În funcție de caracteristicile diferitelor cuptoare de ardere a porțelanului, parametrii de ardere pot fi ajustați corespunzător; este necesar să se efectueze teste înainte de producție pentru a verifica și confirma condițiile de ardere.

Anexa 2: Pași de operare

Procesul de bază

1. Tratamentul coroanei interioare metalice

Șlefuire



Șlefuieste coroana interioară metalică pentru a face suprafața netedă și modelată.

* Designul coroanei interioare metalice ar trebui să fie rațional, asigurând că grosimea minimă a coroanei după ajustare este de 0,3mm.

* Evitați marginile ascuțite pentru a preveni crăparea porțelanului.

* La tăierea coroanei, respectați manualul de operare al producătorului de aliaje și efectuați sinterizarea prin oxidare conform manualului.

**Sablare**

Sablează suprafața metalică pentru a o aspri.

* Asprește suprafața pentru a îmbunătăți rezistența mecanică a aderenței.

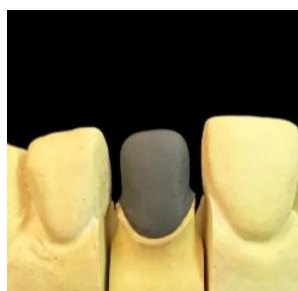
* Îndepărtează reziduurile de șlefuire pentru a reduce posibilitatea formării de bule.

**Curățare**

Curăță coroana interioară metalică cu un aparat de curățat ultrasonic timp de aproximativ 1 minut.

* Curăță profund între texturile suprafeței pentru a reduce rata de formare a bulelor și crăparea porțelanului.

Notă: Anumite oxizi de aliaj necesită decapare după sinterizare și/sau sablare a stratului de oxidare (urmați manualul de operare al producătorului de aliaje).

**Oxidare**

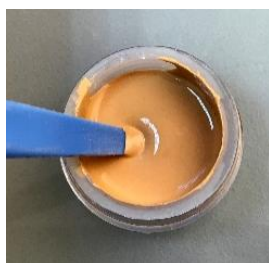
După curățare, usucă coroana și oxidează-o sub vid conform manualului de operare al producătorului de aliaje.

* Îndepărtează gazele aderate la suprafața metalică pentru a reduce rata de producție a bulelor.

Notă: După oxidare, folosiți pensete pentru a ridica coroana interioară, apoi sablați și curățați cu abur din nou pentru a preveni contaminarea suprafeței și slaba aderență.

2. Aplicați porțelan opac de bază

-- Utilizat pentru a îmbunătăți rezistența aderenței și mascarea inițială a culorilor

**Amestecare**

Dacă porțelanul opac de bază WO este prea uscat, diluați cu lichid specific pentru porțelan opac OP, așa cum este arătat în figură pentru cea mai bună stare.

* Amestecați cu o baghetă de plastic, evitați amestecarea apei sau lichidul specific pentru porțelanul de corp pentru a preveni mascarea inegală a culorilor.

* Închideți bine capacul flaconului după utilizare pentru a preveni contaminarea.



Aplicare

Aplicați un strat subțire de WO cu o pensulă, apoi sinterizați.

* Nu udați pensula.



Sinterizare

Consultați tabelul de parametri de sinterizare pentru parametrii de sinterizare.

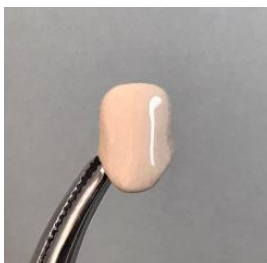
Aplicați porțelan opac -- OP utilizat pentru mascarea culorilor și stratificare



Amestecare

Dacă porțelanul opac OP este prea uscat, diluați cu lichid specific OP, așa cum este arătat în figură pentru cea mai bună stare.

* Amestecați cu o baghetă de plastic, evitați amestecarea apei sau lichidul specific pentru porțelanul de corp.



Aplicare

Aplicați uniform al doilea strat de porțelan opac OP pentru a acoperi complet coroana metalică, uscați-o, apoi sinterizați.

* Utilizați un cuțit cu tăiere inversă pentru a aplica OP în fisuri, evitând aplicarea groasă în zonele fisurate.

* După aplicarea OP, agitați ușor pentru a distribui uniform pe suprafața metalică.



Sinterizare

Consultați tabelul de parametri de sinterizare pentru parametrii de sinterizare.

* OP trebuie uscat până devine alb înainte de sinterizare pentru a preveni bulele și crăpăturile.

* Suprafața stratului de porțelan opac sinterizat trebuie să fie netedă, fără a arăta culoarea de bază, altfel este necesar un strat suplimentar.

3. Aplicați porțelan de corp



Amestecare

Dacă OP este prea uscat, diluați cu lichid specific OP, așa cum este arătat în figură pentru cea mai bună stare.

* Amestecați cu o baghetă de plastic, evitați amestecarea apei sau lichidul specific pentru porțelanul de corp.



Stivuiți porțelanul

Aplicați OP uniform cu o baghetă de plastic pentru a acoperi culoarea metalului, uscați, apoi sinterizați.

* Utilizați un cuțit cu tăiere inversă pentru a aplica OP în fisuri, evitând aplicarea groasă în zonele fisurate.

* După aplicarea OP, agitați ușor pentru a distribui uniform pe suprafața metalică.



Notă

Consultați tabelul de parametri de sinterizare pentru parametrii de sinterizare.

* OP trebuie uscat până devine alb înainte de sinterizare pentru a preveni bulele și crăpăturile.

* OP sinterizat ar trebui să aibă o suprafață netedă, fără a arăta culoarea de bază, altfel este necesar un strat suplimentar.

4. Aplicați porțelan semitransparent și transparent



Aplicați porțelan semitransparent

Stivuiți porțelanul semitransparent la poziția de tăiere 1/3.

* Folosiți o perie ușor umedă pentru a trage ușor și a asigura o aderență strânsă a straturilor de porțelan.



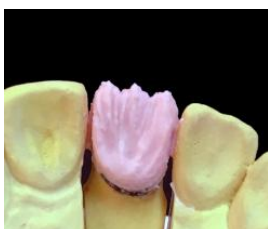
Aplicați porțelan transparent

Stivuiți porțelanul transparent la capătul de tăiere 2/3, acoperind porțelanul semitransparent.

Capătul de tăiere poate fi ușor mai lung.



Folosiți pensete pentru a prinde marginea metalică linguală a coroanei dentare, umplând zonele adiacente cu porțelan de corp și porțelan transparent.
部分。



Sinterizare

Consultați tabelul de parametri de sinterizare pentru parametrii de sinterizare.

* Sinterizarea insuficientă sau excesivă poate duce la instabilitate în structura cristalină a porțelanului și la culoare.

5. Ajustare și glazurare

Ajustare



După ardere, ajustați forma coroanei dentare și determinați dacă este necesar porțelan suplimentar.

Dacă este necesar porțelan suplimentar, temperatura de sinterizare poate fi cu 5°C până la 10°C mai mică decât prima temperatură de sinterizare.

* Numărul de aplicări suplimentare de porțelan ar trebui să fie limitat, deoarece stratificarea excesivă poate cauza tulbureala culorii.

Glazurare



Amestecați pulberea de glazură și lichidul într-o pastă, apoi aplicați glazura folosind o perie de glazurare convențională.

* Amestecați temeinic pentru a omogeniza pulberea de glazură și lichidul; dacă este prea uscat sau prea subțire, poate duce la un luciu insuficient după sinterizare.

Potrivirea culorilor



Comparați dinții de porțelan glazurați cu ghidul de nuanțe corespunzător; dacă culoarea este insuficientă, folosiți un colorant pentru a nuanța porțelanul, continuând să potriviți culoarea până când se atinge culoarea dorită.

Sinterizare



După glazurare, consultați tabelul de parametri de ardere pentru sinterizare; în general, nu este necesară vidarea.

* O temperatură de sinterizare prea ridicată poate face ca dinții de porțelan să fie prea rotunji, glazura prea lucioasă și culoarea nenaturală.

* O temperatură de sinterizare prea scăzută poate rezulta într-o suprafață uscată, neglazurată a dinților de porțelan.

Tehnici avansate

Aplicați porțelan de umăr

Porțelanul de umăr este utilizat în locul unui umăr metalic pentru o mai bună biocompatibilitate și estetică.



1. Mențineți o anumită grosime a bizotului de umăr pentru a preveni crăparea porțelanului.



2. Aplicați agent de eliberare



3. Aplicați porțelan de umăr



4. Vibrați pentru a consolida pudra de porțelan, reducând contracția.



5. Adăugați porțelan de umăr după sinterizare



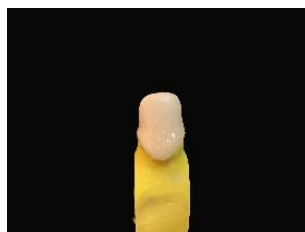
6. După sinterizarea porțelanului de umăr

Aplicați porțelan de gât

Intensifică culoarea gâtului pentru a face dinții să pară mai naturali și realiști.



1. Stivuiește porțelan pe partea cervicală labială



2. După sinterizare, culoarea gâtului se adâncește



3. Stivuiește porțelan pe partea cervicală linguală și în fosă linguală



4. După sinterizare, culoarea se adâncește pe partea cervicală linguală și în fosă linguală



5. După sinterizare, efect labial



6. După sinterizare, efect lingual

Aplică porțelan opac de corp

Porțelanul opac de corp este folosit pentru a compensa golurile din spațiul superior de porțelan și deficiențele de design ale coroanei interioare. De asemenea, evită diferențele de culoare cauzate de grosimea inegală a porțelanului de corp, previne ruperea culorii datorată coroanelor interioare scurte și fenomenul de arătare a porțelanului opac (OP) datorită subțirii excesive a porțelanului de corp.



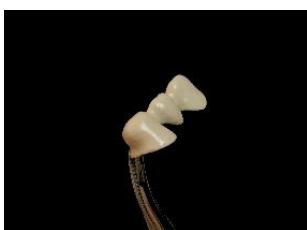
1-1. Incisivii centrali și caninii sunt prea scurți, ceea ce poate duce la ruperea culorii atunci când se stivuiește porțelanul.



1-2. Folosește porțelan opac de corp pentru a extinde incisivii centrali și marginile tăioase ale caninilor.



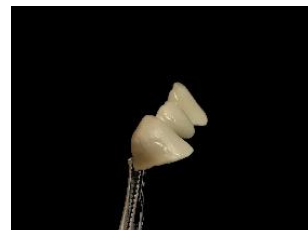
1-3. Evită cu succes problema ruperii culorii.



2-1. Partea cervicală a incisivului lateral este prea retrasă, care poate cauza diferențe de culoare din cauza grosimii mari a porțelanului de corp.



2-2. Folosește porțelan opac de corp pentru a proemina partea cervicală a incisivului lateral.



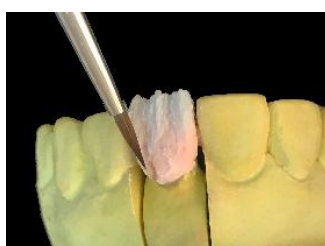
2-3. Evită cu succes problema diferențelor de culoare.

Aplică porțelan de colorare

Folosit pentru colorare internă și externă, colorarea canelurilor de dezvoltare, corecția culorii și personalizarea.



1. Conturează fisurile cu o lamă subțire.



2. Umple cu porțelan de colorare folosind o pensulă de glazură pentru colorare internă.



3. Continuă cu aplicații semitransparente și transparente.



4. Vedere de pe partea labială după sinterizare.



5. Colorare externă a canelurii de dezvoltare.



6. Vedere de pe partea linguală după sinterizare.

Anexa 3: Ghid de depanare

Primul pas: Alegeți o coroană interioară metalică potrivită.			
	Parametri	Sugestii	Motive
Selecția coroanei interioare metalice	Coeficientul de expansiune termică	CTE (25 ~ 500°C): 13.8 ~ 14.9 ($\times 10^{-6}K^{-1}$)	CTE în afara intervalului necesar poate cauza ușor crăparea porțelanului.
	Duritatea Vickers	$\leq 330HV$	O duritate metalică prea mare poate cauza crăpături ascunse.
	Metal reciclat	Nu se recomandă reutilizarea	Metalele reciclate sau mixte pot cauza ușor crăparea porțelanului.
Al doilea pas: Tratamentul corect al coroanei interioare metalice.			
Tratamentul coroanei interioare metalice	Șlefuire	Folosiți carbura de tungsten pentru a îndepărta suprafețele ascuțite și inegale.	Suprafețele ascuțite pot cauza crăparea porțelanului, iar depresiunile pot crea bule.
	Sablare	Folosiți nisip de oxid de aluminiu #110 - #130 pentru a îndepărta materialele încorporate, resturile metalice și oxizii de pe suprafața metalică.	Metalul necurat poate provoca eșecul aderenței metal-ceramic, ducând la desprinderea porțelanului; între timp, sablarea îmbunătățește aderența mecanică.
	Curățare	Curățați cu ultrasunete sau abur pentru a îndepărta reziduurile de sablare.	Curățați profund impuritățile, îmbunătățiți aderența mecanică și preveniți bulele și desprinderea porțelanului.
	Oxidare	Dezgrăsare, degazare și formare a unui strat de oxid	Preveniți crăparea, bulele și creșterea rezistenței legăturii chimice
Al treilea pas: Asigurați-vă că pulberea de porțelan nu este contaminată de obiecte străine; scoateți doar cantitatea necesară de fiecare dată, și odată scoasă, nu se recomandă reintroducerea în recipient.			
Al patrulea pas: Asigurați-vă că temperatura cuptorului de porțelan este corectă; în plus, cuptorul necesită calibrare la fiecare 2-3 luni.			
	Probleme	Motive	Soluții
Aplicați porțelan opac	Bule	Coroana interioară metalică are impurități sau gaze	Sablați temeinic, curățați și oxidați pentru a elimina gazele
		Coroana interioară metalică are găuri de nisip	Dacă gaura de nisip este mare, refaceti coroana interioară; dacă este mică, șlefuiți

			neted
		Pasta de porțelan opac OP are apă amestecată	Diluați OP cu lichid specific; nu umeziți pensula OP
		Timpul de uscare prea scurt	Prelunghiți timpul de uscare
		Vacuumul cuptorului de porțelan anormal	Verificați și corectați nivelul de vacuum al cuptorului de porțelan
	Fisuri	Porțelanul opac aplicat prea gros sau inegal	Stratul de porțelan opac trebuie să fie uniform, grosimea astfel încât baza să nu fie vizibilă, mai ales în fisuri
	Culoare incorectă	Pasta de porțelan opac OP are apă amestecată, sau este prea diluată	Diluați OP cu lichid specific la grosimea potrivită
		Stratul de porțelan opac prea subțire	Aplicați un alt strat de strat opac
Aplicați porțelan de corp	Probleme	Motive	Soluții
	Bule	Bule sau goluri în stratul de porțelan opac înainte de stivuire	Verificați stratul opac înainte de stivuire; dacă nu este satisfăcător, adăugați OP
		Pulberea de porțelan nu este suficient de compactă	Vibrați pentru a absorbi apa
		Temperatura de sinterizare prea mare	Începeți cu temperatura recomandată din tabelul temperaturilor de ardere; dacă este prea mare, reduceți cu 5°C
	Desprindere	Folosirea metalului reciclat sau a metalului care a fost sudat	Folosiți metal nou pentru coroana interioară
		Metalul sau stratul opac contaminat	Identificați sursa de contaminare, evitați uleiul și atingerea cu mâinile
		Temperatura de ardere a porțelanului opac insuficientă	Ajustați temperatura conform tabelului de parametri de ardere
	Crăpături explozive	Timpul de uscare prea scurt sau rata de încălzire prea rapidă	Prelunghiți timpul de uscare sau reduceți rata de încălzire
	Fisuri de contracție	Stratul de porțelan nu este conectat la canelura de dezvoltare	Umplerea golurilor și vibrarea ușoară pentru a compacta pulberea de porțelan
	Fractură la margine	Suport insuficient din partea marginii metalice	Grosimea marginii metalice trebuie să fie de cel puțin 0,3mm
	Fisură la capătul tăiat	Stivuirea porțelanului prea groasă, timpul de răcire prea scurt	Nu stivuiți stratul de porțelan prea gros; prelunghiți timpul de răcire.
		Dacă coroana interioară este prea mică,	Refaceti coroana interioară metalică.
	Fisuri în timpul ajustării (se simte moale)	Temperatura de ardere scăzută, nu este complet cristalizată, aderența insuficientă între cristalele de porțelan face ușor să se crape în timpul șlefuirii; sau sinterizarea excesivă crește faza de sticlă,	Ajustați temperatura cuptorului de porțelan conform tabelului de parametri de ardere, cu temperatura maximă recomandată fiind de 930°C; acest tabel de parametri de ardere este pentru un cuptor de porțelan calibrat.

		fragilizând suprafața, facilitând șlefuirea și predispunând la crăpare, dând o impresie falsă de moliciune.	
	Culoare incorectă	Camera cuptorului este contaminată de contaminanți volatili	Sub vid, creșteți de la 550°C la 960°C și ardeți gol timp de 10 minute pentru a permite contaminanților să se evapore în aer și să fie extrași.
		Arătând baza, raporturi de utilizare incorecte ale porțelanului de corp, semitransparent și transparent	Raportul de porțelan de corp: semitransparent: transparent ar trebui să fie 7:2:3.
		Culoarea este verde, temperatura de ardere scăzută sau timp scurt	Măriți temperatura de ardere și prelungiți timpul, curățați regulat cuptorul de porțelan.
	Culoarea este tulbure	Straturile de porțelan sunt haotice în timpul stivuirii sau temperatura este prea scăzută	Când aplicați porțelan, faceți straturile clare și în ordine; forța și frecvența vibratoare adecvate nu trebuie să fie excesive.
		Vacuum anormal în cuptorul de porțelan	Setați corect vacuumul cuptorului de porțelan conform tabelului de parametri.
Glazurare	Luciu insuficient	Temperatura de ardere prea scăzută	Măriți la temperatura de sinterizare adecvată.
		Suprafața nu este curată după corectarea formei	Curățați temeinic suprafața dintelui înainte de glazurare.
		Pudra de glazură amestecată sau aplicată inegal	Amestecați uniform pudra de glazură, aplicați temeinic.
	Prea rotund și prea lucios	Temperatura de ardere prea mare, sau arderi multiple	Reduceți temperatura de ardere, scădeți numărul de arderi.

Notă: Informații despre depanare pot fi găsite pe site-ul nostru la <https://www.baotdent.com> căutând cuvântul cheie: Ghid de depanare.