



Celtra® Press  
使用説明

---

THE DENTAL  
SOLUTIONS  
COMPANY™

 Dentsply  
Sirona



# 內容

1. 目的	4	4.3 包埋步驟	16
1.1 技術參數	4	4.4 預熱	16
1.2 「品資訊	4	4.5 壓制步驟	17
1.3 適應症	4	4.6 去包埋步驟, 去包埋步驟 (包埋柱塞)	18
1.4 禁忌	4	4.7 移除反應層	19
1.5 可相容的染色劑/瓷釉和鑲面瓷材	5	4.8 修形	20
1.6 可相容的封黏用黏固劑	5	4.9 複合鑄模步驟	21
2. 一般安全須知	6	4.10 堆瓷	22
2.1 警告	6	4.10.1 PowerFire	22
2.2 注意事項	6	4.10.2 堆瓷	22
2.3 不良反應	6	4.10.3 牙本質和/或牙釉質回切/分層技術	23
3. 準備工作	7	4.10.4 染色/全輪廓技術	24
3.1 準備工作指南	7	5. Celtra® Ceram一般燒製建議	25
3.1.1 鑄塊類型: Celtra® Press色調組合	8	回切: 分層技術	25
3.1.2 嵌體和冠蓋體	9	全輪廓: 染色技術	26
3.1.3 牙冠和牙橋	9	6. 黏固	27
3.1.4 鑲面	9	6.1 Celtra® 修復體準備	27
4. Celtra® Press 加工	10	6.2 黏固	27
4.1 模型準備 (模擬)	10	7. 故障診斷指南	28
4.2 築蠟	11		
4.2.1 築蠟和CAD注意事項	12-13		
4.2.2 設計	14		
4.2.2.1 築蠟	14		
4.2.2.2 CAD設計	14		
4.2.3 根據蠟的重量決定使用的鑄塊尺寸	14		
4.2.4 鑄道	15		

# 1. 目的

Celtra® Press是一種高透明度增厚的矽酸鹽玻璃陶瓷材料，由於其半透明和乳光色特性，可用於在牙科實驗室中使用熱壓技術製造高度美觀的全陶瓷修復體。

工業生產的均質化鑄塊有三個半透明度：高半透明度（HT）、中半透明度（MT）和低半透明度（LT）。它們在壓制爐內使用理想的Celtra® Press包埋材料壓制而成，不會形成表面反應層，從而獲得自然牙齒色、高度美觀的修復體。隨後，壓制後的底層可以用Dentsply Sirona Universal Stains & Glaze（用於全輪廓修復體）和/或用Celtra® Ceram鑲面瓷材（用於回切修復體）進行染色。

---

## 1.1 技術參數

---

基於ISO 6872\*的分類，Celtra® Press是一種II型1-3級增厚的矽酸鹽（ZLS）的牙科陶瓷底層材料，CTE  $9.7 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1} @ 25-500^\circ\text{C}$ ；Celtra® Ceram是一種I型I級的白雲石增厚的瓷，用於覆蓋陶瓷底層，CTE  $9.0 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1} @ 25-500^\circ\text{C}$ 。

\*2015-06

---

## 1.2 產品資訊

---

Celtra® Ceram瓷材適用於作Celtra® Press底層（適應症如上所述）的鑲面瓷材。修復體可用常規黏固劑黏固。

---

## 1.3 適應症

---

Celtra® Press是一種全陶瓷系統，用於創建

- > 咬合鑲面
- > 薄鑲面
- > 鑲面
- > 嵌體
- > 冠蓋體
- > 前後區牙冠
- > 前區3單位牙橋
- > 小白齒區的3單位牙橋至末端支柱牙的第二小白齒
- > 牙冠、牙夾板或者3單位牙橋至置於種植體基台的第二小白齒。

---

## 1.4 禁忌

---

以下情況不適合使用Celtra® Press：

- > 牙橋跨度超過三個單位
- > 臨時修復體。不應放置的理由是不穩定的臨時黏固劑可導致修復體破裂。
- > 機能異常（磨牙症）
- > 懸桁式牙橋
- > 剩餘牙齒不足的患者
- > 嵌體牙橋/馬利蘭牙橋

---

### 1.5 可相容的染色劑/瓷釉和鑲面瓷材

---

建議使用染色和瓷釉燒製來完成Celtra® Press全輪廓修復體。Dentsply Sirona Universal Stains & Glaze也可用於使用Celtra® Ceram瓷材鑲面的修復體。Celtra® Press修復體與Dentsply Sirona Universal Stains & Glaze可相容以用於客製化和上釉（可單獨購買）。

不建議使用其他染色和瓷釉系統（參見警告）。使用其他染色/瓷釉瓷材來搭配Celtra® Press，由牙體技術師自行判斷及負責。

同樣地，Celtra® Press底層與Celtra® Ceram鑲面瓷材（可單獨購買）可相容。不建議使用熱膨脹係數可能不正確的其他鑲面瓷材系統（參見警告）。儘管某些材料初步可能呈現可接受的結果，但長期下來內部壓力會導致失敗。使用其他鑲面瓷材來搭配Celtra® Press，由牙體技術師自行判斷及負責。

---

### 1.6 可相容的封黏用黏固劑

---

全覆式牙冠修復體和牙橋與自粘性樹脂黏固劑可相容，包括所有Dentsply Sirona自粘性樹脂黏固劑（可單獨購買）。嵌體和冠蓋體可能可以用自粘性樹脂黏固劑黏固，但是建議使用粘合鍵結劑。或者，全覆式牙冠和牙橋可用玻璃離子體黏固劑黏固。使用其他黏固劑或黏固系統來搭配Celtra® Press，由牙體技術師自行判斷及負責。

## 2. 一般安全須知

注意以下一般安全須知和本使用說明 其他章節中的特殊安全須知。



這是安全性警告標誌。用於提醒潛在的人身傷害危險。應遵守此標誌後方說明的所有安全訊息，以避免可能的傷害。

---

### 2.1 警告

---

在正確加工和使用下，這些醫療「品不太可能引起不良反應。但是原則上，不能完全排除免疫系統反應（如過敏）或出現局部感覺異常反應（如刺激性味覺或口腔粘膜刺激）。若出現皮膚過敏或皮疹，請停止使用並尋求醫療協助。 Celtra® Press修復體不適合用於有異常咬合習慣或磨牙症臨床症狀的患者（見禁忌症）。「磨過程中不要吸入粉塵顆粒。應穿戴合適的防護面具。避免使用厚陶瓷針或第三方輔助燒製膏、矯正瓷材或染色劑和瓷釉。如此可能導致Celtra® Press修復體破裂。對任何成分過敏的患者，不得使用本醫療裝置，或僅能在主治牙醫或醫師的特定監督下使用。

---

### 2.2 注意事項

---

本「品僅適用於本「使用說明」中具體「述的用途。任何與「使用說明」不一致的「品使用情況，由從業者自行判斷及負責。應穿戴合適的防護眼鏡、衣物和手套。建議患者使用防護眼鏡。在粘合過程中接觸唾液、血液和/或一些收斂劑可能導致修復體失敗。建議使用橡皮障或充分隔離。「品標籤上標記「單次使用」的裝置僅供一次性使用。使用後應丟棄。不得重複使用於其他患者，以防止交叉「染。 Celtra® Press修復體需要適當的修磨準備工作（參見3.1準備指南）。壁厚不足可能導致提前脫落。 Celtra® Press修復體的設計是要在「入前經過「光和/或上釉。未經「光或上釉就直接「入，可能導致對側牙列過度磨損並損害其美觀。

---

### 2.3 不良反應

---

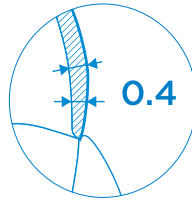
Celtra® Press沒有不良反應的報告。使用這些材料時，請務必遵守使用說明書和相關安全數據表（SDS）。如果患者對任何成分過敏，不要使用Celtra® Press修復體。

# 3. 準備工作

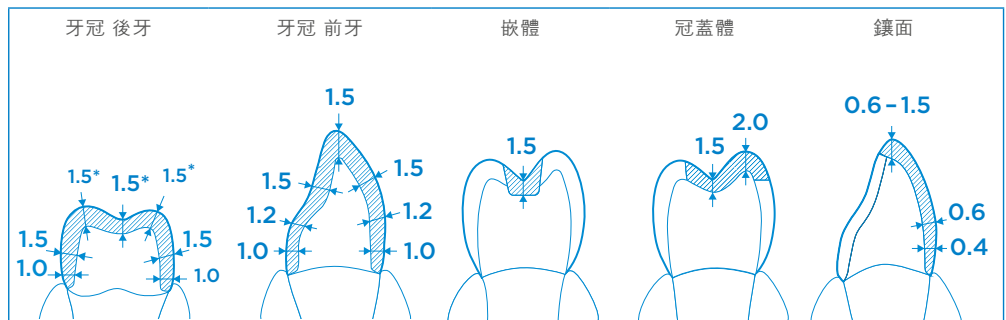
## 3.1 準備工作指南

在製備過程中適當修磨牙齒的硬組織，是最大成品修復體 $r$ 度、色調和固位所必要的。當準備前牙或後牙時，必須如下所示修磨解剖形態。

最小壁厚： 下圖顯示了各種適應症規定的最小壁厚。 在進行所有手動修磨後，必須保留最小壁厚。



**!** 重要的應用注意事項  
準備體的所有內部線角皆應磨成圓滑。 銳利的內部準備角度必須軟化。 銳利線角也必須磨成圓滑，以避免修復體壓力。 Celtra® Press底層牙尖端和牙切緣必須設計成在鑲面時支撐瓷材。



3單位牙橋，包括第2小白齒：

最大橋體寬度：

前牙 11 mm  
小白齒 9 mm

3單位牙橋的連接體需要16 mm<sup>2</sup>的橫截面。

> 原則：高度 ≥ 寬度

### 3.1.1 鑄塊類型

---

Celtra® Press系統提供三種不同類型的乳光色鑄塊。

- 1 HT鑄塊是高半透明鑄塊，有I1、I2和I3三種明度。HT鑄塊可用於切緣區的修復體，如嵌體、冠蓋體和鑲面。
- 2 MT鑄塊是具有中等半透明度的鑄塊，有A至D的色調。MT鑄塊可用於全輪廓修復體設計的牙冠和牙橋。MT鑄塊也可用於切緣區回切的修復體，並經Celtra® Ceram壓制和鑲面以完成美觀修復。
- 3 LT鑄塊的色調對應Vita® A至D的牙本質色調。適用於切緣區回切的鑲面或牙冠和牙橋，並經Celtra® Ceram壓制和鑲面以完成美觀修復。

---

### CELTRA® PRESS 色調組合

---

修復體類型	半透明	色調	單齒技術
切緣（嵌體、冠蓋體、鑲面）	HT	I1 I2 I3	上釉
全輪廓（後牙）	MT	BL2* A1 A2 A3 B1 B3 C1 C3 D2 D3	染色和上釉
回切（前牙）	LT	BL2* A1 A2 A3 B1 B3 C1 C3 D2 D3	堆築染色和上釉

\*由一個通用鑄塊MT / LT BL2涵蓋

HT鑄塊是以明度「基礎，可用於切緣/牙釉區的修復。

色調配對：

I1: A1, B1, C1

I2: A2, A3, B2, C2, D2

I3: B3, C3, D3, A3.5, A4



### 3.1.2 嵌體和冠蓋體

---

建議使用傳統的嵌體/冠蓋體設計。 不要準備倒凹。 確保腔壁與牙齒的長軸形成5至6度的角度。 確保所有銳利邊緣和角度都磨成圓滑。 在中心和動態咬合中，將切緣/咬合面修磨1.5至2 mm。

Celtra® Press嵌體和冠蓋體理想地通過完全粘合劑黏固。 或者，高度固位嵌體或冠蓋體修復體可以用自粘性樹脂黏固劑黏固。

### 3.1.3 牙冠和牙橋

---

確保軸向修磨1.0至1.5 mm，壁與牙齒長軸形成5–6度的角度。 在中心和動態咬合中，將切緣/咬合面修磨1.5 mm。 舌肩台必須至少延伸1.0 mm到近端接觸面。 建議使用無斜面的肩台準備體： 所有角度必須磨成圓滑，準備表面必須平滑。

鑑於不同的咀嚼力，前後區的最大可接受橋體寬度是不同的。

橋體寬度由未準備的牙齒決定。

- › 在前區（直到犬齒），橋體寬度不應超過11 mm。
- › 在小臼齒區域（犬齒直到第二小臼齒），橋體寬度不應超過9 mm。

設計連接體時，應觀察寬度和高度之間的關係以及合適的尺寸（最小 16 mm<sup>2</sup>）。 基本上，適用以下原則：高度 ≥ 寬度。

Celtra® Press牙冠和牙橋可以通過完全粘合劑或自粘性黏固劑黏固。

### 3.1.4 鑲面

---

唇表面的標準修磨量r0.6 mm，牙齦區域r0.4 mm（由於該區域的牙釉質較薄）。 將唇舌向切緣角修磨0.6至1.5 mm。 準備邊緣應位於牙釉質中。 建議對所有鑲面邊緣進行弧形緣或圓滑肩台緣準備。 鄰接延伸必須位於近端足r遠的位置以隱藏準備邊緣，並避免鄰接牙齦倒凹。

Celtra® Press鑲面通過完全粘合劑黏固。 不建議對鑲面修復體進行自粘性黏固。

## 4. Celtra® Press加工

### 4.1 模型準備 (模擬)

生石膏鑄模 (使用封劑塗層 (例如, Cergo®Sienna) 進行表面硬化)  
。 塗抹兩層鑄模空間劑至離準備邊緣線1 mm內 (嵌體和冠蓋體塗 三層)。 該步驟類似於天然鑄模的程序。 主模型的準備如同牙科貴合金嵌體和牙冠的製造。

#### 步驟



- › 建立準備邊緣。
- › 在鑄模上使用鑄模硬化劑。
- › 塗抹Cergo鑄模空間劑Sienna至鑄模。



- › 塗抹一層或兩層鑄模空間劑, 以保留黏固所需之間隙。
- › 製作牙冠時, 塗抹鑄模空間劑至鑄模上離準備邊緣1 mm內。
- › 製作嵌體時, 塗抹鑄模空間劑至整個準備好的表面至緊鄰準備邊緣。



- › 鑄模空間劑是設計用來簡化製造例如鑲面或嵌體時的單齒特徵。
- › 將彩色鑄模空間劑塗抹於工作鑄模可優化最終修復體的色調。

---

## 4.2 築蠟

---

- › 僅使用指定的有機壓制蠟，其燒除後無殘留物。
- › 避免銳利的內部邊緣和（線）角度，以減少張力。
- › 遵循最小連接體尺寸（橫截面）和分層厚度的要求。
- › 不要超過輪廓準備邊緣；建立精準的邊緣。
- › 回切技術模型會先築蠟成全輪廓（如同染色技術），然後在切緣三分之一回切。保持最小壁厚（建議使用矽膠指標檢 $r$ ）。
- › 不要修磨咬合面。



#### 4.2.1 築蠟和CAD注意事項

##### › 牙釉質回切和/或牙本質/牙釉質分層技術

這種技術提供了很好的美觀效果。在回切技術方面，將牙冠/牙橋築蠟或設計 (CAD檔案) 成全輪廓，接著僅回切牙釉質區域。使用牙本質鑄塊 (LT) 壓制牙冠/牙橋，然後使用Celtra® Ceram完成堆築。如果移除過多牙本質 (核心材料)，可以塗上牙本質瓷材，然後塗上牙釉質瓷材來完成。(如果特定區域的核心厚度低於支架最小建議厚度，則不應使用牙本質瓷材)。在分層技術方面，牙冠/牙橋築蠟 (或CAD檔案) 的設計是根據準備體幾何學並使用工作模型進行。

3單位牙橋，包括第2小白齒：

最大橋體寬度：

前牙 11 mm

小白齒 9 mm

3單位牙橋的連接體需要16 mm<sup>2</sup>的橫截面。

› 原則：高度 ≥ 寬度



全陶瓷基材必須比塗抹其上的瓷材大50%。



▷ 全輪廓技術/染色技術

這種技術主要用於後牙應用。牙本質/牙釉質鑄塊可用於將牙冠築蠟（或用CAD / CAM設計）成全輪廓，並通過染色和上釉進行染色和定型。這種技術具有高精度，並且由於核心材料較厚，能造就具有較高強度的修復體。在這個應用方面，將單元築蠟或設計（CAD檔案）成全輪廓。MT鑄塊將用於創建牙冠和牙橋。



Celtra Press – 最小支架壁厚/鑲面厚度 (mm)

技術	區域	嵌體	冠蓋體/ Tabletop	鑲面	前牙冠	後牙冠	前牙橋	後牙橋	
							連接體橫截面16mm <sup>2</sup>		
染色技術	支架壁厚（全輪廓）	全弓*	1,0≥峽寬	1.5	0.6	1.2	1.5	1.2	1.5
		切緣/咬合	1.5	1.5	0.6	1.5	1.5	1.5	1.5
回切	支架壁厚	全弓*	-	-	0.6	1.2	1.5	1.2	1.5
		切緣/咬合	-	-	0.4	0.8	0.8	0.8	0.8
	鑲面（厚度）	-	-	0.4	0.7	0.7	0.7	0.7	
分層技術	支架壁厚	全弓*/ 切緣/ 咬合	-	-	-	0.8	0.8	0.8	0.8
	鑲面（厚度）	-	-	-	-	0.4-0.7	0.7	0.7	0.7

\*「全弓」是指牙赤道地區。

## 4.2.2 設計

## 4.2.3 根據蠟的重量決定使用的鑄塊尺寸

### 4.2.2.1 築蠟

- 1 塗一層薄的常規鑄模潤滑劑，用於築蠟。
- 2 使用傳統的嵌體蠟構築牙冠蠟型。  
注意事項：

#### 注意事項

僅使用非「染」的嵌體蠟。燒除後，有些嵌體蠟可能會留下灰渣或「殘留物」。這將導致壓制牙冠上的黑暗區域。

- 3 在蠟中重建所有必要的解剖特徵，並完全密封邊緣。
- 4 對於全覆式修復體，請確保蠟或 (CAD 檔案) 的最小厚度  $\geq 0.8$  mm。層壓鑲面的最小厚度應  $\geq 0.4$  mm。

3 單位牙橋，包括第 2 小白齒：

最大橋體寬度：

前牙	11 mm
小白齒	9 mm

3 單位牙橋的連接體需要  $16 \text{ mm}^2$  的橫截面。

> 原則：高度  $\geq$  寬度

### 4.2.2.2 CAD 設計

- 1 用 CAD / CAM 石膏建立模型，或者用 CAD 噴霧準備模型。
- 2 當構建數位修復體時，通過掃描結果的菜單系統選擇黏固劑間隙規格。
- 3 對於全覆式修復體，請確保蠟或 (CAD 檔案) 的最小厚度  $\geq 0.8$  mm。層壓鑲面應具有最小  $0.4$  mm 的厚度

- 1 稱重鑄道基底。
- 2 根據表 1，使用下表選擇鑄塊大小。

#### 4.2.4 鑄道

蠟型稱重如上所述，包括鑄道和基底。鑄道應「  
(單顆 $\varnothing$  2.5 mm – 3.0 mm或牙橋 $\varnothing$  4.0 mm  
[6標準尺寸])」。

表1

蠟重量	#鑄塊	鑄塊尺寸
0.0 – 0.70 g	1	3 g
0.71 – 1.70 g	1	6 g

總是將鑄道依照流動方向連接並連接到目標物的最厚點，以確保完全壓制。

- > 選擇100 g或200 g包埋環（僅對牙橋使用200 g環）。
- > 僅將單個鑄道（ $\varnothing$ 4.0 mm）連接到牙橋上（壓制溫度提高10 °C到870 °C）
- > 距離矽膠環的距離應至少「10mm。
- > 蠟型加鑄道長度不得超過16 mm。
- > 使用Celtra® Press時，單個目標物不需要短的「盲」壓制鑄道。

對於3單位牙橋，一個鑄道（ $\varnothing$ 4.0 mm）就足够了。壓制溫度必須提高10 °C到870 °C。



### 4.3 包埋步驟

#### 注意事項

這些程序必須使用磷酸鹽鍵結的包埋物。

建議使用Celtra® Press包埋物。此包埋物是r Celtra® Press專門開發的，旨在防止在壓制過程中形成反應層。因此，不需要對該修復體進行酸蝕。



建議採用以下步驟：

不要使用潤濕劑，特別是在加速處理過程中。將包埋環放在坩堝形成座上，混合Celtra® Press包埋材料（遵循使用說明書），直到所有目標物完全被覆蓋，同時輕微振動以r除所有氣泡。然後繼續在無振動的情況下進行r充，並在環規的幫助下檢r包埋環的高度和垂直定位。用環規去除多餘的包埋材料。



### 4.4 預熱

保持預熱爐的r潔，以避免馬弗管道中殘留包埋物（冷卻時，使用吸塵器或小掃帚進行r潔）。固化20分鐘後，拆下包埋環，將其放置在預熱爐中，開口朝下，850°C下1小時（200 g環）或45分鐘（100 g環）。一次性包埋柱塞不需要預熱。我們建議使用Celtra® Press柱塞。我們建議在加熱過程中將包埋環開口向下放置在燒製架或類似物上，以避免與r爐室底板接觸。（這樣可以確保包埋環均勻加熱，蠟可以自由流出。）

#### 警告



在燒除過程中，打開爐門會r生大火。

#### 注意事項

不要預熱Celtra® Press鑄塊和/或柱塞。



## 4.5 壓制步驟

從燒除爐中取出包埋環後，不要等待過久才放入壓制爐，以避免環冷卻過度。

### 注意事項

應定期校準壓制爐，以確保精確的壓制溫度。（Dentsply Sirona 校準套件）

- 1 從燒除爐中取出環，並將其放在耐熱表面上，使鑄道孔朝上。
- 2 小心地將正確尺寸和色調的鑄塊放入鑄道孔中。
- 3 請注意，Celtra® Press鑄塊完全吻合A-D比色板。
- 4 不要堆放鑄塊。200 g的環使用6 g鑄塊。
- 5 將柱塞放入鑄塊上方的鑄道孔中。
- 6 將環放在壓制爐的燒製平台中心，按照壓制DFU開始壓制程序。
- 7 壓制循環完成後，從爐中取出環，並使其在室溫下冷卻。可將環放在循環風扇的前面來快速冷卻。

最高0.7 g蠟重量	1個壓制鑄塊, 3 g	100 g 包埋環
------------	-------------	-----------

最高1.7 g蠟重量	1個壓制鑄塊, 6 g	200 g 包埋環
------------	-------------	-----------

### 一般壓制建議

低溫	加熱速度	真空度	高溫	保持時間	壓制時間	冷卻時間	壓力
700 °C	40 °C/min	45 hPa	860 °C (100 g 環) 865 °C (200 g 環) 870 °C (牙橋, 200 g 環)	30 分鐘	3 分鐘	0:00 分鐘	2.7或4.5 巴取決於爐設計

### Programat EP5000壓制建議

待機	加熱速度 t	高溫 T	保持時間 H	停止速度 E
700 °C	40 °C/分鐘	860 °C (100 g 環) 865 °C (200 g 環) 870 °C (牙橋, 200 g 環)	30 分鐘	250 µm/分鐘

## 4.6 去包埋步驟，去包埋步驟（包埋柱塞）

### 注意事項

不要使用夾鉗或剪鉗去包埋。

- 1 使用包埋柱塞指示壓制目標物的位置。
- 2 深切開包埋化合物，最好使用鑽石燒結「鋼大圓盤或用於切開金屬鑄件的「鋼圓盤。
- 3 將包含包埋柱塞的包埋環部分轉向相反的方向，以將其與包埋環的其餘部分分開。
- 4 使用噴砂機（「化「110  $\mu\text{m}$ 最大 2.5巴，或50  $\mu\text{m}$ 玻璃珠3巴）去除包埋物。確保不要「觸目標物（磨除「內部圓柱」並去除包埋物的外部環）。
- 5 一旦可看見目標物，使用減壓（1.5巴）繼續磨除該區域。
- 6 使用1.5巴50  $\mu\text{m}$ 的玻璃珠，以確保合適度。



- › 使用包埋壓制柱塞（Celtra® Press柱塞）
- › 「節省時間：用濕式或乾式削修機，削修包括柱塞在內的包埋物。



---

## 4.7 去除反應層

---

如果使用Celtra® Press包埋材料，則不需要使用 $\gamma$ 酸凝膠或液體。



含一個4-mm鑄道的牙橋。

### 注意事項

如果形成了反應層，表示壓制溫度過高。請校準 $\gamma$ 的壓制爐或降低壓制溫度。

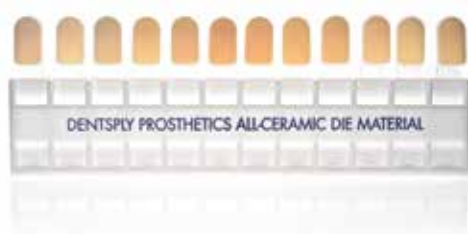
## 4.8 修形

- 1 用於牙科瓷材的常規磨料可用於Celtra® Press全陶瓷。使用鑽石圓盤將鑄道從目標物切除。
- 2 不要使用鋼磨針或粗砂磨石。這將導致高溫裂紋，而需要重新製作陶瓷薄蓋冠/牙冠。
- 3 使用鑽石磨針、玻璃陶瓷材料的磨機、或合適的碳化硼磨石來重新打磨鑄道連接區域的輪廓。避免壓制單元過熱。
- 4 仔細檢查修復體內部是否有氣泡或不規則。這些可以用細鑽石磨針或磨石去除。有裂紋的修復體不能通過燒製瓷材來修復，應予以丟棄。
- 5 小心地將目標物放在鑄模上。可以使用指示性噴霧和材料來協助放置目標物。請確定先將指示性材料完全去除，才可將目標物放入瓷爐內。
- 6 使用瓷材修形砂膠輪或點調整邊緣。其他磨物可能會造成壓制陶瓷目標物碎裂，並降低邊緣完整性。
- 7 用鑽石儀器磨（常規牙體技術師手動工具）。應避免修復體過熱。使用渦輪機時，建議使用水冷。



## 4.9 複合鑄模程序

Dentsply Sirona鑄模材料旨在模擬患者備牙的實際色調。當這種材料放置在壓制的Celtra®牙冠中時， $\Gamma$ 將有助於準確地進行色調複製。



牙醫應參考Dentsply Sirona Prep Guide， $\Gamma$ 實驗室取得欲修復牙齒的備牙色調。

如果牙醫沒有取得備牙的色調，可以使用下面的複合鑄模材料指南來驗證最後的色調。從適當的表格中選擇合適的複合鑄模材料。

- 1 將Dentsply Sirona Prosthetics Die Release塗抹於陶瓷修復體內部並使其乾燥。
- 2 將少量Dentsply Sirona複合鑄模材料放入修復體內部。壓實材料以去除任何空隙。立即將根柱針 $\Gamma$ 入未固化的複合鑄模材料中。去除邊緣部位任何多餘的複合材料。
- 3 使用手持式光固化機或Dentsply Sirona的Triad 2000固化機，將複合材料光固化1-2分鐘。
- 4 將複合鑄模材料從修復體中取出，並使用蒸汽 $\Gamma$ 潔機或用蒸 $\Gamma$ 水在超音波 $\Gamma$ 洗機中 $\Gamma$ 小心 $\Gamma$ 潔10分鐘。

由於Celtra® Press具有高半透明度，因此必須考慮到鑄模色調對修復體色調的影響。美觀結果也受到粘合劑材料 $\Gamma$ 色的影響。使用我們供應的光固化鑄模材料，牙體技術師能 $\Gamma$ 將牙醫提供的色調資訊應用到對照鑄模，以利用色調再現複製口腔情況的資訊。目的是模擬備牙的色調（按照使用說明書）。

A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
F1	F12	F10	F9	F7	F1	F11	F10	F8	F3	F4	F5	F6	F2	F3	F3

## 4.10 堆築、染色和上釉

### 4.10.1 PowerFire

PowerFire是一個燒製程式，是在鑲面瓷材進行第一次陶瓷燒製之前進行的。PowerFire將Celtra® Press修復體的抗彎 $\sigma$ 度提高至>500 MPa。在PowerFire之後必須避免噴砂，否則會降低修復體的 $\sigma$ 度。

### 4.10.2 堆瓷

#### 注意事項

在燒製Celtra® Press全陶瓷修復體時，只能使用陶瓷/瓷材類的針/釘，或將目標物直接放置在燒製墊上，以避免Celtra® Press在瓷材和瓷釉燒製期間出現問題。當使用非建議類型的針/釘時，儘管某些燒製針初步可能呈現可接受的結果，但長期下來內部壓力會導致失敗。不要用耐火油灰 $\sigma$ 滿整個修復體。這樣做可能會導致修復體破裂。

#### 支架瓷材比標準\*

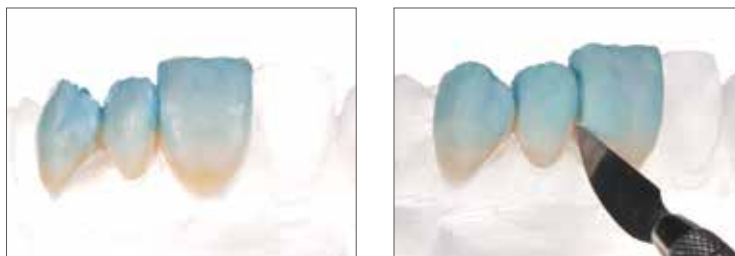
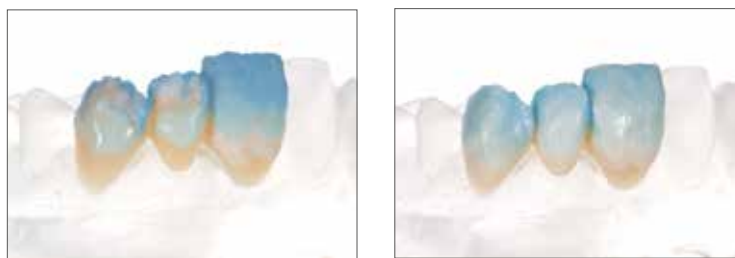
	鑲面			牙冠和牙橋，包括第2小白齒						
	0.8	1.0	1.1	1.2	1.5	1.7	2.0	2.2	2.4	2.8
修復體整體厚度 (mm)	0.8	1.0	1.1	1.2	1.5	1.7	2.0	2.2	2.4	2.8
最小支架厚度 (mm)	0.4	0.5	0.6	0.8	0.8	0.9	1.1	1.2	1.3	1.5
最大瓷層厚度 (mm)	0.4	0.5	0.5	0.4	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.3

\*任一點的鑲面 $\sigma$ 度不得超過2.0 mm。

- > 最小支架壁厚總是基於修復體的總厚度。
- > 支架壁與陶瓷層的厚度比必須至少 $\sigma$ 1:1，以確保支架的穩定和美觀。

#### 4.10.3 牙本質和/或牙釉質回切/分層技術

- 1 使用20 psi壓力的50微米 $\Gamma$ 化 $\Gamma$ ，輕輕地對牙冠外表面噴砂。小心不要傷到邊緣。
- 2 使用蒸汽 $\Gamma$ 潔機 $\Gamma$ 潔表面或將修復體放在蒸 $\Gamma$ 水中並置於超音波 $\Gamma$ 洗機中 $\Gamma$ 潔10分鐘。最後以PowerFire結束。
- 3 塗抹和燒製牙本質和/或牙釉質瓷材來完成修復體。Celtra® Ceram系統的所有組件都可用於提升修復體的美觀和輪廓。
- 4 總是使用配備建議燒製針的蜂窩狀匣 $\Gamma$ 托盤。不要使用其他類型的燒製針。
- 5 可以使用Dentsply Sirona複合鑄模材料來檢 $\Gamma$ 最終的色調。
- 6  $\Gamma$ 了將修復體上釉，將Dentsply Sirona Overglaze與Dentsply Sirona Stain & Glaze Liquid混合（如有需要）以達到所需的一致性，並塗抹在瓷材表面上。注意上釉週期有2:00分鐘保持時間。



#### 4.10.4 染色/全輪廓技術

- 1 使用20 psi壓力的50微米氧化铝，輕輕地對牙冠外表面噴砂。小心不要傷到邊緣。
- 2 使用蒸汽清洗机清潔表面或將修復體放在蒸汽水中並置於超音波清洗机中清潔10分鐘。
- 3 將壓制的牙冠放在準備好的Dentsply Sirona Prosthetics鑄模材料上。
- 4 將少量的牙釉質染料或瓷釉放在調色板上。將Dentsply Sirona通用染色劑和瓷釉混合液體以達到奶油膏狀粘度，並將混合物塗抹到瓷材表面。
- 5 Celtra®通用染色劑可用於製作單齒特徵。
- 6 從修復體中移除鑄模材料。為了確保合適度，請去除牙冠內部以及內邊緣區域多餘的瓷釉。
- 7 總是使用配備陶瓷/瓷材類針/釘的蜂窩狀匣托盤，或將目標物直接放在燒製墊上。
- 8 如果需要，可以使用Celtra® Ceram追加/修補瓷材對牙冠進行修補。
- 9 使用建議的PowerFire和上釉燒製週期來燒製牙冠。



#### 注意事項

如果需要更高的光澤，則可以將高燒製溫度提高10°C，或  
在高溫下使用額外的30秒保持時間。



## 5. Celtra® Ceram的一般燒製建議

回切：分層技術

PowerFire是在對壓制單元分層塗布陶瓷之前所進行的癒合程式。PowerFire可將Celtra® Press的抗彎 $\sigma$ 度提高到最大 $> 500$  MPa。

### 1. PowerFire

烘乾	關閉	起始溫度	預熱	加熱速度	最終溫度	$\sigma$ 空開始	$\sigma$ 空結束	$\sigma$ 空時間	保持時間*	冷卻**
分鐘	分鐘	°C	分鐘	°C/分鐘	°C			分鐘	分鐘	分鐘
0:00	1:00	400	1:00	55	760	關閉	關閉	0:00	2:00	0:00

#### 注意事項

在PowerFire之後必須避免噴砂，否則修復體 $\sigma$ 度將會下降。

### 2. 第一次牙本質/切緣燒製

烘乾	關閉	起始溫度	預熱	加熱速度	最終溫度	$\sigma$ 空開始	$\sigma$ 空結束	$\sigma$ 空時間	保持時間*	冷卻**
分鐘	分鐘	°C	分鐘	°C/分鐘	°C	°C	°C	分鐘	分鐘	分鐘
2:00	2:00	400	2:00	55	770	400	770	1:00	1:00	5:00

### 3. 第二次牙本質/切緣燒製

烘乾	關閉	起始溫度	預熱	加熱速度	最終溫度	$\sigma$ 空開始	$\sigma$ 空結束	$\sigma$ 空時間	保持時間*	冷卻**
分鐘	分鐘	°C	分鐘	°C/分鐘	°C	°C	°C	分鐘	分鐘	分鐘
2:00	2:00	400	2:00	55	760	400	760	1:00	1:00	5:00

### 上釉燒製

烘乾	關閉	起始溫度	預熱	加熱速度	最終溫度	$\sigma$ 空開始	$\sigma$ 空結束	$\sigma$ 空時間	保持時間*	冷卻**
分鐘	分鐘	°C	分鐘	°C/分鐘	°C			分鐘	分鐘	分鐘
2:00	2:00	400	2:00	55	750	關閉	關閉	0:00	2:00	0:00

### 追加（修補）與第1次上釉燒製

烘乾	關閉	起始溫度	預熱	加熱速度	最終溫度	「空開始	「空結束	「空時間	保持時間*	冷卻**
分鐘	分鐘	°C	分鐘	°C/分鐘	°C	°C	°C	分鐘	分鐘	分鐘
2:00	2:00	400	2:00	55	760	400	760	1:00	1:00	5:00

### 上釉燒製後追加（修補）

烘乾	關閉	起始溫度	預熱	加熱速度	最終溫度	「空開始	「空結束	「空時間	保持時間*	冷卻**
分鐘	分鐘	°C	分鐘	°C/分鐘	°C	°C	°C	分鐘	分鐘	分鐘
2:00	2:00	400	2:00	55	750	400	750	1:00	1:00	5:00

### 全輪廓：染色技術

#### PowerFire 和上釉

烘乾	關閉	預熱	起始溫度	加熱速度	最終溫度	「空開始	「空結束	「空時間	保持時間*	冷卻**
分鐘	分鐘	分鐘	°C	°C/分鐘	°C				分鐘	分鐘
2:00	2:00	2:00	400	55	第一次：760 °C 第二次：750 °C	關閉	關閉	關閉	2:00	5:00

- › 在這種應用中，上釉燒製可以與PowerFire一起進行。
- › 其他陶瓷爐的燒製建議請上網：[celtra-dentsplysirona.com](http://celtra-dentsplysirona.com)

### 上釉燒製後追加（修補）

烘乾	關閉	起始溫度	預熱	加熱速度	最終溫度	「空開始	「空結束	「空時間	保持時間*	冷卻**
分鐘	分鐘	°C	分鐘	°C/分鐘	°C	°C	°C	分鐘	分鐘	分鐘
2:00	2:00	400	2:00	55	750	400	750	1:00	1:00	5:00

\* 非「空下的保持時間

\*\* 在不能進行冷卻階段的爐子中，建議冷卻至600°C再取出目標物。

## 6. 黏固

### 6.1 準備Celtra®修復體

- › 用蒸汽清潔機配合超音波浴或酒精清潔修復體。
- › 將5%至9%的HF酸蝕刻膠（需另外購買，請參閱製造商的完整使用指南）施用於僅修復體內部，並允許浸泡30秒。
- › 警告：遵循製造商的注意事項。 不要讓組織或眼睛接觸酸！
- › 按照製造商的說明HF除HF酸。
- › 在空氣流中乾燥修復體。建議立即將蝕刻表面砂化。
- › 在診療椅旁，將砂HF施用於僅粘合黏固所需的表面。
- › 允許浸泡60秒。如果砂HF層不再呈液狀，則添加更多的砂HF。用HF力氣流吹乾。（建議材料：Calibra® Silane Coupling Agent可另外購買，請參閱完整使用說明）。

### 6.2 黏固

根據Celtra® Press修復體的適應症，可以選擇自粘或完全粘合黏固劑。可相容的經時間驗證的粘合劑黏固材料可作Dentsply Sirona系列HF品的一部分提供。或者，全覆式牙冠和牙橋也可用玻璃離子體黏固劑固定。黏固劑可單獨購買。

	自粘	完全粘合	玻璃離子體
嵌體	R	HR	-
冠蓋體	R	HR	-
鑲面	-	HR	-
牙冠	HR	HR	R
牙橋	R	HR	R

R = 建議

HR = 高度建議

## 7. 故障排除指南

問題	建議解決方法
1. 由於堆疊的鑄塊未對齊導致包埋環破裂。	<ul style="list-style-type: none"><li>鑄塊不能堆疊。如果材料不足，請使用6 g而不是3 g鑄塊。</li></ul>
2. 修復體上有突出物，但沒有發現環破裂。 理由：壓制前不完全乾燥的環、包埋物的粉液比不正確。	<ul style="list-style-type: none"><li>如果將多個環放置在燒除爐中，應遵照最後一個環倒入後的乾燥時間（20分鐘）。</li><li>檢r包埋粉液比，確保其正確。</li></ul>
3. 包埋環燒除不完全，造成包埋環破裂。	<ul style="list-style-type: none"><li>確實遵循包埋DFU中所述的建議燒除溫度。</li></ul>
4. 使用夾鉗或剪鉗造成去包埋失敗。	<ul style="list-style-type: none"><li>去包埋時避免使用剪鉗或其他類似工具。</li><li>僅能噴砂！</li></ul>
5. 修復體似乎太過紫色和/或透明，特別是在漂白色調的情況下。 去包埋後出現明顯的反應層 原因：壓制溫度過高	<ul style="list-style-type: none"><li>校準壓制爐</li><li>壓制溫度過高。</li><li>在正確的溫度下重複壓制（100 g環使用860°C，200 g環使用865°C；3單位牙橋：200 g環使用870°C）。</li></ul>
6. 壓制修復體呈乳白色、不透明、看起來無生命和/或壓制不完整。	<ul style="list-style-type: none"><li>檢r爐子的校準。</li><li>壓制溫度過低。</li><li>校準壓制爐或驗證壓制溫度是正確的（100 g環使用860°C，200 g環使用865°C；3單位牙橋：200 g環使用870°C）。</li></ul>
7. 上釉後修復體破裂	<ul style="list-style-type: none"><li>不要用聚乙二醇油灰完全r充修復體</li><li>僅使用陶瓷針</li><li>確保修復體的厚度遵照DFU的建議</li></ul>
8. 在鑄道連接部位膨脹	<ul style="list-style-type: none"><li>使用一個方向較寬的鑄道，同時減少蠟型鑄道的高度。</li><li>見<a href="http://www.celtra-dentsplysirona.com">www.celtra-dentsplysirona.com</a></li></ul>









製造商

DeguDent GmbH  
Rodenbacher Chaussee 4  
63457 Hanau-Wolfgang  
德國  
+49 6181 59-50  
celtra-dentsplysirona.com



THE DENTAL  
SOLUTIONS  
COMPANY™

