

## 爱迪特瓷块使用指导书(ATM)

文件号: ADT-QT-ZC-IN-013/01-04

### [爱迪特瓷块使用须知]

爱迪特瓷块为冷等静压 (CIP) +低温预烧而成, 产品有一定的强度, 但仍然有一定的孔隙。因此要轻拿轻放, 务必小心。收到货后, 请立即检查以下方面, 如有特殊情况, 请立即联系区域经理或致电爱迪特客服: 400 003 1233。

1. 外包装是否完好, 有无破损;
2. 产品是否完好;
3. 检查: 标签上的公司名称, 产品名称, 批号, 检验人员, 检验日期。

### [ATM 材料功能及技术参数]

#### 1. 功能

全瓷义齿用氧化锆瓷块, 用于加工牙冠桥等修复体。

#### 2. 化学组成及粉体特征

Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	9.28wt%
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.05wt%
SiO <sub>2</sub>	≤0.002wt%
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	≤0.15wt%
Co <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	≤0.02wt%
老化性	老化性表面单斜<25%
化学溶解性	≤2000 μg·cm <sup>-2</sup>

#### 3. 力学性能

烧结密度	≥6.0g/cm <sup>3</sup>
挠曲强度	≥600Mpa
断裂韧性	5Mpa <sup>0.5</sup>
硬度 (Hv10)	1250

### [适用范围]

前牙贴面 前牙全冠 前牙全冠桥（三个单位以内） 后牙全冠

## [颜色分类]

A1 A2 A3 A3.5 A4 B1 B2 B3 B4 C1 C2 C3 C4 D2 D3 D4

## [备牙要求]

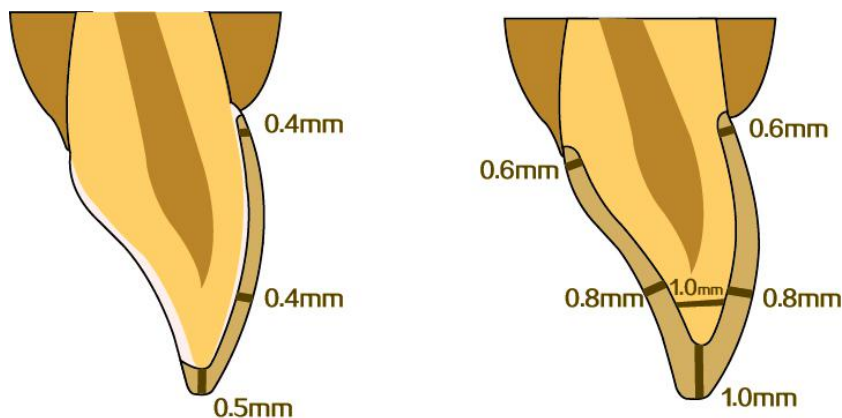
“AT”氧化锆修复体不适用于无肩台预备或预备为带有斜面的肩台。这两种方法都会形成过薄的边缘，有发生折裂的危险。

## 贴面

- 如可能，制备应位于牙釉质
- 切端边缘不能制备于咬合面或力度变化大的区域
- 切缘、唇面和颈部制备厚度为 0.4mm 以上
- 肩台内缘必须是圆滑或者凹槽
- 建议制备成包绕式

## 前牙全冠

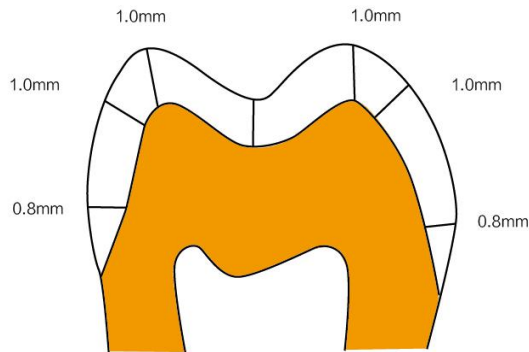
- 肩台内缘壁必须是圆滑或者凹槽，
- 切缘、唇侧和颞侧预备宽度为 0.6mm 以上
- 轴壁必须圆钝，以保证瓷块在 CAD/CAM 处理时可达到理想的磨削效果。



## 后牙全冠

- 肩台内缘壁必须是圆滑或者凹槽
- 整体预备宽度为 0.8mm 以上
- 唇侧、舌侧及咬合面预备宽度为 1.0mm 以上

—轴壁必须圆钝，以保证瓷块在 CAD/CAM 处理时可达到理想的磨削效果。



## [使用方法]

全冠、全冠桥(贴面): 扫描 → 设计 → 切削 → 清洁 → 烧结  
→ 打磨 → 外染 → 完成

### 一. 扫描:

#### 1、口内扫描

在口内进行扫描时，首先要进行排龈处理，使颈缘线暴露，然后吹干需扫描区域的血液及唾液。

扫描的初始区域为备牙区域，先从颌面开始扫描，其次是颊舌侧，最后是对颌。

注意事项：扫描边缘时，速度要慢且重复扫描。

#### 2、对基牙扫描时

对基牙逐一扫描，且扫描每个基牙过程中一定保证基牙与模型的完全密贴。

### 二、设计:

贴面：设计贴面时要注意数据的最小厚度至少为 0.4mm；粘接间隙为 0，选择边缘时尽量多选 0.1~0.2mm。

单冠：注意数据的最小厚度至少为 0.8mm 对于基牙切端过于尖锐的情况：

- 加大车针补偿数值。可以有效的缓解前牙和贴面基牙切端过于尖锐而导致的不密合情况。
- 在基牙尖端填充稍许蜡，再进行扫描设计。

### 三、切削：

使用爱迪特氧化锆陶瓷坯材做义齿修复，您在使用产品时，一定要更换新的车针，加工过程不能用液体冷却氧化锆坯材。加工完成后，检查切削完成的修复体是否有下列情况产生：

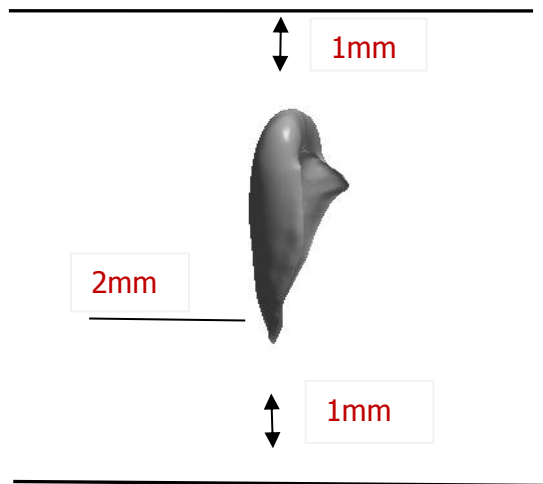
- 1、是否有裂纹
- 2、是否有污染
- 3、是否有破损

若出现上述任何情况之一，必须排查原因，并重新切削。

#### 1、排版

选择合适厚度的氧化锆瓷块。排版时，将数据放在圆盘的中间位置（垂直方向），牙齿数据与锆盘表面至少留出 1mm 左右距离。

连接杆放置颊侧最突出位，杆的厚度需保证在 2mm。（如图所示）



#### 2、装盘

“绚彩 AT”圆盘侧面标有指示箭头，箭头所指方向即为牙齿的切端方向，即锆盘浅色的一面。

### 四、分离修复体与清洁

## 分离修复体：

使用技工专用手机以及专用磨头进行修复体的分离。

打磨前，可在桌面上放一块毛巾，防止修复体掉落到桌面后出现裂痕或碎掉。

操作时，手要有支点；手机转速控制在 10000-12000rev/min；然后按照同一方向依次打磨连接杆，注意不要一次性将一根连接杆完全分割；最后，将连接杆的剩余部分轻轻打磨掉即可。不建议在软质时对修复体的形态进行过多修整，避免产生隐裂或崩边等情况。

## 清洁：

使用毛刷将修复体表面以及冠内的粉末进行彻底清理。如果清理不彻底，残留的锆粉经过高温烧结之后会附着在修复体的表面以及冠内，形成白点，影响修复体的美观和就位。

## 五、烧结：

### 烧结前准备

#### 第一步检查锆珠

首先要检查锆珠的颜色、形状、数量，若有泛黄、残缺，要及时更换；

其次检查锆珠是否有粘连，如果锆珠粘连，要将锆珠分开，保证其良好的流动性，同时保证锆珠能完全盖过整个匣钵底。

#### 第二步检查烧结炉，如炉膛有污染请及时清理。

**清理方法：**将炉膛里的杂质刮除，然后将废弃的氧化锆料放进去空烧。建议烧结炉每周清理一次。

#### 烧结

将牙齿颌面朝下放到匣钵的锆珠上，严格按照爱迪特提供曲线进行烧结。

## 六、打磨：

使用爱迪特氧化锆专用磨头进行修复体表面的修整。经过粗磨-细磨-粗抛三步使修复体表面顺滑。

## 打磨方法及标准

1. 粗磨：为氧化锆烧结后打磨的第一步，其目的是进行戴牙，调节邻接、咬合面，修整牙齿的解剖形态。
2. 细磨：承接粗磨的步骤，使牙齿表面整齐均匀，细致，牙齿表面纹路变得更细腻。
3. 粗抛：起到抛光的作用。使牙齿的表面变得平整均匀且光滑。

## 七、外染色

使用爱迪特外染糊剂套装对修复体进行外染色效果更佳。

### 外染套装简介：

爱迪特外染套装包含 A、B、C、D 四个主色系，蓝色、白色、棕色、陶土色、黑色、橙色、紫色、黄色、紫灰色、粉色、浅棕色十一个效果色，以及透明釉、稀释液。

### 优势：

每瓶糊剂中都含有釉的成分，无需单独上釉，只需外染一次即可达到理想效果。产品为糊剂状，稀稠度适中且颗粒细腻，即使是初学者，也可轻松掌握。

### 操作方法：

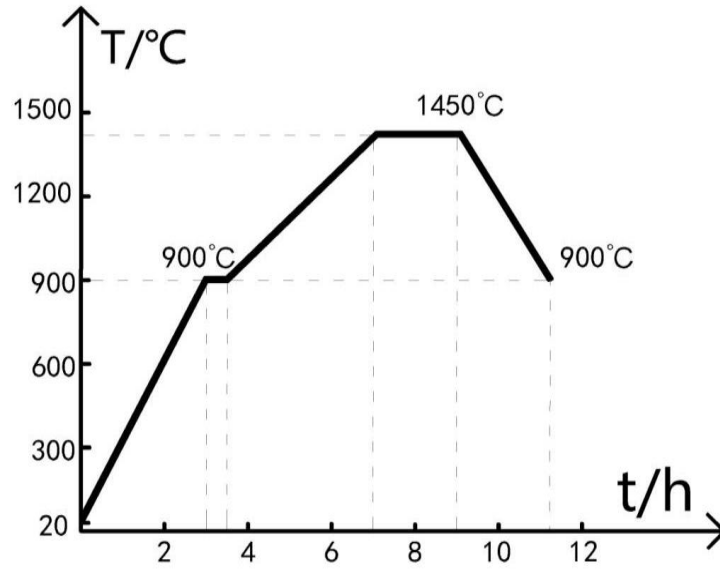
参照爱迪特外染套装的颜色配比表选择要用的主色调以及效果色，调拌均匀，作为颈部色；颈部色与透明釉混合调配出稍浅于颈部色的颜色作为中三分之一过渡色；蓝色、透明釉、紫灰色作为切端透明效果色。陶土色作为牙合面颜色；沟窝点隙的地方可以用棕色修饰。如果有不需要染色的地方，可以直接涂釉，确保整个牙冠表面都有糊剂覆盖即可。

## 八、完成：

修复体制作完成

### [附表]

#### 1. 建议结晶曲线



2. 外染上釉烧结曲线 (为防止桥体产生隐裂, 桥体上釉时的烧结速率一定要降低至 30°C/min)

起始温度	干燥	升温速率	最高温度	保温	最终温度
500°C	4min	50°C/min	820°C	2min	300°C