



使 用 说 明 书



BAOT®

中山市邦特生物科技有限公司

地址: 广东省中山市火炬开发区岐濠路106号12栋, 528400

电话: +86-760-87896338 +86-760-87893826

传真: +86-760-87893827

网址: www.baot.biz

CE 1369 ISO13485

版本号: COP-27-PB-05 A/01

生产许可证编号: 粤食药监械生产许20132484号

注册证编号: 粤械注准20152631410

BAOT®

目 录

产品特性 02

基本工艺 03-07

烧制参数表 08

颜色匹配表 09-10

问题指引 11-12

注意事项 13-14

产品特性

颜色逼真

1. 颜色丰富，经典16色和3D26色
2. 层次分明，过渡自然

力学特性

1. 强度、硬度与天然牙相近
2. 卓越的结合力

良好的兼容性

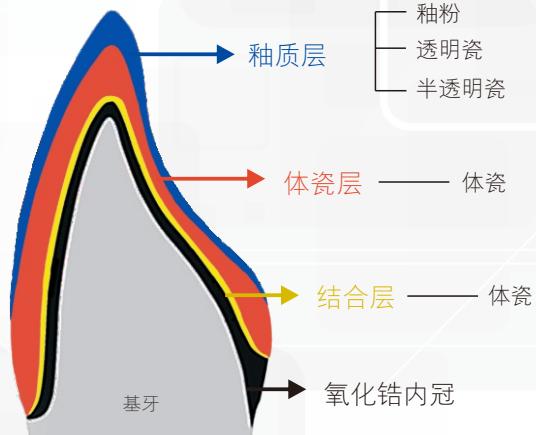
1. 与绝大多数氧化锆匹配
2. 与各品牌结合剂兼容

颗粒细腻

1. 密度高，结合力好，亮度高
2. 收缩小，一次成型

基础工艺

瓷层分布



*前牙横切图

上瓷步骤

1. 上结合层
2. 上体瓷
3. 上半透明瓷和透明瓷
4. 车瓷和上釉

上结合层

检查

在模型上检查内冠大小、长度、厚度是否合理，不合理则打磨调整，或者重新设计。



上结合层

对内冠进行热处理时，在其表面上涂一层薄薄的体瓷，作为结合层。粗化内冠表面，增强内冠与体瓷的结合力。



烧结合层

请参考烧制参数表上热处理的参数进行烧结。



上体瓷

调配

- 1)用塑料棒挑出适量的体瓷，放在玻璃板上，滴适量的体瓷专用液在旁边。(如图1)
 - 2)用塑料棒将瓷粉推到专用液上面，稍等片刻，使瓷粉自然吸收水分。(如图2&3)
- * 添加少量液体，直到瓷粉完全湿润。不需过度搅拌，也不宜太干或太湿。



图 1



图 2



图 3

堆瓷



根据邻接空间和咬合来确定瓷牙的大小、厚度和长短。由于烧结后瓷牙会收缩，一般堆瓷出来的瓷牙应比最终完成的瓷牙要大10%左右。

* 堆瓷过程中根据需要注意吸水，吸水可以使瓷泥凝实，避免瓷粉坍塌或流动造成裂瓷、气泡、颜色混乱等问题。

* 牙缝处瓷粉要凝实并相连，避免烧结收缩产生裂缝；边缘处瓷泥应覆盖到位，且有一定厚度，避免收缩时覆盖不全。

上半透明瓷和透明瓷

上半透明瓷

半透明瓷堆砌至切端1/3的位置。

* 注意用稍湿润的笔轻轻推拉，使瓷层紧密结合。



上透明瓷

透明瓷堆筑至切端2/3，覆盖半透明瓷。



烧制

参考烧制参数表上的温度进行烧结。

* 开始烧结前，如果发现瓷粉太湿，可延长烘干时间。



加瓷

用上瓷笔头轻轻敲击震动止血钳，并吸出渗出来的水分，使瓷粉凝实。重复几次，直到难以渗出水分。

* 注意不要太用力，以免导致瓷层崩塌，颜色混乱。



烧结

加瓷烧结的温度稍低于首次烧结，请参考烧制参数表。

烧制参数表

车瓷和上釉



车瓷

修整瓷牙的形态，并确认是否需要补瓷。
如需补瓷，烧结温度比上瓷温度低5-10°C即可。

* 补瓷的次数不宜过多，否则会导致颜色浑浊。

调配

用釉液调制釉粉至如右图糊状。

* 充分搅拌，使釉粉和釉液彻底融合，太干或太稀都会导致烧结后光泽度不够。



涂布和比色

* 均匀涂布，不要太厚。

* 用相应比色板与上釉后的瓷牙比较，若颜色不足，则需要用染色剂进行均匀染色，染色后继续比色，直到得到满意的颜色。

烧结

上釉后，参照烧制参数表进行烧结，一般不需抽真空。

* 烧结温度过高，易导致瓷牙形态太圆，釉面太亮，颜色不自然。

* 烧结温度过低，易导致瓷牙表面干涩，无光。



条件	烧结合层	瓷粉焙烧	加瓷	釉粉焙烧
干燥温度(°C)	550	500	500	500
干燥时间(min)	2	3	2	2
预热时间(min)	2	3	2	2
升温速率(°C/min)	50	50	50	50
最高温度(°C)	960	920	910	900
保温时间(min)	1	1	1	1
冷却时间(min)	4	4	4	4
冷却温度(°C)	550	550	550	550
真空开始(°C)	500	500	500	-
真空解除(°C)	960	920	910	-

注意事项:

1. 此烧结参数表仅供参考，实际操作以获得良好成效的参数为准；
2. 烧结温度和保温时间应根据烤瓷炉新旧状况、牙冠设计以及桥体长度作相应调整。

颜色匹配表

经典16色

VITA 16	邦特16	遮色瓷	体瓷	半透明瓷	透明瓷	肩台瓷	颈部瓷	釉粉
A1	A1	A1	A1	E-2A	T-2	M-2A	C-2A	G-2
A2	A2	A2	A2	E-2A	T-2	M-2A	C-2A	G-2
A3	A3	A3	A3	E-2A	T-2	M-2A	C-2A	G-2
A3.5	A3.5	A3.5	A3.5	E-2B	T-2	M-2A	C-2A	G-2
A4	A4	A4	A4	E-2B	T-2	M-2A	C-2A	G-2
B1	B1	B1	B1	E-2B	T-2	M-2B	C-2B	G-2
B2	B2	B2	B2	E-2B	T-2	M-2B	C-2B	G-2
B3	B3	B3	B3	E-2B	T-2	M-2B	C-2B	G-2
B4	B4	B4	B4	E-2B	T-2	M-2B	C-2B	G-2
C1	C1	C1	C1	E-2B	T-2	M-2C	C-2C	G-2
C2	C2	C2	C2	E-2B	T-2	M-2C	C-2C	G-2
C3	C3	C3	C3	E-2A	T-2	M-2C	C-2C	G-2
C4	C4	C4	C4	E-2A	T-2	M-2C	C-2C	G-2
D2	D2	D2	D2	E-2B	T-2	M-2D	C-2D	G-2
D3	D3	D3	D3	E-2B	T-2	M-2D	C-2D	G-2
D4	D4	D4	D4	E-2B	T-2	M-2D	C-2D	G-2

3D26色

VITA 26	邦特26	遮色瓷	体瓷	半透明瓷	透明瓷	肩台瓷	颈部瓷	釉粉
1M1	B1M1	B1M1	B1M1	E-2A	T-2	M-2B	C-2B	G-2
1M2	B1M2	B1M2	B1M2	E-2A	T-2	M-2B	C-2B	G-2
2L1.5	B2L1.5	B2L1.5	B2L1.5	E-2A	T-2	M-2B	C-2B	G-2
2L2.5	B2L2.5	B2L2.5	B2L2.5	E-2A	T-2	M-2B	C-2B	G-2
2M1	B2M1	B2M1	B2M1	E-2A	T-2	M-2D	C-2D	G-2
2M2	B2M2	B2M2	B2M2	E-2A	T-2	M-2A	C-2A	G-2
2M3	B2M3	B2M3	B2M3	E-2A	T-2	M-2B	C-2B	G-2
2R1.5	B2R1.5	B2R1.5	B2R1.5	E-2A	T-2	M-2A	C-2A	G-2
2R2.5	B2R2.5	B2R2.5	B2R2.5	E-2A	T-2	M-2A	C-2A	G-2
3L1.5	B3L1.5	B3L1.5	B3L1.5	E-2A	T-2	M-2C	C-2C	G-2
3L2.5	B3L2.5	B3L2.5	B3L2.5	E-2A	T-2	M-2B	C-2B	G-2
3M1	B3M1	B3M1	B3M1	E-2A	T-2	M-2C	C-2C	G-2
3M2	B3M2	B3M2	B3M2	E-2A	T-2	M-2A	C-2A	G-2
3M3	B3M3	B3M3	B3M3	E-2A	T-2	M-2B	C-2B	G-2
3R1.5	B3R1.5	B3R1.5	B3R1.5	E-2A	T-2	M-2A	C-2A	G-2
3R2.5	B3R2.5	B3R2.5	B3R2.5	E-2C	T-2	M-2A	C-2A	G-2
4L1.5	B4L1.5	B4L1.5	B4L1.5	E-2A	T-2	M-2C	C-2C	G-2
4L2.5	B4L2.5	B4L2.5	B4L2.5	E-2A	T-2	M-2A	C-2A	G-2
4M1	B4M1	B4M1	B4M1	E-2A	T-2	M-2C	C-2C	G-2
4M2	B4M2	B4M2	B4M2	E-2C	T-2	M-2A	C-2A	G-2
4M3	B4M3	B4M3	B4M3	E-2C	T-2	M-2A	C-2A	G-2
4R1.5	B4R1.5	B4R1.5	B4R1.5	E-2A	T-2	M-2A	C-2A	G-2
4R2.5	B4R2.5	B4R2.5	B4R2.5	E-2C	T-2	M-2A	C-2A	G-2
5M1	B5M1	B5M1	B5M1	E-2A	T-2	M-2C	C-2C	G-2
5M2	B5M2	B5M2	B5M2	E-2C	T-2	M-2A	C-2A	G-2
5M3	B5M3	B5M3	B5M3	E-2C	T-2	M-2A	C-2A	G-2

问题指引

第一步: 进行内冠热处理。			
	步骤	要求	原因
内冠处理	打磨	磨掉表面尖锐和凹凸不平	表面尖锐易裂瓷, 凹陷易产生气泡
	清洗	用超声波清洗, 去除打磨残留	清除杂质, 预防气泡和瓷脱落
	热处理	去油、上薄薄的一层体瓷作为结合层	防止裂瓷、气泡、增加结合力
第二步: 确保瓷粉不被异物污染, 每次取出适量瓷粉, 一旦取出瓷粉, 不建议放回瓶内。			
	问题	原因	解决方法
上瓷	气泡	瓷粉不够凝实	堆瓷不留空隙, 并注意提振吸水
		烧结温度太高	先按推荐温度烧, 高则降5°C
	脱落	内冠被污染	内冠不要沾上油污, 不能用手拿用镊子夹取
		没上结合层	用瓷粉上薄薄一层结合层
	炸裂	干燥时间过短、或升温太快	延长干燥时间、或降低升温速率
	缩裂	堆瓷时瓷层、发育沟间未连接	用笔轻拉使其连接, 并轻轻提振凝结
	龟裂	干燥时间太长致使龟裂	缩短干燥时间

	问题	原因	解决方法
上瓷	切端裂	堆瓷太厚, 或冷却太快	体瓷不要堆太厚, 加长冷却时间
		内冠设计短小致堆瓷太厚	改进内冠设计
	车瓷时裂, 感觉软	焙烧温度低, 未完成完全结晶, 烤瓷体晶体间结合力不够, 打磨时易碎裂; 或烧结过度, 玻璃相增加, 表面脆化, 打磨易裂, 给人以软的错觉	控制好烧结温度, 邦特瓷粉的烧结温度建议在925°C左右, 温度随牙齿数量增加。请注意烤瓷炉的温度误差
上釉	颜色不好	炉膛被挥发性污染源污染	真空下从500°C升到960°C空烧10分钟, 使污染源挥发到空气中被抽走
		露底, 体瓷和透明瓷厚度不对	控制好体瓷和透明瓷的厚度
		颜色青, 烧制温度低或时间短	增加烧制温度和时间
	颜色混浊	堆瓷时各瓷层混乱	提振不要太用力
		烤瓷炉的真空度低或异常	确保烤瓷炉的真空度设置正确
上釉	光泽度不够	烧结温度过低	参展烧制温度表, 增加烧结温度
		形态修整后表面未清洁	上釉前清洁瓷牙表面
		釉粉搅拌不均匀, 或太稠	釉粉搅拌均匀, 不要太稠
	太白太亮	烧结温度过高, 或多次烧结	降低烧结温度, 减少烧结次数

注意事项



操作注意

1. 请参照烧制参数表烧制以获得最佳修复效果。
2. 根据牙冠或桥体大小调整干燥时间以确保瓷粉充分干燥。
3. 根据烤瓷炉状况和烧制单位数量调整烧制温度和时间。
4. 确保真空泵运行良好以便快速抽取真空。
5. 确保瓷粉不和其他材料混合，不被污染。
6. 堆瓷时计算好瓷粉用量，剩余的瓷粉建议丢弃。



安全事项

1. 本产品应由具备专业资质的牙科技术人员操作。
2. 工作时，建议穿防护服并配戴口罩。
3. 如瓷粉不慎入眼，或吸入口内，请立即用大量清水冲洗。
4. 不建议对粉尘过敏的人员使用本产品。



储存方式

1. 不用或用完时请盖紧瓶盖。
2. 请将产品放置于干净通风的环境，并避免阳光直射。