

广州烤瓷牙、全瓷牙定制生产工厂-对接各大医院门诊牙科定制生产

产品名称	广州烤瓷牙、全瓷牙定制生产工厂-对接各大医院门诊牙科定制生产
公司名称	广州恒毅义齿医疗器械有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:进口 规格:定做 产地:广州
公司地址	广州市白云区嘉禾街鹤龙二路96号8404A房
联系电话	13060823040

产品详情

蜡型设计工艺流程(蜡型组)

蜡型部是金属烤瓷内冠和金属全冠设计制作部门,即制作金属烤瓷的第二个工序.

一、检查

检查上一个部门制作的模型是否合格,有无备件,如比色板、桩钉、咬蜡、旧牙等。检查是否符合制作金属烤瓷的条件,能不能按其要求进行完成,把检查过的货物分别放在合格区、不合格区、待判定区、带检验区,有问题请速与质检部或上一个部门进行沟通处理。

二、制作上蜡

检查合格的货由师傅根据每位员工的技术进行分货。在基牙表面上涂上一层分离剂,在温度85~95度的蜡水中浸一秒钟,使基牙表面粘上一层均匀的黄蜡。黄蜡冷却后取出,检查是否光滑,有无裂纹。完成后用青蜡均匀的加一层在原来的黄蜡上,蜡要保证光滑。然后在基牙舌侧颈缘均匀加上一层似梯形厚约0.6mm、宽度在1.0~1.2mm的肩台。用红蜡恢复缺牙区的基本形态然后回切使牙的各个面预留上瓷的位置,大约为1.5~1.8mm。要求蜡型不能有任何锐利的尖角存在。蜡型的厚度在前牙约为0.35~0.4mm,后牙厚度约为0.4~0.45mm。

钢牙用红蜡加至基牙颌面与对颌牙能接触为止,并且恢复出牙的解剖形态,用手术刀雕刻出牙颌面的形态,前牙舌侧应该做出舌面窝。咬合整体离开0.1~0.2mm,确保能拉出一到两张咬合纸为宜。单冠的四轴面形态应准确,蜡型表面光滑无菲边。桥体的连接应该仔细。总之,蜡型应该有一定的厚度,而且厚薄均匀,与基牙密合,而表面光滑无菲边。注意加蜡时,蜡到温度不宜过高,以恰好熔融为准,以免产生内应力,导致蜡型的变形。检查边缘,咬合,邻接等。

三、安插铸道

用2.5mm厚的蜡条在蜡型光滑的地方接插一条或两条长度大约在4cm左右的蜡条，与牙长轴成45度角。取下蜡型时应与铸道成相反的方向取出，取牙时候应该轻柔，以防蜡型变形、产生裂纹。

四、包埋

将取出的蜡型以圆形地放置在铸圈的上 $2/2 \sim 3/5$ ，必须摆放整齐，与伞顶相似。蜡型离胶圈边的距离为5~7mm，一个圈不能多余60克，即蜡型总重量必须小于6克。喷上洗蜡水清洗蜡型。包埋前用气枪吹干，将水与膨胀水按比例倒入搅拌杯中混合，在加入适量的包埋料中，用石膏刀快速搅拌8到10秒，再用真空搅拌机搅拌40到60秒后，匀速的把搅拌好的包埋料倒入铸圈，可使用震荡器协助包埋。注意包埋料中的气泡，以及比例合适。根据蜡的重量成比例包埋，如蜡型重为5克，需配包埋粉300~350克，及膨胀水70~84毫升。

五、质检出货

师傅将牙模整理好，再次检查设计单里有没有备件，是否齐全，确定后签字，然后送往质检部检查合格后转入车金部。

车金处理工艺流程(车金组)

车金部分三组完成，即铸造组、车金组、钢牙组。

一、铸造组

- 1、铸圈在室温下凝固后至少半个小时后开始操作。在铸圈的外表写上用金属的重量和标识，即修复体的类型及合金的使用量，以免在铸造过程中出错。
- 2、焙烧温度标准根据包埋料而定，烤瓷、钢牙、钢托等镍铬合金为950~980度，黄金为800~850度，钛合金为900~950度。第1一次的温度为300度，升温时间为1小时，维持30分钟，铸道口向下放置。第二次温度，950度时要维持30分钟，且铸道口向上。温度达到以上标准后立即开始铸造。
- 3、将离心机摇3~4圈，铸造时火焰长度在3~4厘米，合金与火尖距离在2厘米，氧气控制在3.5~3.8巴，不能超过4巴，到金属开始熔化成可看到耀眼的亮点并出现晃动现象时立即铸造。注意合金应该叠放在一起，并加入少量的熔媒，促使合金熔化。熔化的温度不能过高，否则容易导致牙体穿孔，钢质脆化。铸造完成后在室温冷却后取出铸件喷砂。
- 4、铸造完成后把各种金属的铸圈分清，做好标记，铸造后的金属头上不能有任何残渣和包埋材料。打磨完成后用流水清洗干净，回收。

二、车金组

- 1、将蜡型送来的货篮逐一按设计单进行检查，看附件是否齐全，分别放在合格区、待判定区、待检验区、不合格区。
- 2、将喷砂处理后的铸件进行切割，按牙位对设计单逐个分好。确定后由师傅按员工的技术能力进行分货制作。
- 3、将内冠在基牙上进行调试，在戴牙过程中不允许磨损基牙和弄断基牙，不能过紧或者过松，边缘不能有短缺现象，拿起轻轻晃动是否脱落。
- 4、将整个内冠都戴合适后，开始调整牙体形态、弧度、外形、长度。可参照邻牙或者对侧牙，必须考虑有足够的上瓷空间。正常金属标准前牙内冠完成后厚度为0.23~0.28mm，后牙为0.35~0.4mm。金属表面保持圆滑，边缘清晰、大小一致。肩台宽度为1~1.2mm。以上的整个过程，都不允许断牙和损坏基牙。检查产品、牙模、货篮是否干净、核实产品与设计单是否符合其要求。各工序完成，由师傅逐一检验确认签单后放行。

三、钢牙组

- 1、先按设计单检查上部门送来的货，附件是否齐全，若附件不齐全，马上与上部门沟通或交与生产技术部长处理。
- 2、在基牙上试戴密合后装上复位盒，把近远中接触区戴密合，以面接触为宜。将咬合调整到有0.1~0.2mm的间隙，即能拉出两张咬合纸为标准。调磨时应该注意钢牙的厚度不能小于0.3mm。如钢牙厚度已为0.3mm，标明要调改对颌。
- 3、按蜡型设计好的形态来修整，牙形尽量参照邻牙对侧牙。长度弧形与余留牙一致，有条件者必须将牙花和峰位做出来，牙花要参照标准模型制作。尽可能做到左右协调后再进行打磨抛光。抛光首先使用胶轮，此时应注意如果边缘过短，以免边缘过于锋利把毛轮和布轮划破。另外注意颌面不能磨的过平应有一清晰的合面，邻接面应尽量少磨。打磨后的钢牙应该是光滑、明亮，没有砂眼，粗糙的痕迹，无肉眼可见的斑痕、裂纹、锐角、毛刺，残渣等缺陷。以上这个过程，都不允许有断牙和损坏基牙。检查产品、牙模、货篮是否干净。核实产品与设计单是否符合其要求。各个工序完成后，由师傅逐一检查确认签单后送往质检部门。

上瓷工艺流程(上瓷组)

一、OP组(上遮色瓷)

- 1、收到车金组交来的货，按要求分别放在合格区，待判定区、待检验区、不合格区。然后检查附件是否齐全，牙模是否损坏，桥体设计是否有长短，有没有变形等技术上的问题，并且查看设计单上医生的工作要求是否和收到的货相符。货篮和牙模进行清洗干净，车金部门的粉末较多，应该去除干净。确认没有问题后由师傅根据每位员工的技术水平进行分货制作。
- 2、检查后的金属桥冠用氧化铝砂均匀地喷在金属表面，金属表面成均匀粗糙状即可，喷砂后用清水冲洗后放入蒸馏水中，用超声波清洁剂清洗二到三次，然后用干净的纸巾擦干水分或者放入炉内烘干。排

气预氧化时温度应为980度，处理好的金属不能用手接触，预防手上的油脂引起气泡。

3、根据制造商作业指导书程序处理，炉温的程序参照制造商所指定的说明，每种金属都有其特性，如有些金属处理后需要再经过喷砂处理，有些则可以立即上底瓷（WO）处理后的金属颜色是浅金黄色。

4、上一层遮色瓷，先用关刀调均匀后用小毛笔很薄而又均匀地涂在金属表面，千万不能涂太多或者太厚，否则会令金属和遮色瓷之间产生气泡。烧结程序参照瓷粉制造商的作业指导书的指引即可。第二层瓷才能完全的遮住金属的颜色，这层瓷应该厚薄适中，太薄便会把金属的灰暗色暴露出来，过厚会导致颜色偏黄或者裂纹起泡影响所要求的颜色。

5、以上工作完成后检查产品、牙模、货篮是否干净，内冠不允许有多余的遮色瓷出现。核实产品与设计单，由师傅逐一检验确认后签单后放行。

二、上瓷组

上牙本质瓷时，玻璃板上的瓷粉必须分清和标色，以免弄乱。先把瓷粉和水拌成糊状，水分不能过多也不要研磨过度，否则会影响颜色，或者出现小水泡现象。堆砌牙体形态时，应根据每颗牙齿的特征来堆砌，把堆砌好的体瓷每份都要给师傅检查、修改后方可堆牙釉质瓷和透明瓷。堆砌的时间越短，颜色便会越自然。长时间堆砌及拍打推压瓷粉，都会影响颜色的自然通透度。堆砌时应该把牙堆大一些，放大约18%~25%。牙合面瓷层厚度约为1.8~2.5mm，轴面厚度约为1.0~1.2mm,预备烧结后的收缩.烧结程序参照作业指导书进行制作。由师傅检查所有的牙齿烧结后颜色及牙体形态是否标准正确，有无邻接过大会，边缘显露金属，起泡，断裂等现象。如果没有达到其要求的再进行一次加瓷，直到跟工作单上的要求相符合。检查附件是否齐全，签字后才可以送去车瓷部。

三、上釉

上釉是为了模仿出更加逼真的效果，用染色粉可以提高彩度或者使牙邻面的颜色加强或者个性化。将车瓷部送过来的货进行检查，是否和设计单要求一致，牙模是否完整，上下是否协调，咬合关系是否良好等。确认没有问题后，由师傅进行分货。先用牙刷将表面灰尘洗去，再用超声波清洗器加蒸馏水清洗。若有要添加瓷的必须在上釉前把瓷加好。尤其应该注意邻接面。上釉时的光油粉及各种色素不能过稀或过稠，过稀会做成没有光泽，过稠会做成表面颜色不均匀。每份后牙必须要有颈缘及花色。上釉必须按照设计单上要求的颜色对准比色板，对比颜色时不要在光线过强或者过弱下进行，否则颜色会有偏差。按作业知道书程序进行烧结，完毕后用比色板再次对比是否一致，近远中桥体颈缘是否缺瓷，是否光滑、明亮，有无肉眼可以看见的斑痕、裂纹、孔洞、黑点等。确认后检查设计单上的要求是否有问题，是否附件齐全，没有问题则可签字后送往抛光。

车瓷形态调整工艺流程(车瓷组)

一、车瓷部检验员将上瓷部门送来的货，进行逐一的检查。看其设计单编号和模型编号是否一致，牙模和附件是否齐全等。按要求放在合格区、待判定区、待检验区、不合格区，由师傅根据每位员工的技术水平进行分货。

二、先将烧结后的烤瓷牙戴在基牙上，使其密合，检查并调整两邻接面，检查桥冠是否密贴。再调整咬合关系，在有位置的情况下比原咬合关系低0.1~0.2mm，瓷的厚度必须不小于1mm，要保持颜色的准确性

。必须注意不允许折断基牙。

三、完成后的瓷牙，能与模型紧密贴合，做到上下左右协调。后牙颌面形态不完全与标准颌面形态一致，每个牙都有变化，应该注意模仿对侧的形态来制作。前牙的邻接点是有独立性，具有仿真效果，每个牙的邻接点应尽量向舌侧移。注意轴面的外形高点及颌面的窝沟点隙。形态与原模同名牙或按要求制作。舌侧瓷有明显的分界线，形态符合生理解剖形态。完成后再使用白胶轮研磨一次，使瓷表面粗糙部分磨去，由师傅逐一坚持附件是否齐全，经检验合格后签字送往上釉。