

一、口腔耗材主要有

- 1、补牙类：树脂、富士九等
- 2、垫底类：聚羧酸锌、磷酸锌、氢氧化钙垫底等。
- 3、暂封类：暂封膏、氧化锌等。
- 4、修复类：藻酸盐、DMG硅橡胶、（DMG临时牙材料、聚羧酸锌、玻石膏粉。
- 5、粘牙类：富士一玻璃离子、U20
- 6、充填类：根充糊剂、氢氧化钙糊剂

调拌前的准备

- 1：环境的准备**
- 2：个人的准备**
- 3：物品的准备：**磷酸锌黏固剂、金属调拌刀、治疗巾、湿纸巾
- 4：心理准备**

二、材料调拌方法

补牙类

树脂：树脂充填材料现在使用多为成品，我们只要医生要求操作便可。

玻璃离子水门汀：此类型为我们口腔常用需要完全

玻璃离子水门汀有粉、液两部	固化时间因其用途而不同，为3~9分钟；粘接性能良好，结合主要是靠物理机械性粘接；具有良好的生物安全性，抗龋性和耐溶解性	用作粘结，充填，洞衬等方面，也可用于活髓牙的粘结。
---------------	---	---------------------------

操作步骤：将玻璃板和调拌刀（调拌纸和塑料调拌需要取适量的粉和液放在玻璃板上，两者相距3~4指不能超过玻璃板边缘1cm。右手持调伴刀，将粉中，每次加入液中的粉都是余粉的二分之一（二分法将粉液充分混合。直至调成所需性状（丝状、稀叠法将粉材料收拢递给医生使用。调拌时间为1min短都将影响材料质量。使用后用清水冲洗玻璃板和

为什么玻璃离子的调拌对材料的使用有影响？

1、玻璃离子的比例会影响其最终的各物理性能。

2、调拌应该在特定的时间内按照标准操作。

调拌时间：在标准调拌时间结束后材料的充填或者粘固性质，超过规定时间材料会变硬（甚至无法操作），低于规定时间材料不能获得良好的性质。

调拌器材：建议使用公司配备的调拌机。

调拌温度：调拌环境的温度高则固化时间变短；温度低则固化时间减慢；一般数据厂家数据都是在室温下进行的。

冷藏粉液可以延长操作时间。

垫底类

磷酸锌水门汀	磷酸锌水门汀由粉剂和液剂两部份构成	在室温下调和后工作时间为3~6分钟，固化时间为5~14分钟，在冷的厚玻璃上调和水门汀可以延长工作时间。	用于窝洞的垫底、固桩或钉及暂时性填。
聚羧酸锌水门汀	聚羧酸锌水门汀有粉、液两部分组成	在唾液中，该材料还可释放出F，从而具有防龋的作用；该材料溶出的酸较少，对牙髓及牙龈的刺激很轻，但不能促使继发性牙本质的形成，对暴露的牙髓会引起不同程度的炎症，故不能用于直接盖髓	用于深龋和银汞合金充填时的直接衬层、冠、桥和嵌体的粘接。
氧化锌丁香酚水门汀	氧化锌粉剂和丁香油液	本品调和后在口腔内4~10分钟内即可固化，水分越多，凝固越快，抗压强度低，有水溶解性，且为不良导体，有阻止温度传导的作用	对牙髓有安抚镇痛防腐作用，用于急性牙髓炎的安抚治疗也可用作间接盖髓、窝洞的暂时封固，口腔修复中常作临时粘接剂使用。
氢氧化钙水门汀	氢氧化钙水门汀有粉、液两部	后，氧化钙和水杨酸发生酸碱中和反应生成双水杨酸钙而固化。强度较低，压缩强度20MPa。氢氧化钙的碱性有灭菌抗炎作用。	溶解性大，强度低，不能作粘接使用。

暂封类

暂封膏：一般用于缺损小固位比较好的洞型。

氧化锌：可以于常规暂封。

磷酸锌水门汀：适合用于一些比较大固位比差的洞型



修复类

藻酸盐：藻酸盐印模材料是一种弹性不可逆的印模材料，主要成分有藻酸钾、藻酸铵。分为粉剂型和糊剂型两种，粉剂型与水配合使用。目前临幊上常用的事藻酸钾粉剂印模材料，制取的印模精确度高，使用方便（取模时只要将粉剂溶于水中即可），可用于各类修复治疗的印模制取。

- 1、用物准备：**橡皮碗、调拌刀、藻酸盐粉剂印模材料
- 2、操作方法：**先取粉剂于橡皮碗内，再加入清水，水温一般在30℃左右（一般厂家均提供计量容器与材料）。冬季室温低，水温过低会影响凝固时间。调拌时，调拌刀与橡皮碗内壁平面接触。开始速度较慢，约20R/min，调匀后加快调和速度，平均200R/min，30s完成，凝固时间为1~2分钟。
- 3、上托盘的方法：**将调和完成的材料移置于托盘前，先将托盘洗净，擦干，置于一旁。将调和好的材料置于橡皮碗内，用调拌刀取出，从托盘的远中向近中方向推入，防止气泡产生。将材料形成条状于调拌刀上，从托盘的一端向另一端推入，使材料均匀地分布在托盘上。托盘上的材料应表面光滑，均匀适量，无气泡。

三、注意事项

- 1、印模材料调拌时，要保持调拌用具的清洁干燥，以免油污、灰尘、印模材料或石膏屑等物质，将影响材料的质量。
- 2、藻酸盐粉剂印模材料要严格按水粉比例及调和时间调和，时间不足，会使印模强度下降；调和时间过长，会破坏凝胶结构。不能改变调和比例的方式去改变凝固时间。
- 3、为了使所调材料取量适宜，在调拌材料前，应先称量，以决定所需材料的用量及材料放置托盘的主要部位。取模时材料应主要放置于托盘的前份，有牙列处材料缺失者，材料在缺失的部位稍多，其余部位略少；无牙列处材料缺失，材料应多些。此外，还应根据所选择托盘的大小及印模的多少。一般情况下，取上颌印模较下颌印模的材料用量多，全口印模较部分牙缺失的印模材料稍少。
- 4、印模材料应储存在干燥、阴凉的环境中，使用前应检查材料质量，同时应注意材料的有效期，防止材料失效。
- 5、根据不同印模材料的调拌要求，合理掌握调拌时间。材料凝固过快，给操作带来困难，或气温低、材料凝固过慢，给操作带来困难。
- 6、橡皮碗、调拌刀使用后应清洗干净，并进行消毒灭菌。

硅橡胶印模材能满足现代印模要求

- 良好的亲水性
- 流动性佳，触变性能好
- 无气味，无滋味
- 极佳的形态稳定性，极小的收缩或变形
- 取模高度精确
- 可进行消毒
- 可进行多次翻制模型；储存时间长
- 操作简单，混合时不沾手

硅橡胶

【目的】制取印模

【用物】	塑料手套	2付
	硅橡胶	1套
	检查盘	1只
	托盘	1付
	调刀	1把
	纸巾	数张

- 【操作步骤】

- 评估环境。

- 洗手，戴口罩。

- 准备用物。

- 选择托盘（根据病人牙弓的大小，形态，面量）。

- 调材料：根据缺牙情况和基牙预备情况要求（用彩色勺子取基质，用白色勺子取催化剂塑料手套用指尖柔和约30秒，直至颜色均匀）。

- 将调和好的材料置入托盘，递给医生。与印模注入基牙周围。重体与轻体必须同时放置。

- 修整初印模，制备排溢道。（二次法）

- 将印模取出，进行模型灌注

- 用物处理

- 洗手

临时牙材料、聚羧酸锌、玻璃离子、树脂临时材料

以上材料部分前面有介绍，树脂临时牙材料，有专门的调伴用。用树脂临时牙材料时催化剂的多少影响其固化的时间，根据固化越快。

石膏灌注

灌注石膏的操作步骤：①先核对所需物品及材料；②灌注适量水粉，放入橡皮碗内，应先放水，后放石膏，待石膏完全拌成均匀糊状，若调和比例失调，过稀或过稠，不应加水、加粉。灌注方法：先将印模水分吸干，再将调和均匀的石膏从印模的高处轻轻振荡，并逐渐从高处流向四周，使石膏灌注完全，减少气泡。灌注完成后，将印模平放于玻璃板上。灌注石膏时不能大量加石膏，以免石膏空心，产生气泡。待其干燥，整个过程大约45min。

灌注石膏的体会：调拌模型材料的好坏可直接影响模型的质量，必须严格按照产品说明书中水/粉比例调和时间进行操作。同样，比例亦应灵活掌握，炎热的夏天，石膏凝固速度较快应调稀，冬天则应调稠一些，以免影响工作质量及工作效率。灌注时，水粉比例合适，调拌均匀，从高点处开始轻轻振荡均匀，以保证印模质量，也可从一侧向另一侧灌注法；②调拌速度不能过快，以免气泡增多，还会引起结晶中心形成过多，降低材料强度。

- 1、印模内的残留物一定要用自来水清洗干净；
- 2、印模内的水一定要吹干才准灌模；

粘牙类

富士一玻璃离子、U200等。

戴牙

准备用物：

快机，直机，红色咬合纸，磨头，粘结剂（富器，松风抛光系列

操作步骤：

医生去临时冠——试戴牙齿——上好直机快机
合纸——医生开始调合打磨——注意调节灯光
后按医生要求准备好粘结材料——酒精消毒后
明书比例调伴材料成拉丝状，树脂类按照说明
配套工具，直接使用便可——放入牙冠注意没
——医生戴牙后，准备凡士林，牙线等，去多余
诊室

根管充填类

根充糊剂、氢氧化钙根管消毒材料等。

大多是由粉与液调拌而成糊状，充填后可硬化。

一、氧化锌丁香油水门汀—主导材料

1. 组成

Rickert配方：

粉：氧化锌，沉淀银，白松香，碘化麝香草

液：丁香油，加拿大香脂。

Grossman配方：

粉：氧化锌,氢化松香,次碳酸铋,
硫酸钡,无水硼酸钠。

液：丁香油

有些产品含有多聚甲醛。



氢氧化钙根管消毒按照比例常规调拌方法，
剂便可以