

## 二十个蜡镶须知

作者：SRS 技术总监，Bryony Kirk

### 1. 哪些宝石可用于蜡镶？

不同颜色和形状的钻石、蓝宝石、红宝石、石榴石、海蓝宝、橄榄石、方晶锆石皆可用于蜡镶铸造，关键在于宝石的净度，因为即使是微量的碳杂质，也会引起严重裂纹。但如选用其他宝石，在蜡镶过程中则颜色会发生变化。值得注意的是，虽然以上任意形状的宝石皆可用于蜡镶，但选用方琢石时要特别小心，因为这种形状的宝石处理起来有一定的难度。

### 2. 蜡镶对宝石的损伤？

天然宝石会被烧坏，烧过的宝石表面粗糙，里面则稍显暗淡，不通透。因此，必须严格按照焙烧指示，并且控制好金属浇铸液温度，注意温度不要过高，以免出现以上问题。此外，带有瑕疵的宝石一旦受热，很容易会发生严重的破裂和缺损。同时，如果宝石大小不适，那么在金属收缩过程中就会受压而碎裂，或者在倒模过程中脱落。为杜绝这些问题的困扰，一定要选用优质和大小合适的宝石。

### 3. 蜡镶的安全性如何？

在过去的 5 个年头，SRS 蜡镶石膏粉在全球广受青睐，使首饰铸造与宝石镶嵌一步到位。该石膏粉经反复试验和测试证明效果良好，适用于不同生产工艺，能铸造各种首饰产品。关键在于务必严格按照操作指南来操作。

### 4. 能镶嵌的最大宝石的尺寸是多少？

我们所见过的镶嵌成功的最大宝石是 12mm 的方晶锆石。

### 5. 模型需要做调整吗？

考虑到金属具有收缩性，因此有必要对模型稍作调整，使宝石能稳当妥帖嵌入蜡模。

### 6. 选用哪种蜡？

选用柔韧性和弹性都很好的蜡，这样既容易镶嵌宝石，又有足够的弹力使宝石能镶嵌到位、牢固。

### 7. 有需要对蜡模做一些调整吗？

为了能使宝石镶嵌做到恰如其分，应相应地对蜡模的镶爪做一些调整。

### 8. 需要调整浇注道吗？

浇注道的比重尽可能大些。



## 9. 如何拿捏宝石？

SRS 建议使用真空镊子来拿捏宝石。这是因为细小宝石很难徒手拿捏，并且如果接触过久，宝石易被污染而在表面上出现油渍层，最终会导致铸件表面产生飞边问题。

## 10. 哪些石膏粉可以用来做蜡镶？

SRS 的蜡镶石膏粉可以用于蜡镶天然宝石的首饰的铸造，而 SRS 的经典石膏粉则可以用来铸造蜡镶人造宝石的首饰。

## 11. 在倒模方面有什么变化吗？

在蜡镶宝石的首饰铸造过程中，其倒模程序与一般首饰铸造的倒模程序完全一致。SRS 蜡镶石膏粉和经典石膏粉都已经分别含有其倒模所需的所有成分，只要按照附在袋装和桶装表面的说明书进行操作即可。

## 12. 采用干法蒸蜡还是蒸汽蒸蜡？

都可以。最重要的是无论采取哪种脱蜡方式，都必须使蜡完全除干净，不影响后面的浇铸工艺。

## 13. 需要使用不同的焙烧炉吗？

焙烧是整个过程中最重要的一环。对蜡镶天然宝石的首饰铸造，焙烧温度要低一点（最高不要超过 630℃或者 1166°F），尽量降低对宝石的灼伤程度。在蒸蜡过程中，任何附着在宝石之上或者周围的碳残留物都会导致宝石燃烧，因此一定要保证良好的通风条件。可以采用煤气焙烧炉，它具有非常好的通风条件，但是如果使用电炉，则必须在其底部或者门上钻孔开口来优化通风条件。同样地，保证气体在钢铃中上下流通通畅也非常重要，因此不要把钢铃直接码在实心门边上。对镶嵌人造宝石的首饰铸造，其倒模过程跟一般的金首饰铸造完全相同，因此无须做任何更改。

## 14. 焙烧温度是多少？

精确的温度控制非常重要，因此最好装一个电子控制器。根据生产商给定的说明指示，方晶锆石耐受 730℃/1346°F 的高温，而钻石和其他天然宝石则最多能忍受 630℃/1166°F 的温度。

## 15. 可以铸造哪些贵金属材料？

金、银或者铜合金皆可。

## 16. 金属浇铸液的温度要求是多少？

参考合金生产商所建议的浇铸该种金属的合适温度来进行。已有例子表明，在金属浇铸液温度过高的情况下，通过手工浇铸和利用仅带有抽真空功能的机器来提高金属液流动性的做法是会出问题的。到目前为止，具有抽真空和压力浇铸这双重功能的机器仍然是最可靠的。



**17. 能采用离心浇铸的方式吗？**

可以。

**18. 能采用电子束熔炼的方式吗？**

可以， 但是要注意不要使金属液温度过高。

**19. 如何拆模？**

最安全可靠的方法是待钢铃温度冷却到室温后， 采取敲击的干拆方式或者炸水的湿拆方式。

**20. 浇铸完成后， 如何对铸件进行加工？**

可以采取各种不同的加工方式。 最经常使用的首先通过炸水处理， 除去大部分的模具粉， 然后在特定的溶液中浸泡清洗， 最后可以利用电磁抛光机对铸件进行抛光处理。