

# 应用说明

## Indalloy®在镜片铸型中的应用

### 简介

镜片铸型合金被用来将光学镜片固定到辅助器具上，使镜片毛坯在研磨时不会移动。

使用低熔点合金的优点：它们可适应任何镜片构造，易于使用且可重复利用。

### 塑料镜片

用于塑料镜片的低熔点合金是**Indalloy®117**，其熔点为117F° (47.2°C)。塑料镜片的普遍性使得**Indalloy®117**成为了镜片铸型工艺中使用最广泛的合金。它还能被用于玻璃镜片的铸型。这是因为使用高熔点合金会导致塑料镜片弯曲。在很多工厂里，**Indalloy®117**专门被用来防止不小心在塑料镜片上使用高温合金。

### 玻璃镜片

除了**Indalloy®117**，**Indalloy®158**（熔点为158F°/70°C）是另一种被广泛使用的合金。然而，**Indalloy®158**的键合能力更强且只被用于玻璃镜片。

另外两种能被用于玻璃镜片铸型的合金是**Indalloy®19**和**136**。**Indalloy®19**的熔点为140F°/60°C，不含铅也不含镉。**Indalloy®136**的熔点为136F°/57.8°C，不含镉。这些能减少环境和健康方面的顾虑。但与**Indalloy®158**相比，两者的键合强度较低。同时，它们的高熔点使其不能被用于塑料镜片。

### 镜片铸型

在将镜片毛坯置于堆焊模具和器具上前，会在镜片上放上保护性的塑料膜。在被空气压力或者手动注入到塑料膜、镜片毛坯和模具间之前，模具含熔融合金（一般在合金的液相线温度以上5 F°左右）。合金被冷却，直到其固化并键合镜片毛坯塑料膜到堆焊模具上。

然后，堆焊模具会被卡盘夹紧，被用于在研磨期间保护镜片。研磨完成后，通过在坚固表面上敲击堆焊模具，将塑料镜片从堆焊模具上取下。玻璃镜片则是通过热水浴取下。当合金熔化时，镜片就会脱离堆焊模具。合金沉到底部，然后通过阀门排干水分来回收。



Indalloy® 编号	成分	液相线 °F	固相线 °F
117	44.7Bi/22.6Pb/19.1In/8.3Sn/5.3Cd	117	117
136	49Bi/21In/18Pb/12Sn	136	136

表格编号：99479 (SC A4) R0

本产品说明书仅供参考，并不对所描述的性能做任何担保。具体质保信息请参见产品合同、发票或者发货单里的文字说明。除特别说明，钢泰公司的产品和解决方案均市场有售。

## From One Engineer To Another

立即联络：[china@indium.com](mailto:china@indium.com)

更多详情：[www.indiumchina.cn](http://www.indiumchina.cn)

中国 +86 (0) 512 628 34900 • 亚洲 +65 6268 8678 • 欧洲 +44 (0) 1908 580400 • 美国 +1 315 853 4900



©2017 Indium Corporation