

### 第三节 望远镜防热被的制作

望远镜镜体表面的防热被为硫化胶皮，既是一种装饰，又可以防止使用过程中手上的热量传入仪器内部而影响像质。在修理中若防热被少许脱落或碰伤，可用涂漆的方法补救。若防热被脱落的总面积超过允许量（62 式 8 倍望远镜应不大于 150 平方毫米，63 式 15 倍望远镜应不大于 250 平方毫米），应将仪器分解，除去旧胶皮，用多硫橡胶皮重新制作，具体方法如下：

#### 一、 主要设备和材料

- 1、设备：压光机、压花机、恒温箱、温度计等。
- 2、材料：多硫橡胶皮、坦克胶、汽油等。

#### 二、 胶皮压花

- 1、压平：根据所需胶皮厚度，调整压光机上两滚

筒的间隔，将胶皮（含胶量为 50%）滚压平至所需厚度（一般为 1 毫米）。

2、加热：将已压平的胶皮，放在恒温箱内加热，其温度为  $70^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$ ，时间为 3~5 分钟。加热时应平整，不得重迭。夏季温度高时，可不进行此道工序。

3、压花：正确调整压花机两滚筒的间隔，趁胶皮加热没有完全冷却之前进行滚压。压花后的胶皮，应保存在阴凉、清洁、干燥的地方，存放时应整张铺平，重叠放好，但不宜重叠过多，以免将花纹压坏。压花后的胶皮，至少要有一周的时效处理才能使用，以防硫化时收缩。

部队修理所，如无压花设备，可到有关工厂购买已压好花的胶皮，再按下述方法进行贴胶皮和硫化处理。

### 三、 贴胶皮

### （一）准备工作

1、 **零件的清洁处理：**将需要贴皮的零件表面用汽油清洗并烘干，如零件表面清洁度较差；应先用砂布打磨或喷砂处理。

## 2、裁剪胶皮成型：国产 62 式 8 倍望远镜的胶皮

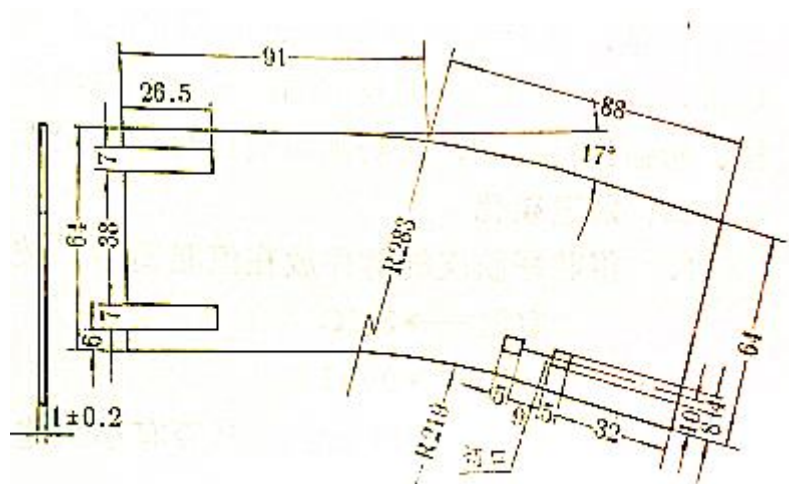


图 5-1

出纸样，然后按纸样裁剪胶皮。其他式别的望远镜，可根据镜体的大小，先剪出纸样后，再按纸样裁剪胶皮。

3、 **配制底胶：**底胶可用坦克胶或未硫化的胶皮（上道工序裁剪下来的碎胶皮即可）配制。方法是：按重量将一份坦克胶（或生胶皮）溶解于两份汽油中，最好放在有磨口塞的广口瓶中溶解，时间约需 48 小时，并每隔 4~5 小时搅拌一次，直至完全溶解成稀糊状为止。

## （二）涂底胶

用油画笔或毛刷蘸配好的底胶，均匀地涂刷在需贴胶皮的零件表面，并放在烘箱内（温度为 80℃）烘烤 15 分钟，然后取出冷却，感到不粘手时，按上述方法再涂一次底胶并烘烤。

### （三）贴胶皮

先用油画笔蘸汽油，均匀地涂刷在已剪好的胶皮的光滑面及接头处，注意勿使胶皮的花纹面沾有汽油，然后放在洁净处晾 10~15 分钟，再将胶皮贴于零件上，贴时，应从零件一边开始逐渐贴放，同时用手指向前及向两边挤出空气，使胶皮牢固地贴附在零件表面。应防止不正确的推、拉、勉强进行张贴，以防加温硫化时收缩变形。

四、加温硫化

1、 将贴好胶皮的零件放在恒温箱中，按下列规定的时间逐步升温。

室温→80℃	1 小时
80℃→90℃	1 小时

2、 取出零件，检查胶皮上是否有小气泡，如有则

用针尖刺破，轻轻地将空气挤出，再放入恒温箱，继续按下列规定的时间逐步升温。

90℃→100℃	一小时
100℃→110℃	一小时
110℃→120℃	一小时
120℃→130℃	一小时
130℃→150℃	二小时半

按以上温度和时间加温后，关闭开关，使零件在恒温箱中冷却至室温后取出。

全文完