

# 气门座

## 1. 功用和工作条件

气门座可以在汽缸盖（气门顶置）或汽缸体（气门侧置）上直接搪出和与气门用交好的材料单独制作，然后镶嵌到汽缸盖或汽缸体上。它们与气门的头部共同对汽缸起密封作用，并接受气门出来的热量。

进气门的温度较低，可以直接搪出但排气门的温度较高，润滑条件较差，及易磨损，多用镶嵌式。镶嵌式的缺点是导热性差、加工精度高、容易脱落，一般直接搪出来好。用铝合金的汽缸盖，由于铝合金材质软，进排气门均镶嵌。

## 2. 气门座的研磨

气门与气门座的密封性不符合要求时，应使用气门与气门座配对研磨的方法，使其工作面获得良好的贴合。研磨气门的方法有机磨和手磨两种。研磨时，用专用吸盘吸住气门，进行上下来回旋转  $10^{\circ} \sim 30^{\circ}$ ，不断变换气门与气门座的位置。研磨时不能过分用力，也不能能上下敲打，否则会因互相撞击，密封面上出现凹形砂痕使密封带变宽。研磨时，先用粗研磨砂 60# ~ 120# 研出一条整齐无斑点痕迹的环带。然后洗去粗研磨砂，换用 500# ~ 800# 研磨砂继续研磨；当出现灰色的无光带，再洗去细砂，涂上机油继续研磨几分钟即可（如图 1 所示）。研磨的整个过程中，必须注意防止研磨砂落入导管中，研磨结束应严格清洗。气门与气门座经过研磨后，要检查其密封性，其方法如下：

方法一：经验观察法，观看其研磨后的气门与气门座口的接触面（研磨带）有无微小亮点（有亮点继续研磨），研磨带是否均匀一致来判断其密封性。

方法二：煤油测漏法，气门研磨后，用煤油倒在燃烧室内，用 5min 的时间观其气门是否渗漏来判断气门的密封性。



图 1 研磨气门