

## 一汽大众新宝来热车发动机异响

### 故障现象:

一辆装载发动机型号 BWH的新宝来1.6L MT行驶了24KM后,该车在热车时“唧咕”“唧咕”响,急加油门之后响声尤为明显

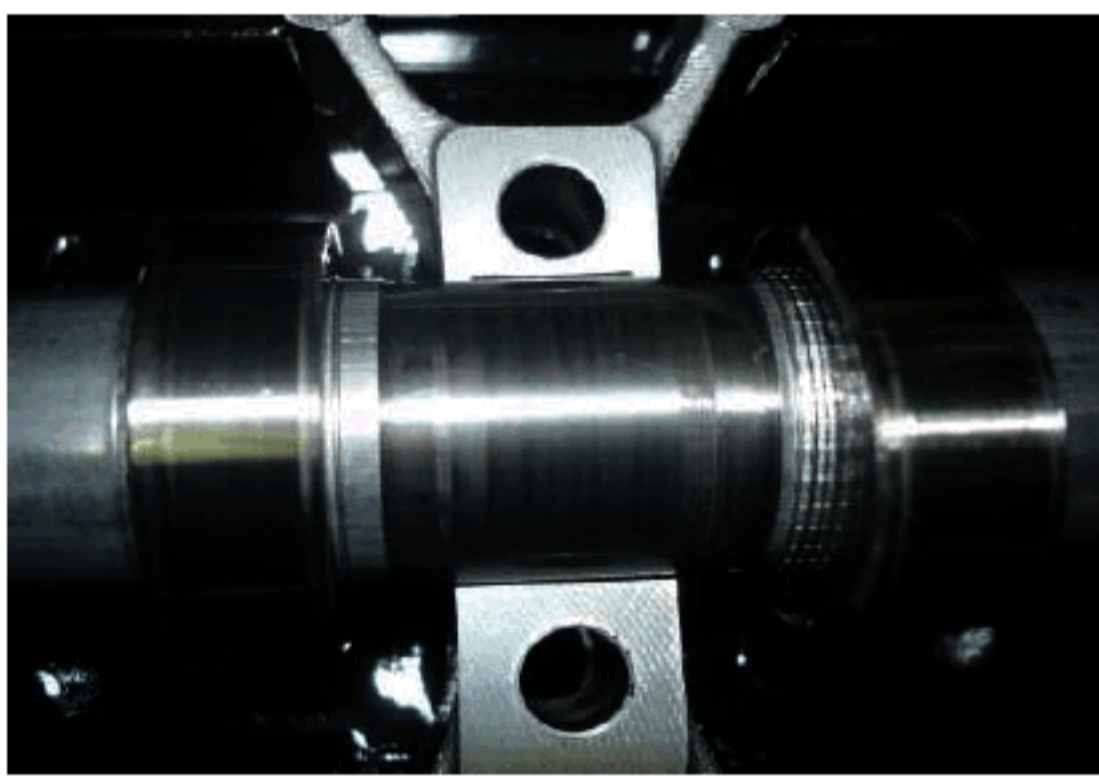
### 故障诊断:

- 1、 发动机热车后正时皮带部位发出“唧咕” “唧咕”声,分析认为可能如下部位会发出这种声音:
  - 1).发电机产生的异响;
  - 2).正时皮带产生的异响;
  - 3).张紧轮产生异响;
  - 4).水泵产生异响;
  - 5).发动机机械异响;
- 2、 拆掉发电机皮带后启动发动机检查,异响依旧,排除发电机异响;
- 3、 按照一汽-大众HST 文件对正时皮带机构进行了组装,再次启动发动机,异响仍然存在;用水浇到皮带上声音没有改变,用胶带缠到张紧轮上装上试车如下图所示。声音依旧存在;更换张紧轮和正时皮带做试验,响声依然没有排除。



- 4、 用听诊器仔细听水泵部位声音,响声不明显;
- 5、 检查机油油位、压力均正常,机油压力为怠速时为3.4bar (标准为在怠速时不底于2.0bar), 2000 转为3.9bar (标准为2000 转时不能高于7.0bar); 拆检发动机缸盖,发现凸轮轴有异常磨损,第二第三第四道轴瓦磨损较严重。经仔细检查发现,瓦盖表面比较粗糙,从而导致凸轮轴异常磨损。如下图所示。

第 1 页 共 2 页



### 故障原因分析:

凸轮轴磨损导致发动机异响

### 故障处理方法:

更换新的气缸盖,故障排除。

### 专用工具/设备:

听诊器

### 案例点评及建议:

对于发动机异响部位的确定,依靠螺丝刀或者听诊器进行诊断,对于怀疑产生异响的零件采用停止工作排除法、浇水改变摩擦系数等方法进行相关试验后进行诊断;根据先易后难的原则逐步进行排除。

第 2 页 共 2 页