

曲轴总成内发出敲击声(Ref to GI03.10-P-054162)

主题编号	LI03.10-P-054431
版本	6
设计组	03.10 连杆, 活塞
日期	08-28-2015
有效性	发动机 276。 改装活塞销子, 自发动机 276 9xx 30 567600 起
更改原因	更改了检测说明。添加了新的示例噪音录音。

投诉:

温度较低时和暖机运行阶段, 发动机曲轴总成中发出敲击声。噪音强度随发动机温度升高而明显降低。

附件	
文件	描述
20°C_LL_PND_air-borne sound 40 cm over engine.mp3	噪音录音, 在 20°C 机油温度、怠速下, 换档杆位置从 P 换入 N 再换入 D, 在发动机上方 40 cm 处
20°C_LL_PND_air-borne sound 40 cm under engine.mp3	噪音录音, 在 20°C 机油温度、怠速下, 换档杆位置从 P 换入 N 再换入 D, 在发动机下方 40 cm 处
20°C_LL_PND_air-borne sound interior noise driver seat.mp3	噪音录音, 在 20°C 机油温度、怠速下, 换档杆位置从 P 换入 N 再换入 D, 驾驶员座椅内部噪音
20°C_WHSN_1000rpm_air-borne sound 40 cm under engine.mp3	噪音录音, 在 20°C 机油温度、1000 rpm 下, 换档杆位置 N, 在发动机下方 40 cm 处
80°C_LL_PND_air-borne sound 40 cm under engine.mp3	噪音录音, 在 80°C 机油温度、怠速下, 换档杆位置从 P 换入 N 再换入 D, 在发动机下方 40 cm 处 (几乎不再能察觉到噪音)。

原因:

活塞销子公差情况不良导致活塞内连杆的侧面间隙扩大。

补救:

请创建 TIPS 案例, 然后将其与填写的噪音分析表 (SI01.10-P-0001A) 一起发送至 GSP/TPP 的汽油发动机售后服务技术部门。

以下检测需在发动机冷态 (< 60°C) 下进行, 需在 TIPS 案例中发回:

- 在没有多楔带的情况下是否发出敲击声 (辅助总成影响)?
- 在哪个换档杆位置 (P、N、D) 会发出敲击声?
- 在没有负荷或不带辅助用电器的怠速转速下, 是否发出敲击声?
- 接通辅助用电器 (车灯、空调) 并评估敲击声是否有所调整或改变
- 略微提高怠速转速 (恒定转速) 和负荷, 然后评估敲击声是否有所调整或改变
- 关闭发动机, 拔下可切换式发动机机油泵的插头 (位于正时箱上, 扭转减震器下), 重新启动发动机并评估敲击声是否有所调整或改变

- 在发动机机油温度 >80°C 的状态下评估噪音 (典型的噪音由于活塞销的侧面间隙过大所引起 , 当温度 >80°C 时几乎不再能听到) 。

对增大的活塞销侧面间隙进行维修时 , 需要更换所有连杆、活塞和连杆轴承壳。

操作号/损坏代码				
操作号	操作内容	时间	损坏代码	提示
03-7061	拆卸/安装 (所有) 活塞 (发动机和气缸盖已拆下)		03304 17	
01-2800	拆卸/安装发动机和自动变速箱		03304 17	
01-5795	拆卸/安装气缸盖 (两个) (发动机已拆下)		03304 17	

获取更多资料 微信搜索蓝领星球