

# 2010 年比亚迪 F3、F3R 发动机系统

## 摘要:

本文主要讲述了 2010 年比亚迪 F3、F3R 发动机系统的组成及各个子系统的检查、拆卸和安装。

## 关键字:

缸盖、缸体、进排气系统、冷却系统、2010、F3、F3R

LAUNCH

# 目录

1. 发动机机械.....	1
1.1 概述.....	1
1.1.1 主要技术参数.....	1
1.1.2 维修技术数据.....	2
1.1.3 BYD473QA/QB汽油机拧紧力矩表.....	4
1.1.4 BYD473Q 汽油机差异件清单.....	6
1.2 缸盖.....	7
1.2.1 气门间隙调节.....	7
1.2.2 曲轴皮带轮的拆卸与安装.....	8
1.2.3 无声正时链的拆卸与安装.....	8
1.2.4 曲轴前油封的安装.....	16
1.2.5 缸盖罩的拆卸.....	16
1.2.6 缸盖的拆卸.....	17
1.2.7 凸轮轴链轮的拆卸与安装.....	22
1.2.8 凸轮轴相位传感器信号板的更换.....	26
1.2.9 缸盖翘曲检测.....	29
1.2.10 摇臂总成的拆卸.....	30
1.2.11 摇臂与摇臂轴的分解与重新组装.....	30
1.2.12 摇臂与摇臂轴的检测.....	31
1.2.13 凸轮轴的拆卸.....	32
1.2.14 凸轮轴的检测.....	33
1.2.15 气门、气门弹簧及气门油封的拆卸.....	34
1.2.16 气门的检测.....	34
1.2.17 气门挺杆与气门导管间隙的检测.....	35
1.2.18 气门导管的更换.....	36
1.2.19 气门座的检修.....	38
1.2.20 气门、气门弹簧及气门油封的安装.....	40
1.2.21 凸轮轴的安装.....	42
1.2.22 摇臂总成的安装.....	43
1.2.23 缸盖的安装.....	44
1.2.24 缸盖罩的安装.....	50
1.3 缸体.....	52
1.3.1 连杆和曲轴轴向间隙的检测.....	54
1.3.2 曲轴主轴瓦的更换.....	54
1.3.3 连杆轴瓦的更换.....	57
1.3.4 油底壳的拆卸.....	59
1.3.5 曲轴和活塞的拆卸.....	61
1.3.6 曲轴的检测.....	63
1.3.7 气缸体和活塞的检测.....	64
1.3.8 活塞、活塞销和连杆的更换.....	68
1.3.9 连杆螺栓的检测.....	74
1.3.10 曲轴的安装.....	75
1.3.11 油底壳的安装.....	77

2. 润滑系统.....	81
2.1 机油压力报警器的检测.....	81
2.2 机油压力的测试.....	82
2.3 发动机机油的更换.....	83
2.4 发动机机油滤清器的更换.....	83
2.5 机油滤清器螺纹连接管的更换.....	84
2.6 机油泵的大修.....	85
2.7 呼吸器盖板的安装.....	87
2.8 机油压力报警器的更换.....	88
3. 进气和排气系统.....	89
3.1 维修标准值.....	89
3.2 进气系统位置组件索引.....	89
3.3 空气滤清器总成.....	89
3.4 进气歧管.....	90
3.5 排气管与消声器.....	91
3.6 检查.....	92
3.7 进气歧管的拆卸与安装.....	92
3.8 排气歧管的拆卸与安装.....	93
4. 发动机冷却系统.....	94
4.1 维护标准信息.....	94
4.2 冷却液.....	95
4.3 密封剂.....	95
4.4 车上维护.....	95
4.5 节温器.....	96
4.6 水泵.....	97
4.7 进出水软管.....	99
4.8 散热器.....	100
4.9 调温器的检测.....	102
4.10 水泵的检测.....	103
4.11 水泵的更换.....	103
4.12 调温器的更换.....	104
4.13 水温传感器的更换.....	104
5. 燃油和排放系统.....	105
5.1 燃油箱.....	105
5.2 电动燃油泵.....	106