

# 2006 奔驰 M272 发动机概述

## 摘要:

本文主要介绍 2006 款奔驰 E350 M272 发动机机械系统，发动机电控系统，控制系统原理图解和传感器功能介绍。

## 关键字:

M272，曲轴箱，汽缸体，曲轴，连杆，活塞，平衡轴，气缸盖，气门，凸轮轴，点火，燃油，进气，电子油门，水温感应器，氧感应器。

LAUNCH

# 目录

1. M272 发动机基本介绍.....	1
1.2 M272 发动机装配车型.....	1
2. 发动机机械部分.....	4
2.1 M272 V6 发动机特点.....	4
2.2 技术资料比较.....	5
2.3 曲轴箱.....	5
2.4 汽缸体.....	7
2.5 曲轴.....	7
2.6 连杆.....	8
2.7 活塞.....	9
2.8 平衡轴.....	10
2.9 油底壳.....	11
2.10 密封知识概要.....	12
2.11 汽缸盖.....	14
2.12 汽门室盖.....	17
2.13 汽门.....	19
2.14 凸轮轴.....	20
2.15 凸轮轴正时调整.....	20
2.16 凸轮轴正时调整作动时机.....	21
2.17 凸轮轴正时调整机构.....	23
2.18 进气凸轮轴调整器.....	24
2.19 凸轮轴调整器机油压力供应.....	25
2.20 凸轮轴电磁阀.....	25
2.21 凸轮轴齿轮.....	26
2.22 拆装凸轮轴调整器.....	28
2.23 正时链条.....	30
2.24 汽门正时.....	32
2.25 引擎内部 EGR.....	34
2.26 曲轴通风系统.....	34
2.27 全负荷通风.....	36
3. ME 引擎管理系统.....	37
3.1 引擎控制模块 ME9.7.....	38
3.1.1 组件位置.....	38
3.1.2 电源供应.....	39
3.1.3 控制模块延续作用.....	39
3.1.4 界面 Interfaces.....	39
3.1.5 发电机界面.....	40
3.1.6 扭力界面.....	41
3.1.7 诊断 K-line Diagnosis.....	42
3.2 点火系统.....	43
3.2.1 霍尔式曲轴位置感知器.....	43
3.2.2 霍尔式凸轮轴位置感知器.....	44
3.2.3 点火线圈.....	47
3.2.3.1 点火线圈电路图.....	48

3.2.3.2 点火线圈信号自我诊断.....	49
3.2.4 喷油及点火顺序同步.....	50
3.2.5 爆震感知器.....	51
3.2.5.1 爆震感知器作动.....	52
3.2.5.2 爆震感知器故障.....	52
3.2.6 启动马达控制.....	53
3.2.6.1 启动马达功能图.....	53
3.3 燃油系统.....	55
3.3.1 燃油供应系统.....	55
3.3.2 燃油箱.....	56
3.3.3 燃油邦浦.....	57
3.3.4 燃油滤清器油压调节器.....	60
3.3.5 SLK 燃油箱构造.....	60
3.3.7 燃油油轨.....	61
3.3.8 喷油嘴.....	62
3.3.9 油气回收阀.....	63
3.4 进气系统.....	65
3.4.1 空气滤清器.....	65
3.4.2 热膜式空气流量感知器.....	66
3.4.3 进气模块.....	67
3.4.3 可变式进气歧管.....	69
3.4.4 长行程进气歧管.....	70
3.4.5 短路径进气歧管.....	71
3.4.6 扰流片.....	73
3.4.7 扰流片位置感知器.....	76
3.4.8 二次空气.....	78
3.4.8.1 组件功能图.....	78
3.4.8.2 二次空气功能.....	79
3.4.9 电动空气邦浦.....	79
3.4.10 二次空气关闭阀.....	80
3.4.11 二次真空电磁阀.....	81
3.5 电子油门.....	82
3.5.1 油门踏板位置感知器.....	82
3.5.2 电子节气门.....	84
3.6 废气排放控制系统.....	85
3.6.1 排气系统.....	85
3.6.1.1 触媒转换器.....	86
3.6.1.2 触媒加热功能.....	87
3.6.1.3 含氧感知器.....	88
3.6.1.4 含氧感知器加热功能.....	89
3.6.1.5 前含氧感知器加热.....	90
3.6.1.6 后含氧感知器加热.....	90
3.6.1.7 前含氧感知器.....	90
3.6.1.8 后含氧感知器.....	92
3.7 引擎其它感知器.....	94
3.7.1 动力方向机邦浦压力调节阀.....	94

3.7.2 ECO 阀.....	95
3.7.3 引擎冷却水温感知器.....	97
3.7.4 机油油位开关.....	97
3.7.5 引擎冷却系统.....	98
3.7.6 吸入式电动风扇.....	99
3.7.7 冷却水回路.....	100

LAUNCH