



瑞麒M1售后服务课程培训

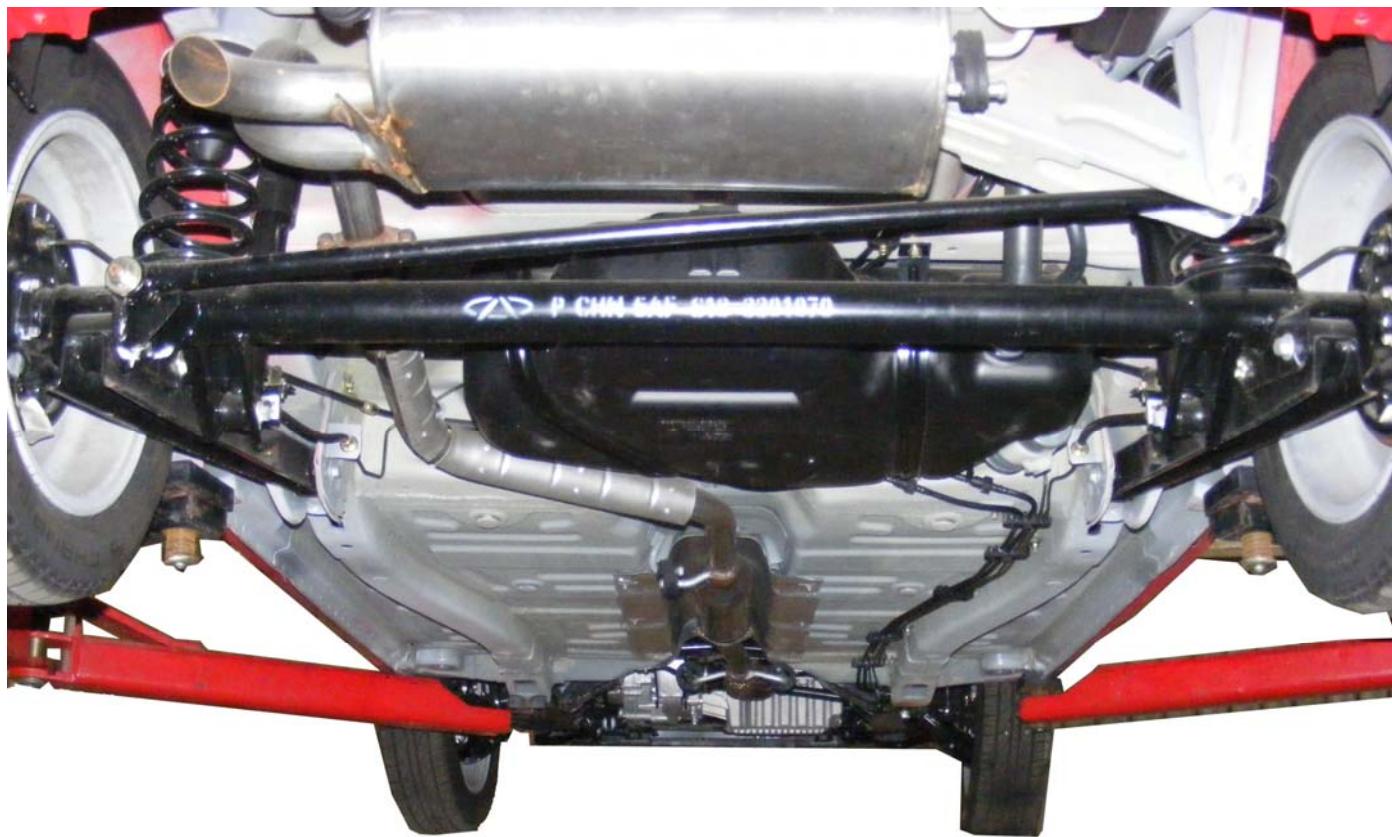


瑞麒M1

售后服务部

2009. 02. 25

瑞麒M1底盘系统技术培训



瑞麒**M1**底盘技术参数

课程目录

- ◆ 1、现代车辆对底盘要求
- ◆ 2、行驶中车辆车身可能出现的运动
- ◆ 3、底盘通过性能及制动性能参数
- ◆ 4、车轮定位参数（空载）
- ◆ 5、轮辋型号与轮胎型号
- ◆ 6、轮胎气压
- ◆ 7、转向系统
- ◆ 8、制动系统型式
- ◆ 9、力矩清单表

目标

- 了解汽车底盘应达到的要求
- 知道底盘应克服哪些问题
- 掌握瑞麒M1底盘通过性能及制动性能参数
- 掌握车轮定位参数
- 掌握轮辋轮胎型号
- 熟记轮胎气压
- 了解转向系统要点
- 知道制动系统型式
- 根据表格掌握各拧紧力矩

1、现代车辆对底盘要求

- 必须为驾驶员提供:
- 最佳行驶舒适性
- 较高行驶安全性
- 较大的灵活性
- 操纵的简单性
- 此外，还必须具有适应各种条件的能力（路况，冰，雪等）

2、行驶中车辆车身可能出现的运动

- 绕着横向轴线：俯仰
 - 绕着纵向轴线：侧倾
 - 绕着垂直轴线：偏航
-
- 底盘的任务是尽可能抑制这些力的作用

3、底盘通过性能及制动性能参数

| 项 目 | | 参 数 |
|------|----------------------------------|------------------|
| 轿车型号 | | SQR7130S187 |
| 通过性能 | 最小离地间隙 (mm) | 131 |
| | 最小转弯直径 (m) | 9.6 |
| | 接近角 (°) | 19 |
| | 离去角 (°) | 34 |
| 制动性能 | 初速50 Km/h制动距离 (m) | (空载) 15/ (满载) 16 |
| | 初速为80Km/h的制动距离 (脱开发动机 制动) (m) | ≤50 |

4、车轮定位参数（空载）

| 项目 | 参数 |
|------|--------------|
| 轿车型号 | SQR7130S187 |
| 前轮 | 前轮外倾角 |
| | 3° 30' ± 30' |
| | 主销内倾角 |
| | 6' ± 6' (单边) |
| 后轮 | 后轮外倾角 |
| | 0° ± 20' |
| 侧滑量 | ≤3m/Km |

5、轮辋型号与轮胎型号

| 项目 | 参数 |
|------|----------------|
| 轮辋型号 | 14×5J ET+46 |
| 轮胎型号 | 175/60 R14 79H |

6、轮胎气压

| 项目 | 前轮 | 后轮 | 备胎 |
|----|-----|-----|-----|
| 空载 | 220 | 220 | 250 |

单位: kPa

7、转向系统

| | | |
|------|---------------------------|-----------|
| 轿车型号 | SQR7130S187型轿车 | |
| 转向器 | 液压助力齿轮齿条式转向器，选装机械齿轮齿条式转向器 | |
| 转向柱 | 可溃缩式安全转向管柱 | |
| 转向液 | 型号 | DERION II |
| | 加注量 | 1L |

8、制动系统型式

| | |
|-------|---------------------|
| | SQR7130S187 |
| 制动系统 | 真空助力式，对角线布置，双回路制动系统 |
| ABS系统 | 选装ABS+EBD系统 |

9、力矩清单表

| 力矩清单 | | | | | |
|------|------|------|---------|---------|-------------------|
| 序号 | 零件名称 | 单车用量 | 规格 | 力矩(N.m) | 使用点 |
| 1 | 螺母 | 6 | M8×1.25 | 25±2.5 | 紧固件，固定踏板到车身上 |
| 2 | 螺母 | 2 | M8×1.25 | 25±2.5 | 紧固件，固定上撑支架到车身上 |
| 3 | 螺栓 | 1 | M8×1.25 | 25±2.5 | 紧固件，联接踏板总成及上撑支架 |
| 4 | 螺母 | 3 | M6×1.0 | 8±1 | 紧固件，固定电子踏板到踏板支架上 |
| 5 | 螺栓 | 2 | M8×1.25 | 25±2.5 | 紧固件，固定 ABS 支架到车身上 |
| 6 | 螺栓 | 7 | M6×1 | 11±1 | 紧固件，固定手制动拉线到车身 |
| 7 | 螺栓 | 8 | M10×1.5 | 60±5 | 固定后制动器到后轴 |
| 8 | 螺母 | 2 | \ | 240±20 | 固定后制动器锁紧螺母 |
| 9 | 螺母 | 1 | M8×1.25 | 25±2.5 | 紧固件，固定三通接头到车身上 |
| 10 | 螺母 | 6 | M6×1 | 10±1 | 紧固件，固定排管支架用 |

9、力矩清单表

| 力矩清单 | | | | | |
|------|------|------|---------|---------|----------------------|
| 序号 | 零件名称 | 单车用量 | 规格 | 力矩(N.m) | 使用点 |
| 11 | 螺栓 | 6 | M6×1 | 10±1 | 紧固件, 固定 ABS 支架到车身上 |
| 12 | 螺栓 | 2 | M6×1.0 | 11±1 | 紧固件, 固定 ABS 线束与支架 |
| 13 | 螺栓 | 2 | M8×1.25 | 25±2.5 | 紧固件, 固定软管支架到滑柱上 |
| 14 | 螺栓 | 2 | M8×1.25 | 11±1 | 紧固件, 固定后轮传感器和后制动器 |
| 15 | 过油螺栓 | 2 | \ | 25±2.5 | 前制动软管与转向节连接, 过油螺栓 |
| 16 | 螺栓 | 2 | M8×1.25 | 25±2.5 | 紧固件, 后 ABS 线束支架与车身紧固 |
| 17 | 螺栓 | 2 | M8×1.25 | 25±2.5 | 紧固件, 固定手制动操纵机构总成到车身 |
| 18 | 管接头 | 22 | \ | 18±2 | 制动管路两头螺纹紧固 |
| 19 | 螺母 | 2 | M6×1 | 7±1 | 离合器拉线与车身前挡板连接螺母 |
| 20 | 螺母 | 1 | M6×1 | 15±2 | 离合器拉线支架与变速箱壳体连接螺母 |

9、力矩清单表

| | | | | | |
|----|---------|---|---------|--------|--------------------|
| 21 | 千斤顶固定盖 | 1 | M8×1.25 | 5±1 | 固定千斤顶于车身后备箱左侧 |
| 22 | 螺母 | 2 | M6×1 | 7±1 | 固定软轴拉线至车身前挡板 |
| 23 | 螺栓 | 2 | M8×1.25 | 25±2.5 | 固定软轴支架至变速箱上 |
| 24 | 螺栓 | 4 | M6×1 | 12±2 | 固定换挡机构至车身地板 |
| 25 | 螺母 | 2 | M20×1.5 | 260±20 | 锁紧驱动轴固定端与轮毂 六角锁紧螺母 |
| 26 | 六角法兰面螺栓 | 4 | M6×1.25 | 7±1 | 空气滤清器安装 |
| 27 | 蜗杆卡箍 | 2 | \ | 3±1 | 进气软管安装 |
| 28 | 六角法兰面螺栓 | 2 | M6×1.25 | 7±1 | 散热器上支架 |
| 29 | 六角法兰面螺栓 | 2 | M6×1.25 | 7±1 | 散热器总成、冷却风扇总成和膨胀箱 |
| 30 | 六角法兰面螺栓 | 1 | M6×1.25 | 7±1 | 散热器总成和冷却风扇总成 |
| 31 | 六角法兰面螺栓 | 2 | M6×1.25 | 7±1 | 暖风三通 |

9、力矩清单表

| 力矩清单 | | | | | |
|------|---------|------|----------|---------|-----------------|
| 序号 | 零件名称 | 单车用量 | 规格 | 力矩(N.m) | 使用点 |
| 32 | 六角法兰面螺栓 | 3 | M10×1.25 | 60±5 | 左悬置软垫固定 |
| 33 | 六角法兰面螺栓 | 2 | M10×1.25 | 60±5 | 左悬置支架固定 |
| 34 | 六角法兰面螺栓 | 1 | M10×1.25 | 60±5 | 左悬置支架固定 |
| 35 | 六角法兰面螺栓 | 1 | M10×1.25 | 100±10 | 左悬置软垫和左悬置支架连接 |
| 36 | 螺母 | 1 | M10×1.25 | 100±10 | 左悬置软垫和左悬置支架连接 |
| 37 | 六角法兰面螺栓 | 3 | M10×1.25 | 60±5 | 右悬置软垫固定 |
| 38 | 六角法兰面螺栓 | 2 | M10×1.5 | 60±5 | 右悬置支架固定 |
| 39 | 六角法兰面螺栓 | 1 | M10×1.5 | 60±5 | 右悬置支架固定 |
| 40 | 螺母 | 2 | M10×1.25 | 60±5 | 右悬置支架和右悬置连接支架 |
| 41 | 六角法兰面螺栓 | 1 | M10×1.25 | 100±10 | 右悬置软垫和右悬置连接支架连接 |
| 42 | 六角法兰面螺栓 | 3 | M10×1.25 | 60±5 | 前悬置软垫固定 |
| 43 | 六角法兰面螺栓 | 4 | M10×1.25 | 60±5 | 前悬置支架固定 |
| 44 | 六角法兰面螺栓 | 1 | M10×1.25 | 100±10 | 前悬置软垫和前悬置支架连接 |
| 45 | 螺母 | 1 | M10×1.25 | 100±10 | 前悬置软垫和前悬置支架连接 |

9、力矩清单表

| | | | | | |
|----|---------|---|----------|--------|-----------------|
| 46 | 六角法兰面螺栓 | 2 | M10×1.25 | 60±5 | 后悬置软垫固定 |
| 47 | 六角法兰面螺栓 | 1 | M10×1.25 | 60±5 | 后悬置软垫固定 |
| 48 | 六角法兰面螺栓 | 1 | M10×1.25 | 100±10 | 后悬置软垫和后悬置支架连接 |
| 49 | 螺母 | 1 | M10×1.25 | 100±10 | 后悬置软垫和后悬置支架连接 |
| 50 | 螺母 | 2 | M12×1.5 | 35±3 | 转向机球头销螺母 |
| 51 | 螺栓 | 2 | M10×1.25 | 60±5 | 转向机与副车架螺栓 |
| 52 | 螺栓 | 2 | M10×1.25 | 60±5 | 转向机与副车架螺栓 |
| 53 | 螺母 | 2 | M8×1.25 | 23±2 | 转向管柱与仪表台横梁上固定螺母 |
| 54 | 螺母 | 2 | M8×1.25 | 23±2 | 转向管柱与仪表台横梁下固定螺母 |
| 55 | 螺栓 | 1 | M8×1.25 | 25±2.5 | 转向机与转向管柱螺栓 |
| 56 | 螺栓 | 3 | M6×1.0 | 7±1 | 转向机输入轴护套螺母 |
| 57 | 螺栓 | 2 | M6×1.0 | 7±1 | 转向储油罐与车身 |
| 58 | 螺母 | 1 | M14×1.5 | 35±3 | 方向盘螺母 |

9、力矩清单表

| 力矩清单 | | | | | |
|------|------|------|----------|---------|------------------------|
| 序号 | 零件名称 | 单车用量 | 规格 | 力矩(N.m) | 使用点 |
| 59 | 螺栓 | 1 | M8×1.25 | 25±2.5 | 吸油管支架与油泵连接 |
| 60 | 螺栓 | 1 | M8×1.25 | 25±2.5 | 组合支架与悬置螺栓 |
| 61 | 螺栓 | 1 | M6×1.25 | 7±1 | 组合支架(厂家自带、高压管与回油管连接支架) |
| 62 | 螺栓 | 1 | M16×1.5 | 30±3 | 回油管与转向机 |
| 63 | 螺栓 | 1 | M16×1.5 | 30±3 | 高压油管总成与转向泵总成 |
| 64 | 螺栓 | 1 | M18×1.5 | 30±3 | 高压油管总成与转向机 |
| 65 | 螺母 | 6 | M8×1.25 | 25±2.5 | 前滑柱与车身连接螺母 |
| 66 | 螺栓 | 4 | M12×1.25 | 100±10 | 前滑柱与3Y总成连接螺栓 |
| 67 | 螺母 | 4 | M12×1.25 | 100±10 | 前滑柱与3Y总成连接螺母 |
| 68 | 螺栓 | 4 | M8×1.25 | 25±5 | 稳定杆与副车架连接螺栓 |

9、力矩清单表

| | | | | | |
|----|----|----|----------|--------|---------------------|
| 69 | 螺母 | 4 | M10×1.25 | 50±5 | 稳定杆与连接杆，连接杆与下摆臂连接螺母 |
| 70 | 螺母 | 2 | M12×1.25 | 100±10 | 前推力杆与副车架连接螺母 |
| 71 | 螺栓 | 4 | M10×1.25 | 60±5 | 前推力杆与下摆臂连接螺栓 |
| 72 | 螺母 | 4 | M10×1.25 | 60±5 | 前推力杆与下摆臂连接螺母 |
| 73 | 螺母 | 16 | M12×1.25 | 110±10 | 车轮螺母 |
| 74 | 螺母 | 2 | M12×1.25 | 100±10 | 车身与减振器连接螺母 |
| 75 | 螺栓 | 2 | M12×1.25 | 100±10 | 后轴与减振器连接螺栓 |
| 76 | 螺栓 | 2 | M12×1.25 | 110±10 | 下摆臂与副车架连接螺栓 |
| 77 | 螺母 | 2 | M12×1.25 | 110±10 | 下摆臂与副车架连接螺母 |
| 78 | 螺栓 | 2 | M12×1.25 | 110±10 | 球头销与3Y连接螺栓 |
| 79 | 螺母 | 2 | M12×1.25 | 110±10 | 球头销与3Y连接螺母 |
| 80 | 螺栓 | 2 | M14×1.5 | 150±10 | 副车架与车身连接螺栓 |

9、力矩清单表

| 力矩清单 | | | | | |
|------|------|------|----------|---------|-------------|
| 序号 | 零件名称 | 单车用量 | 规格 | 力矩(N.m) | 使用点 |
| | | | | | 栓 |
| 81 | 螺栓 | 2 | M14×1.5 | 150±10 | 副车架与车身连接螺栓 |
| 82 | 螺栓 | 2 | M12×1.25 | 100±10 | 车身与后拖曳臂连接螺栓 |
| 83 | 螺母 | 2 | M12×1.25 | 100±10 | 车身与后拖曳臂连接螺母 |
| 84 | 螺栓 | 4 | M12×1.25 | 100±10 | 后拖曳臂与后轴连接螺栓 |
| 85 | 螺母 | 4 | M12×1.25 | 100±10 | 后拖曳臂与后轴连接螺母 |
| 86 | 螺栓 | 1 | M12×1.25 | 100±10 | 车身与后横撑杆连接螺栓 |
| 87 | 螺母 | 1 | M12×1.25 | 100±10 | 车身与后横撑杆连接螺母 |
| 88 | 螺母 | 1 | M12×1.25 | 100±10 | 后轴与后横撑杆 |

结束！



笛威欧亚制作团队：TEL 13750039602