



密 级：秘密

项目编号：CAERI_DSC_2019_TE

文件编号：CAERI_DSC_2019_TE_05000

密 级：秘密

项目编号：CAERI_DSC_2019_TE

文件编号：CAERI_DSC_2019_TE_05000

荣威 ERX5 深度测试评价报告目录

中国汽车工程研究院股份有限公司

中国汽车工程研究院股份有限公司

汽车动力总成技术研究中心

2019 年 5 月



文档说明

本文档及其所含信息归中国汽车工程研究院股份有限公司所有。

本文档及其所含信息的复制、使用及披露必须得到中国汽车工程研究院股份有限公司的书面授权。

本文档是在总结荣威 ERX5 车型测试数据的基础上，根据中国汽车工程研究院股份有限公司现有的能力状态，对既有测试报告的目录进行整理。

中国汽车工程研究院股份有限公司



目 录

1	荣威 ERX5 动力性试验报告目录	5
1.1	概述	5
1.1.1	解析目的	5
1.1.2	参考标准	5
1.1.3	试验条件	5
1.1.4	测试设备及主要的信号变量	5
1.2	道路滑行试验	5
1.3	最高车速试验	5
1.3.1	30 分钟最高车速	5
1.3.2	1km 最高车速试验	5
1.4	加速性能试验	5
1.4.1	0-50km/h 加速时间	5
1.4.2	50-80km/h 加速时间	5
1.4.3	80-120km/h 加速时间	5
1.4.4	0-100km/h 加速时间	5
1.5	爬坡性能试验	5
1.5.1	最大爬坡能力试验	5
1.5.2	坡道起步能力试验	5
1.5.3	爬坡车速试验	5
1.6	小结	5
2	荣威 ERX5 经济性试验报告目录	6
2.1	概述	6
2.1.1	解析目的	6
2.1.2	参考标准	6
2.1.3	试验条件	6
2.1.4	测试设备及主要的信号变量	6
2.2	经济性试验结果	6
2.2.1	等速续驶里程	6
2.2.2	工况法续驶里程	6
2.2.3	等速法能量消耗率	6
2.2.4	工况法能量消耗率	6
2.2.5	NEDC 试验结果补充说明	6
2.2.6	NEDC 工况能量流分析	6
2.2.7	小结	6



3	荣威 ERX5 制动性能试验报告目录	6
3.1	概述	6
3.1.1	解析目的	6
3.1.2	参考标准	6
3.1.3	试验条件	6
3.1.4	测试设备及主要的信号变量	6
3.2	制动距离测试分析	6
3.2.1	50~0km/h 制动距离分析	6
3.2.2	100~0km/h 制动距离分析	6
3.3	AMS 热衰退测试分析	7
3.3.1	AMS 热衰退制动真空度	7
3.3.2	AMS 热衰退制动轮缸管路压力	7
3.4	踏板感觉测试分析	7
4	荣威 ERX5 风窗玻璃除霜和除雾系统测试分析报告目录	7
4.1	概述	7
4.1.1	解析目的	7
4.1.2	参考标准	7
4.1.3	试验条件	7
4.2	除霜系统试验	7
4.2.1	测试结果	7
4.2.2	测试过程	7
4.3	除雾系统试验	7
4.3.1	测试结果	7
4.3.2	测试过程	7
5	荣威 ERX5 空调降温 and 采暖性能试验分析报告目录	8
5.1	概述	8
5.1.1	解析目的	8
5.1.2	参考标准	8
5.1.3	试验条件	8
5.2	空调降温性能试验	8
5.2.1	试验方法	8
5.2.2	测试结果	8
5.2.3	结论	8
5.3	空调采暖性能试验	8
5.3.1	试验方法	8
5.3.2	试验结果	8



5.3.3	结论	8
6	荣威 ERX5 热平衡能力试验分析报告目录	8
6.1	概述	8
6.1.1	解析目的	8
6.1.2	参考标准	8
6.1.3	试验条件	8
6.1.4	试验工况	8
6.2	试验结果与数据分析	8
6.2.1	高速工况	8
6.2.2	低速爬坡工况	8
6.2.3	高速爬坡工况	8
6.2.4	城市工况	9
6.2.5	小结	9
7	荣威 ERX5 驱动控制策略报告目录	9
7.1	概述	9
7.1.1	解析目的	9
7.1.2	参考标准	9
7.1.3	试验条件	9
7.1.4	测试设备及主要的信号变量	9
7.2	不同驾驶模式加速踏板控制特性	9
7.2.1	不同加速踏板开度条件下的电机扭矩分析	9
7.2.2	不同加速踏板开度条件下的电机扭矩 MAP	9
7.3	驱动控制策略影响因素分析	9
7.3.1	驾驶模式影响分析	9
7.3.2	SOC 影响分析	9
7.3.3	温度影响分析	9
7.3.4	小结	9
7.4	总结	9
8	荣威 ERX5 制动控制策略报告目录	9
8.1	概述	9
8.1.1	解析目的	9
8.1.2	参考标准	9
8.1.3	试验条件	9
8.1.4	测试设备及主要的信号变量	9
8.2	踏板开度对制动的影响	10
8.2.1	HIGH 模式	10



8.2.2	LOW 模式.....	10
8.2.3	MIDDLE 模式.....	10
8.2.4	小结.....	10
8.3	电液分配策略.....	10
8.3.1	HIGH 模式.....	10
8.3.2	LOW 模式.....	10
8.3.3	MIDDLE 模式.....	10
8.3.4	小结.....	10
8.4	制动控制效果评价.....	10
8.4.1	制动距离.....	10
8.4.2	整车制动减速度.....	10
8.4.3	制动能量回收率.....	10
8.5	总结.....	10

中国汽车工程研究院股份有限公司



1 荣威 ERX5 动力性试验报告目录

1.1 概述

1.1.1 解析目的

1.1.2 参考标准

1.1.3 试验条件

1.1.4 测试设备及主要的信号变量

1.2 道路滑行试验

1.3 最高车速试验

1.3.1 30 分钟最高车速

1.3.2 1km 最高车速试验

1.4 加速性能试验

1.4.1 0-50km/h 加速时间

1.4.2 50-80km/h 加速时间

1.4.3 80-120km/h 加速时间

1.4.4 0-100km/h 加速时间

1.5 爬坡性能试验

1.5.1 最大爬坡能力试验

1.5.2 坡道起步能力试验

1.5.3 爬坡车速试验

1.6 小结



2 荣威 ERX5 经济性试验报告目录

2.1 概述

2.1.1 解析目的

2.1.2 参考标准

2.1.3 试验条件

2.1.4 测试设备及主要的信号变量

2.2 经济性试验结果

2.2.1 等速续驶里程

2.2.2 工况法续驶里程

2.2.3 等速法能量消耗率

2.2.4 工况法能量消耗率

2.2.5 NEDC 试验结果补充说明

2.2.6 NEDC 工况能量流分析

2.2.7 小结

3 荣威 ERX5 制动性能试验报告目录

3.1 概述

3.1.1 解析目的

3.1.2 参考标准

3.1.3 试验条件

3.1.4 测试设备及主要的信号变量

3.2 制动距离测试分析

3.2.1 50~0km/h 制动距离分析

3.2.2 100~0km/h 制动距离分析



3.3 AMS 热衰退测试分析

3.3.1 AMS 热衰退制动真空度

3.3.2 AMS 热衰退制动轮缸管路压力

3.4 踏板感觉测试分析

4 荣威 ERX5 风窗玻璃除霜和除雾系统测试分析报告目录

4.1 概述

4.1.1 解析目的

4.1.2 参考标准

4.1.3 试验条件

4.2 除霜系统试验

4.2.1 测试结果

4.2.2 测试过程

4.3 除雾系统试验

4.3.1 测试结果

4.3.2 测试过程



5 荣威 ERX5 空调降温 and 采暖性能试验分析报告目录

5.1 概述

5.1.1 解析目的

5.1.2 参考标准

5.1.3 试验条件

5.2 空调降温性能试验

5.2.1 试验方法

5.2.2 测试结果

5.2.3 结论

5.3 空调采暖性能试验

5.3.1 试验方法

5.3.2 试验结果

5.3.3 结论

6 荣威 ERX5 热平衡能力试验分析报告目录

6.1 概述

6.1.1 解析目的

6.1.2 参考标准

6.1.3 试验条件

6.1.4 试验工况

6.2 试验结果与数据分析

6.2.1 高速工况

6.2.2 低速爬坡工况

6.2.3 高速爬坡工况



6.2.4 城市工况

6.2.5 小结

7 荣威 ERX5 驱动控制策略报告目录

7.1 概述

7.1.1 解析目的

7.1.2 参考标准

7.1.3 试验条件

7.1.4 测试设备及主要的信号变量

7.2 不同驾驶模式加速踏板控制特性

7.2.1 不同加速踏板开度条件下的电机扭矩分析

7.2.2 不同加速踏板开度条件下的电机扭矩 MAP

7.3 驱动控制策略影响因素分析

7.3.1 驾驶模式影响分析

7.3.2 SOC 影响分析

7.3.3 温度影响分析

7.3.4 小结

7.4 总结

8 荣威 ERX5 制动控制策略报告目录

8.1 概述

8.1.1 解析目的

8.1.2 参考标准

8.1.3 试验条件

8.1.4 测试设备及主要的信号变量



8.2 踏板开度对制动的影响

8.2.1 HIGH 模式

8.2.2 LOW 模式

8.2.3 MIDDLE 模式

8.2.4 小结

8.3 电液分配策略

8.3.1 HIGH 模式

8.3.2 LOW 模式

8.3.3 MIDDLE 模式

8.3.4 小结

8.4 制动控制效果评价

8.4.1 制动距离

8.4.2 整车制动减速度

8.4.3 制动能量回收率

8.5 总结