



密 级: 秘密

项目编号: CAERI_DSB_2019_TE

文件编号: CAERI_DSB_2019_TE_03001

密 级: 秘密

项目编号: CAERI_DSB_2019_TE

文件编号: CAERI_DSB_2019_TE_03001

Nissan Leaf 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

汽车动力总成技术研究中心

2019 年 3 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 Nissan Leaf 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。



目 录

1	NISSAN LEAF 动力性试验报告目录	6
1.1	概述	6
1.1.1	解析目的	6
1.1.2	参考标准	6
1.2	试验条件	6
1.2.1	试验条件	6
1.2.2	测试设备	6
1.2.3	试验矩阵	6
1.3	道路滑行试验	6
1.3.1	整车滑行阻力系数以及载荷变化对滑行阻力的影响	6
1.3.2	LEAF、CIVIC、04 PRIUS 滑行阻力曲线对比	6
1.4	最高车速试验	6
1.5	加速性能试验	6
1.5.1	0-100KM/H 加速时间	6
1.5.2	50-100KM/H 超车加速时间	6
1.5.3	电池组工作情况	6
1.5.4	电机工作情况	6
1.6	爬坡性能试验	6
1.6.1	坡道起步能力试验	6
1.6.2	最大爬坡能力试验	6
1.7	结论	6
1.7.1	滑行试验	6
1.7.2	加速性能试验	6
1.7.3	最高车速试验	6
1.7.4	爬坡性能试验	7
2	NISSAN LEAF 经济性报告目录	7
2.1	概述	7
2.1.1	解析目的	7
2.1.2	参考标准	7
2.2	试验条件	7
2.2.1	试验条件	7
2.2.2	车辆条件	7
2.2.3	测试设备及主要的信号变量	7
2.3	经济性试验结果	7



2.3.1	复合循环工况试验结果	7
2.3.2	温度对单一循环工况续驶里程的影响	7
2.3.3	温度对单一循环工况能量消耗率的影响	7
2.3.4	不同驾驶循环能量消耗率对比	7
2.3.5	动力电池状态分析	7
2.3.6	各系统充放电效率分析	7
2.3.7	小结	7
3	NISSAN LEAF 制动性试验报告目录	7
3.1	概述	7
3.1.1	解析目的	7
3.1.2	参考标准	7
3.2	试验条件	7
3.2.1	试验条件	8
3.2.2	试验设备	8
3.2.3	试验矩阵	8
3.3	0 型制动试验结果	8
3.3.1	空载 0 型制动试验结果	8
3.3.2	满载 0 型制动试验结果	8
3.3.3	电池组功率输出	8
3.3.4	制动力分配	8
3.3.5	前后轴制动力分配	8
3.3.6	左右轮制动力分配	8
3.4	结论	8
4	NISSAN LEAF 操稳性试验报告目录	8
4.1	概述	8
4.1.1	解析目的	8
4.1.2	参考标准	8
4.2	试验条件	8
4.2.1	试验条件	8
4.2.2	测试设备	8
4.2.3	试验矩阵	8
4.3	操稳性能试验结果	8
4.3.1	蛇行试验	8
4.3.2	稳态回转	8
4.3.3	双移线	8
4.3.4	高速直线稳定性	9



4.3.5	静态转向力	9
4.3.6	低速动态满角度	9
4.3.7	转向轻便性试验	9
4.3.8	动态转向试验	9
4.3.9	定角度转向试验	9
4.3.10	转向回正试验	9
4.3.11	最小转弯直径试验	9
4.3.12	附录.....	9
5	NISSAN LEAF 驱动控制策略报告目录.....	9
5.1	概述	9
5.1.1	解析目的.....	9
5.1.2	参考标准.....	9
5.2	试验条件	9
5.2.1	试验车辆技术参数	9
5.2.2	测试设备及主要的信号变量	9
5.3	踏板控制特性分析	9
5.3.1	前进档踏板控制特性分析	9
5.3.2	驾驶模式影响分析	9
5.3.3	E-PEDAL 开关影响分析.....	9
6	NISSAN LEAF 制动控制策略报告目录.....	9
6.1	概述	9
6.1.1	解析目的.....	10
6.1.2	参考标准.....	10
6.2	试验条件	10
6.2.1	试验车辆技术参数	10
6.2.2	测试设备及主要的信号变量	10
6.3	制动控制策略	10
6.3.1	踏板开度对制动的影响	10
6.3.2	驾驶模式对制动的影响	10
6.3.3	E-PEDAL 开关对制动的影响	10
6.3.4	制动能量回收率计算	10
6.3.5	电液分配策略	10
7	NISSAN LEAF 单踏板控制特性报告目录.....	10
7.1	概述	10
7.1.1	解析目的.....	10
7.1.2	参考标准.....	10



7.2	试验条件	10
7.2.1	试验车辆技术参数	10
7.2.2	测试设备及主要的信号变量	10
7.3	松加速踏板控制特性	10
7.3.1	松开加速踏板车辆状态概述	10
7.3.2	由驱动到制动模式（电机负扭矩）	10
7.3.3	由驱动到自由滑行（电机零扭矩）	10
7.3.4	由驱动到 TIP-OUT 滑行（电机正扭矩）	10
7.3.5	小结	11
7.4	踩制动踏板控制特性	11
7.4.1	踏板开度对制动的的影响	11
7.4.2	驾驶模式对制动的的影响	11
7.4.3	小结	11
7.5	E-PEDAL 开关特性	11
7.5.1	E-PEDAL 开关对制动性能的影响	11
7.5.2	E-PEDAL 开关对松踏板的影响	11
7.5.3	小结	11
7.6	单踏板策略对比分析	11
7.6.1	踏板控制过程汇总图	11
7.6.2	单踏板控制特性扭矩与加/减速度	11
7.6.3	单踏板控制特性应用效果	11
7.6.4	踏板控制过程总结	11
8	NISSAN LEAF 动力电池系统试验报告目录	11
8.1	概述	11
8.1.1	解析目的	11
8.1.2	参考标准	11
8.2	试验条件	11
8.2.1	试验条件	11
8.2.2	测试设备	11
8.2.3	试验矩阵	11
8.3	电池包基本信息	11
8.3.1	电池包基本参数	12
8.3.2	电池包结构布置	12
8.4	不同环境温度电性能	12
8.4.1	室温电性能	12
8.4.2	高低温电性能	12