



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 1149—2018

电动汽车非车载充电机

Off-board Charger for Electric Vehicles

2018-02-27 发布

2018-05-27 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

**电动汽车非车载充电机
检定规程**

**Verification Regulation of Off-board
Charger for Electric Vehicles**



JJG 1149—2018

归口单位：全国电磁计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

深圳市计量质量检测研究院

参加起草单位：中国电力科学研究院（国网计量中心）

本规程委托全国电磁计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

张秀增（中国计量科学研究院）

周 頔（深圳市计量质量检测研究院）

刘 钺（中国计量科学研究院）

参加起草人：

黄洪涛（中国计量科学研究院）

卢文斌（深圳市计量质量检测研究院）

卢 达 [中国电力科学研究院（国网计量中心）]

徐英辉 [中国电力科学研究院（国网计量中心）]

目 录

引言	(III)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语	(1)
3.1 非车载充电机	(1)
3.2 恒流充电	(1)
3.3 恒压充电	(1)
3.4 最小付费变量	(1)
3.5 工作误差	(1)
3.6 测试输出	(1)
3.7 常数	(1)
4 概述	(1)
5 计量性能要求	(2)
5.1 工作误差	(2)
5.2 示值误差	(3)
5.3 付费金额误差	(3)
5.4 时钟示值误差	(3)
6 通用技术要求	(3)
6.1 标志	(3)
6.2 检测接口	(3)
6.3 常数	(3)
6.4 最小电能变量	(3)
6.5 充电机的显示	(3)
6.6 绝缘电阻	(4)
7 计量器具控制	(4)
7.1 首次检定、后续检定	(4)
7.2 检定条件	(4)
8 检定项目	(5)
9 检定方法	(5)
9.1 外观检查	(5)
9.2 绝缘电阻试验	(5)
9.3 工作误差测定	(5)
9.4 示值误差测定	(7)
9.5 充电付费金额误差测定	(7)
9.6 时钟示值误差测定	(8)

10 检定结果处理和检定周期	(8)
10.1 检定结果的处理	(8)
10.2 检定周期	(9)
附录 A 充电机检定原始记录格式	(10)
附录 B 检定证书/检定结果通知书内页格式 (第 2 页)	(11)
附录 C 检定证书/检定结果通知书检定结果页式样 (第 3 页)	(12)

引 言

本规程依据 JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》编制。

本规程参照 JJG 842—2017《电子式直流电能表》及 NB/T 33001—2010《电动汽车非车载传导式充电机技术条件》等国家计量检定规程和标准制定。

本规程为首次发布。

电动汽车非车载充电机检定规程

1 范围

本规程适用于电动汽车非车载充电机（以下简称充电机）首次检定、后续检定和使用中检查。

2 引用文件

本规程引用下列文件：

JJG 842—2017 电子式直流电能表

NB/T 33001—2010 电动汽车非车载传导式充电机技术条件

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规程；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规程。

3 术语

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 非车载充电机 off-board charger

固定安装在地面，将电网交流电能转换为直流电能，采用传导方式为电动汽车动力蓄电池充电的专用装置。

3.2 恒流充电 constant current charging

充电电压在工作范围内，以一个受控的恒定电流给蓄电池进行充电的方式。

3.3 恒压充电 constant voltage charging

充电电流在工作范围内，以一个受控的恒定电压给蓄电池进行充电的方式。

3.4 最小付费变量 minimum pay variable

单价与最小电能变量的乘积。

3.5 工作误差 operating error

充电机在现场运行条件下的直流电能测量误差。

3.6 测试输出 test output

用于测试充电机，提供脉冲，或者提供和充电机所测量直流电能相对应脉冲的装置。

3.7 常数 constant

表示充电机记录的直流电能与相应的测试输出数值间关系的数值。

4 概述

充电机是将电网交流电能转换为直流电能，采用传导方式为电动汽车动力蓄电池充电的专用装置。充电机的基本构成包括：整流斩波控制单元、采集交互终端、计量模块、传导充电用连接装置等，其原理结构见图 1。