

深圳市市场监督管理局

电动自行车用电池充电器产品质量监督抽查实施规范

编号：CCGF-SZ-066-2023

1 适用范围

本规范适用于深圳市生产及流通领域电动自行车用电池充电器产品质量监督抽查。监督抽查产品范围适用于电动自行车用电池充电器。不适用于：电动自行车的车载充电器、充/换电柜、充电桩、快速充电站等充电设施以及非电动自行车用电池充电器等。

2 产品种类及定义

表 1 产品种类

产品种类	包含产品列举
电动自行车用电池充电器	电动自行车用电池充电器

表 2 术语和定义

产品种类	产品种类描述
电动自行车用电池充电器	用于对符合GB 17761规定的电动自行车用蓄电池进行充电的充电器

3 抽样数量

随机抽取同一生产者按照同一标准生产的同一商标、同一规格型号的 2 台样品，1 台作为检验样品带回承检单位，1 台作为备用样品封存于承检单位或被抽样单位。

上述样品数量为本实施规范全项目所需样本量。如监督抽查任务为部分项目，按抽查任务文件规定执行。

4 检验项目及标准

表 3 检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测/复检方法	复检样品
一、明示执行标准 QB/T 2947.1、QB/T 2947.2、QB/T 2947.3 的检验项目 ¹ :					
1	对触及带电部件的防护	QB/T2947.1-2008 / QB/T2947.2-2008 / QB/T2947.3-2008 5.2.1	推荐性	GB 4706.1-2005 8.1	原样/ 备样 ³
2	输入功率和电流	QB/T2947.1-2008 / QB/T2947.2-2008 / QB/T2947.3-2008 5.2.2.1-5.2.2.2	推荐性	GB 4706.1-2005 10.1-10.2	备样
3	空载直流电压	QB/T2947.1-2008 / QB/T2947.2-2008 / QB/T2947.3-2008 5.2.2.3	推荐性	GB 4706.18-2005 10.101	备样
4	发热	QB/T2947.1-2008 / QB/T2947.2-2008 / QB/T2947.3-2008 5.2.3	推荐性	GB 4706.18-2005 11	备样
5	工作温度下的泄漏电流和电气强度	QB/T2947.1-2008 / QB/T2947.2-2008 / QB/T2947.3-2008 5.2.4	推荐性	GB 4706.1-2005 13.2-13.3	备样
6	过载保护	QB/T2947.1-2008 / QB/T2947.2-2008 / QB/T2947.3-2008 5.2.5	推荐性	GB 4706.1-2005 17	备样
7	机械强度 (不测 21.101)	QB/T2947.1-2008 / QB/T2947.2-2008 / QB/T2947.3-2008 5.2.6	推荐性	GB 4706.18-2005 21 (不测 21.101)	备样
8	布线	QB/T2947.1-2008 / QB/T2947.2-2008 / QB/T2947.3-2008 5.2.7	推荐性	GB 4706.1-2005 23	原样/ 备样 ³
9	输入、输出线及插头	QB/T2947.1-2008 / QB/T2947.2-2008 / QB/T2947.3-2008 5.2.8	推荐性	GB4706.1-2005 25.8 QB/T 2947.1-2008 6.2.8	原样/ 备样 ³

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测/复检方法	复检样品
10	安全标志	QB/T 2947.1-2008 5.2.9	推荐性	GB4706.18-2005 7 QB/T 2947.1-2008 6.2.9	原样/ 备样 ³
11	说明书	QB/T 2947.1-2008 5.2.10	推荐性	GB 4706.18-2005 7	原样/ 备样 ³

二、明示执行标准 GB 4706.1、GB 4706.18 的检验项目¹:

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测/复检方法	复检样品
1	标志和说明	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-20147	强制性	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-20147	原样/ 备样 ³
2	对触及带电部件的防护	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 8	强制性	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 8	原样/ 备样 ³
3	输入功率和电流	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 10.1-10.2	强制性	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 10.1-10.2	备样
4	空载直流电压 ²	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 10.101	强制性	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 10.101	备样
5	发热	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 11	强制性	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 11	备样
6	工作温度下的泄漏电流和电气强度	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 13	强制性	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 13	备样
7	变压器和相关电路的过载保护	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 17	强制性	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 17	备样
8	机械强度/机械强度(不测21.101) ²	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 21	强制性	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 21	备样

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测/复检方法	复检样品
9	结构（不测 22.46）	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 22	强制性	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 22	原样/ 备样 ³
10	内部布线	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 23	强制性	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 23	原样/ 备样 ³
11	电源连接和外部软线	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 25	强制性	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 25	原样/ 备样 ³
12	电气间隙、爬电距离和固体绝缘	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 29	强制性	GB 4706.1-2005、 GB 4706.18-2005/ GB 4706.18-2014 29	原样/ 备样 ³

三、明示执行标准 GB/T 36944 的检验项目¹：

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测/复检方法	复检样品
1	输入电流	GB/T36944-2018 5.1.1	推荐性	GB/T36944-2018 6.1.1	备样
2	电源适应性	GB/T36944-2018 5.1.2	推荐性	GB/T36944-2018 6.1.2	备样
3	外壳冲击	GB/T36944-2018 5.2.1.1	推荐性	GB/T36944-2018 6.2.1.1	备样
4	泄漏电流	GB/T 36944-2018 5.3.1	推荐性	GB/T 36944-2018 6.3.1	备样
5	电气强度	GB/T 36944-2018 5.3.2	推荐性	GB/T 36944-2018 6.3.2	备样
6	爬电距离和电气间隙	GB/T 36944-2018 5.3.3	推荐性	GB/T 36944-2018 6.3.3	原样/ 备样 ³
7	防触电保护	GB/T 36944-2018 5.3.4	推荐性	GB/T 36944-2018 6.3.4	原样/ 备样 ³
8	发热	GB/T 36944-2018 5.3.5	推荐性	GB/T 36944-2018 6.3.5	备样
9	非正常工作	GB/T 36944-2018 5.3.6	推荐性	GB/T 36944-2018 6.3.6	备样
10	过充切断	GB/T 36944-2018 5.3.8.1	推荐性	GB/T 36944-2018 6.3.8.1	备样

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测/复检方法	复检样品
11	高低温切断	GB/T 36944-2018 5.3.8.2	推荐性	GB/T 36944-2018 6.3.8.2	备样
12	延时切断	GB/T 36944-2018 5.3.9	推荐性	GB/T 36944-2018 6.3.9	备样
13	电源端子骚扰电压	GB/T 36944-2018 5.4.5.1	推荐性	GB/T 36944-2018 6.4.5.1	备样
14	骚扰功率	GB/T 36944-2018 5.4.5.2	推荐性	GB/T 36944-2018 6.4.5.2	备样
15	谐波电流	GB/T 36944-2018 5.4.5.3	推荐性	GB/T 36944-2018 6.4.5.3	备样
16	结构	GB/T 36944-2018 5.5.1	推荐性	GB/T 36944-2018 6.5.1	原样/ 备样 ³
17	内部布线	GB/T 36944-2018 5.5.2	推荐性	GB/T 36944-2018 6.5.2	原样/ 备样 ³
18	电源软线	GB/T 36944-2018 5.5.3	推荐性	GB/T 36944-2018 6.5.3	原样/ 备样 ³
19	元件	GB/T 36944-2018 5.5.4	推荐性	GB/T 36944-2018 6.5.4	原样/ 备样 ³
20	熔断器	GB/T 36944-2018 5.5.5	推荐性	GB/T 36944-2018 6.5.5	原样/ 备样 ³
21	标志	GB/T 36944-2018 8.1	推荐性	GB/T 36944-2018 8.1	原样/ 备样 ³
22	说明书	GB/T 36944-2018 8.2	推荐性	GB/T 36944-2018 8.2	原样/ 备样 ³

四、明示执行标准 GB 42296 的检验项目¹:

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测/复检方法	复检样品
1	外壳冲击	GB 42296-2022 5.1.1	强制性	GB 42296-2022 5.1.1	备样
2	结构	GB 42296-2022 5.1.4	强制性	GB 42296-2022 5.1.4	原样/ 备样 ³
3	内部布线	GB 42296-2022 5.1.5	强制性	GB 42296-2022 5.1.5	原样/ 备样 ³
4	工作温度下的泄漏电流	GB 42296-2022 5.2.1	强制性	GB 42296-2022 5.2.1	备样
5	电气强度	GB 42296-2022 5.2.2	强制性	GB 42296-2022 5.2.2	备样

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测/复检方法	复检样品
6	电气间隙、爬电距离和固体绝缘	GB 42296-2022 5.2.3	强制性	GB 42296-2022 5.2.3	原样/ 备样 ³
7	防触电保护	GB 42296-2022 5.2.4	强制性	GB 42296-2022 5.2.4	原样/ 备样 ³
8	非正常工作	GB 42296-2022 5.2.5	强制性	GB 42296-2022 5.2.5	备样
9	熔断器	GB 42296-2022 5.2.6	强制性	GB 42296-2022 5.2.6	原样
10	充电参数	GB 42296-2022 5.2.7	强制性	GB 42296-2022 5.2.7	备样
11	电源软线及输出线	GB 42296-2022 5.2.8	强制性	GB 42296-2022 5.2.8	原样/ 备样 ³
12	温升	GB 42296-2022 5.4.1	强制性	GB 42296-2022 5.4.1	备样
13	过充切断	GB 42296-2022 5.4.3	强制性	GB 42296-2022 5.4.3	备样
14	延时切断	GB 42296-2022 5.4.4	强制性	GB 42296-2022 5.4.4	备样
15	输出接口安全性	GB 42296-2022 5.5	强制性	GB 42296-2022 5.5	原样/ 备样 ³
16	端子骚扰电压	GB 42296-2022 5.7.1	强制性	GB 42296-2022 5.7.1	备样
17	骚扰功率/辐射骚扰	GB 42296-2022 5.7.2	强制性	GB 42296-2022 5.7.2	备样
18	谐波电流	GB 42296-2022 5.7.3	强制性	GB 42296-2022 5.7.3	备样
19	标志、警示语和说明书	GB 42296-2022 7	强制性	GB 42296-2022 7	原样/ 备样 ³

注：1. 凡明示的执行标准包含 GB 42296（包含或不含标准年号）的样品，均按 GB 42296-2022 和本表“四”规定的项目进行检测。未明示 GB 42296（包含或不含标准年号）的样品，按以下规则执行：

1) 明示执行标准仅为 QB/T 2947.1、QB/T 2947.2、QB/T 2947.3（包含或不含标准年号）的样品，按标注的执行标准和本表“一”规定的项目进行检测。若标注两个及以上该系列标准的，按说明书中适用的电池类别选择对应的适用标准进行检测，说明书中无说明的，按 QB/T 2947.1-2008 进行检测。

2) 明示执行标准包含 GB 4706.18 的样品，按 GB 4706.1-2005、GB 4706.18 和本表“二”规定的项目进行检测。对于明示执行标准不带有年号，或者生产日期在

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测/复检方法	复检样品
2016年1月1日后生产的产品,按GB4706.18-2014进行检测,否则按GB 4706.18-2005进行检测。 3) 明示的执行标准包含 GB/T 36944 (包含或不包含标准年号) 的样品, 按 GB/T 36944-2018 和本表“三”规定的项目进行检测。 4) 未明示执行标准, 或者明示执行标准不属于上述情形的样品, 按 GB 4706.1-2005 和本表“二”规定的项目进行检测。 2. 当检测依据为 GB4706.1-2005 时, 不测本表“二”第4项, 同时第8项项目名称使用“/”号前的项目名称。 3. 原样品仍可用于检测的, 采用原样品进行复检; 原样品已被破坏且无法用原样品进行检测的, 采用备用样品进行复检。					

5 判定规则

5.1 依据标准

GB 42296-2022 《电动自行车用充电器安全技术要求》

QB/T 2947.1-2008 《电动自行车用蓄电池及充电器 第1部分: 密封铅酸蓄电池及其充电器》

QB/T 2947.2-2008 《电动自行车用蓄电池及充电器 第2部分: 金属氢化物镍蓄电池及其充电器》

QB/T 2947.3-2008 《电动自行车用蓄电池及充电器 第3部分: 锂离子蓄电池及其充电器》

GB 4706.1-2005 《家用和类似用途电器的安全 第1部分: 通用要求》

GB 4706.18-2014 《家用和类似用途电器的安全 电池充电器的特殊要求》

GB 4706.18-2005 《家用和类似用途电器的安全 电池充电器的特殊要求》

GB/T 36944-2018 《电动自行车用充电器技术要求》

现行有效的企业标准、团体标准、地方标准、政府法规及产品明示质量要求。

5.2 判定原则

5.2.1 经检验，所检样品全部项目合格，判该产品本次监督抽查未发现不合格；出现一项或一项以上项目不合格，判该产品本次监督检验结果不合格。

5.2.2 若被检产品明示的质量要求高于或包含本规范中检验项目依据的标准要求时，应按被检产品明示的质量要求判定。

5.2.3 若被检产品明示的质量要求低于或缺少本规范中检验项目依据的强制性标准要求(含法规要求)时，应按照强制性标准要求判定。

5.2.4 若被检产品明示的质量要求低于或包含本规范中检验项目依据的推荐性标准要求时，应以被检产品明示的质量要求判定。

5.2.5 若被检产品明示的质量要求缺少本规范中检验项目依据的推荐性标准要求时，该项目不参与判定。

6 附则

本规范编制单位：深圳市计量质量检测研究院。

本规范编制人员：徐航手、曹卫东、蒋青芸、陈静、安创文、林斌、刘峰、李菊欢、韩宇。

本规范由深圳市市场监督管理局质量处管理。