

GB/T 24347—2009

- b) 产品合格证;
- c) 产品使用说明书。

8.3 运输

- 8.3.1 在运输中,产品不应受剧烈机械冲撞、曝晒、雨淋、不应倒置。
- 8.3.2 在装卸过程中,产品应轻搬轻放,严防摔掷、翻滚、重压。

8.4 贮存

- 8.4.1 产品可贮存在温度为 $-30\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+70\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的干燥、清洁及通风良好的仓库内。
- 8.4.2 应不受阳光直射,距离热源不应少于 2 m 。
- 8.4.3 不应倒置及卧放,并避免机械冲击和重压。

GB/T 24347—2009

ICS 43.080.01
T 47



中华人民共和国国家标准

GB/T 24347—2009

电动汽车 DC/DC 变换器

The DC/DC converter for electric vehicles



GB/T 24347—2009

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-39218

定价: 16.00 元

2009-09-30 发布

2010-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

表 2 出厂检验和型式检验项目

序号	项目名称	检验要求	检验方法	型式检验	出厂检验
1	外观质量	5.17	6.17	○	○
2	低温	5.1.1	6.1.1	○	
3	高温	5.1.1	6.1.1	○	
4	湿度	5.1.2	6.1.2	○	
5	盐雾	5.1.3	6.1.3	○	
6	控制精度	5.16	6.16	○	○
7	额定功率	5.10	6.10	○	○
8	峰值功率及持续时间	5.11	6.11	○	
9	防护等级	5.4	6.4	○	
10	绝缘性能	5.6	6.6	○	○
11	耐电压性能	5.7	6.7	○	○
12	接地检查	5.8	6.8	○	○
13	电气间隙和爬电距离	5.9	6.9	○	
14	电磁兼容	5.12	6.12	○	
15	耐振性	5.2	6.2	○	
16	壳体机械强度	5.3	6.3	○	
17	噪声	5.5	6.5	○	
18	可靠性	5.14	6.14	○	
19	耐久性	5.15	6.15	○	

中华人民共和国
国家标准
电动汽车 DC/DC 变换器
GB/T 24347—2009

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码:100045
网址 www.spc.net.cn
电话:68523946 68517548
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 16 千字
2009 年 12 月第一版 2009 年 12 月第一次印刷
*
书号: 155066·1-39218 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

8.1.1 DC/DC 变换器产品上应有下列标志:

- a) 制造厂名(代码);
- b) 产品型号或规格;
- c) 制造日期;
- d) 商标;
- e) 输入/输出极性符号;
- f) “高压危险”标志。

8.1.2 包装箱外壁应有下列标志:

- a) 产品名称、型号规格、数量、制造厂名、厂址、邮编;
- b) 产品标准编号;
- c) 每箱的净重和毛重;
- d) 标明防潮、不准倒置、轻放等标志。

8.2 包装

8.2.1 DC/DC 变换器的包装应符合防潮防振的要求。

8.2.2 包装箱内应装入随同产品提供的文件:

- a) 装箱单(指多只包装);

表 1 试验循环数据

工况序号	$i_F/\%$	工况时间 t/min	累计时间 t/min
1	20	30	30
2	50	60	90
3	20	30	120
4	80	30	150
5	100	120	270
6	120	6	276
7	50	24	300
8	0	30	330

每个循环试验时间为 5.5 h。

其他车型应用的 DC/DC 变换器可靠性试验循环工况由制造商和用户协商确定。

6.15 耐久性

DC/DC 变换器的耐久性试验方法,由生产商和用户双方协商制定。

6.16 控制精度

6.16.1 环境条件

温度为 $23\text{ }^\circ\text{C}\pm 2\text{ }^\circ\text{C}$;相对湿度为 80%~90%。

6.16.2 负荷

按 30%、60%和 100%的额定功率测量。

6.17 外观质量

目测检查。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验两种。

7.2 出厂检验

7.2.1 每台变换器都应进行出厂检验。出厂检验由制造厂质量检验部门负责,按标准规定进行。

7.2.2 出厂检验项目见表 2。

7.2.3 出厂检验合格判定为全部检验项目合格。

7.3 型式检验

7.3.1 有下列情况之一时,变换器应进行型式检验:

- 新产品定型前;
- 产品正式投产后,在结构、材料、工艺和配套元器件等方面有较大改变,可能影响产品性能时;
- 产品正常生产时,每两年进行一次;
- 发现产品质量不稳定或各批次的出厂检验结果之间有较大差异时。

7.3.2 型式检验项目见表 2。

7.3.3 抽样及合格判定

型式检验的样品从出厂检验合格的变换器中抽取,抽样基数应不少于抽样数的 10 倍。选取不少于 2 台样品。

型式检验的合格判定为所有检验项目都合格。若有不合格项,在全部检验项目进行完毕后,再抽取加倍数量的变换器重新对不合格项进行检验,若加倍抽样检验仍不合格,则应判定这批变换器型式检验不合格。

前 言

本标准由国家发展和改革委员会提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:清华大学、中国汽车技术研究中心、北京航空航天大学、南车集团株洲电力机车研究所。

本标准主要起草人:陈全世、何云堂、高大威、黄勇、齐铂金、施双容、杨伟斌、伍理勋。