



中华人民共和国国家标准

GB/T 30843.1—2014

GB/T 30843.1—2014

1 kV 以上不超过 35 kV 的 通用变频调速设备 第 1 部分:技术条件

Variable-frequency drive above 1 kV and not exceeding 35 kV—
Part 1: Technical conditions

中华人民共和国
国家标准
1 kV 以上不超过 35 kV 的
通用变频调速设备
第 1 部分:技术条件
GB/T 30843.1—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
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 1.5 字数 32 千字
2014 年 10 月第一版 2014 年 10 月第一次印刷

*

书号: 155066·1-50074 定价 24.00 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)68510107



GB/T 30843.1—2014

2014-06-24 发布

2015-01-22 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

- c) 额定输入电压;
- d) 额定输出电流;
- e) 额定输出频率范围;
- f) 执行标准;
- g) 额定容量;
- h) 冷却方式;
- i) 冷却要求;
- j) 总质量;
- k) 防护等级。

以上 a)~g)项为必须有,h)~k)项为可选项。

9.1.2 用户手册

手册应包含调速设备维护所必要的系统原理介绍、电气原理图、装配图、接线图、使用维护说明书,应该满足 GB/T 9969—2008 的要求。

9.2 包装

调速设备的包装应符合 GB/T 13384—2008 的规定。

随同调速设备包装一起提供的技术文件包括但不限于:

- 装箱清单;
- 合格证书;
- 调速设备成套及备件一览表;
- 用户手册(使用说明书)。

9.3 运输

调速设备应在 GB 4798.2—2008 规定的环境条件下进行运输。调速设备采用船运或汽车运输,应有防雨防潮措施;调速设备(无冷却液)在运输过程中,不应有剧烈振动、撞击和倒置,同时调速设备不宜与易燃易爆、腐蚀性、潮湿的物体混运。

9.4 贮存

在贮存保管期间,调速设备应放置在空气流通、无腐蚀性气体的仓库中,贮存的环境条件应符合:

- 环境温度: $-25\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+55\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- 相对湿度: $5\%\sim 95\%$ 。

调速设备不应淋雨、暴晒,避免出现凝露和霜冻。如果附带有水冷却设备,应排出试验时残留的冷却水。

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	2
4.1 按有无直流环节	2
4.2 按直流电源性质	3
5 额定值	3
5.1 输入额定值	3
5.2 输出额定值	3
5.3 工作制等级	3
6 使用条件	4
6.1 环境使用条件	4
6.2 电气使用条件	5
7 技术要求	6
7.1 外观及机械性能	6
7.2 安全要求	7
7.3 防护等级	11
7.4 噪声	12
7.5 保护功能	12
7.6 网侧谐波电流	12
7.7 输出电压不对称率	13
7.8 额定输出频率	13
7.9 频率分辨率	13
7.10 效率	13
7.11 温升	13
7.12 起动特性	13
7.13 过载能力	14
7.14 连续运行	14
7.15 控制电源供电稳定性	14
7.16 环境适应性	14
7.17 电磁兼容性	14
8 试验	14
8.1 一般要求	14
8.2 型式试验	14
8.3 出厂试验	14

8.4 专门试验 15

8.5 试验项目 15

9 标志、包装、运输与贮存 15

9.1 标志 15

9.2 包装 16

9.3 运输 16

9.4 贮存 16

8.4 专门试验

除型式试验和出厂试验之外,经制造厂同意,或经过制造厂和用户或其代理人协商而进行的试验。

8.5 试验项目

表 13 为试验项目一览表。除非另有协议,试验应包括表中全部标示“×”的项目,“(×)”的项目只在合同要求时进行。

表 13 试验项目

序号	试验项目	型式试验	出厂试验	专门试验	章条号
1	外观及机械性能	×	×		7.1
2	绝缘电阻	×	×		7.2.1
3	介电性能	×	×		7.2.2
4	最小电气间隙和爬电距离	×	×		7.2.3
5	接地保护连续性	×	×		7.2.4
6	防护等级	×		(×)	7.3
7	噪声	×	—	(×)	7.4
8	保护功能	×	×		7.5
9	网侧谐波电流	×	—		7.6
10	输出电压不对称率	×	—		7.7
11	额定输出频率	×	×		7.8
12	频率分辨率	×	×		7.9
13	效率	×	—		7.10
14	温升	×	—		7.11
15	起动特性	×	—		7.12
16	过载能力		—	(×)	7.13
17	连续运行	×	—		7.14
18	控制电源供电稳定性	×	—		7.15
19	环境适应性	—	—	(×)	7.16
20	电磁兼容试验	×	—		7.17

9 标志、包装、运输与贮存

9.1 标志

9.1.1 调速设备铭牌标志

内容包括:

- a) 制造商;
- b) 型号和生产序号;