



中华人民共和国国家标准

GB/T 30844.3—2017

1 kV 及以下通用变频调速设备 第 3 部分：安全规程

Variable-frequency drive of 1 kV and below—
Part 3: Safety requirements

2017-09-07 发布

2018-04-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
1 kV 及以下通用变频调速设备
第 3 部分:安全规程
GB/T 30844.3—2017

*

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.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2017 年 8 月第一版

*

书号: 155066 · 1-52128

版权专有 侵权必究

目 次

前言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 设计和制造的安全要求	8
4.1 一般要求	8
4.2 故障状态下危险的防护	8
4.3 电击危险的防护	9
4.3.1 界定电压等级	9
4.3.2 保护隔离	11
4.3.3 直接接触防护	12
4.3.4 直接接触情况下的防护	14
4.3.5 间接接触防护	14
4.3.6 绝缘	18
4.3.7 输出短路要求	27
4.3.8 剩余电流保护装置(RCD)或剩余电流监控装置(RCM)的兼容性	27
4.3.9 电容器放电	28
4.4 热危险防护	28
4.4.1 将着火风险降到最低	28
4.4.2 绝缘材料	28
4.4.3 外壳材料的可燃性	29
4.4.4 温度极限	29
4.4.5 对液体冷却 VFD 的特殊要求	31
4.5 机械危险的防护	31
4.5.1 机械能量危险	31
4.5.2 外壳要求	32
4.5.3 机械零部件要求	34
4.5.4 机械强度要求	34
4.5.5 机械稳定性	34
4.6 运行危险的防护	34
4.6.1 运动部件危险的防护	34
4.6.2 噪声发射	34
4.6.3 振动和抗振	35
4.7 其他危险的防护	35
4.7.1 电能危险	35
4.7.2 电气连接要求	35
4.7.3 供电电源故障	37