



中华人民共和国国家标准

GB/T 28556—2012

煤矿通风机用隔爆兼本质安全型变频调速 控制器

Flameproof and intrinsically safe controller with frequency converter
for coalmine ventilation fan

2012-06-29 发布

2012-11-01 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

目 次

| | |
|--|----|
| 前言 | I |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 基本参数 | 3 |
| 5 技术要求 | 4 |
| 6 试验方法 | 11 |
| 7 检验规则 | 15 |
| 8 标志、包装、运输及贮存 | 17 |
| 附录 A (资料性附录) 变频调速控制器组成框图 | 18 |
| 附录 B (规范性附录) 通风机控制功能 | 19 |
| 附录 C (规范性附录) 风电闭锁、瓦斯电闭锁及双风电双电源切换功能 | 22 |

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准的技术内容参考《煤矿安全规程》以及 GB 3836《爆炸性环境》系列标准制定。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国防爆电气设备标准化技术委员会(SAC/TC 9)归口。

本标准由荣信电力电子股份有限公司负责起草,南阳防爆电气研究所、国家防爆电气产品质量监督检验中心、煤科总院抚顺分院、阳泉煤业集团有限公司、河南省济源市矿用电器有限责任公司参加起草。

本标准主要起草人:杨贵发、张凡勇。

本标准参与起草人:陈在学、张福喜、仲丽云、孙景富、赵长春、刘继勇、王善海。

煤矿通风机用隔爆兼本质安全型变频调速 控制器

1 范围

本标准规定了Ⅰ类煤矿通风机用隔爆兼本质安全型变频调速控制器的术语和定义、型式和基本参数、技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输、贮存等要求。

本标准适用于Ⅰ类煤矿通风机用隔爆兼本质安全型变频调速控制器(以下简称变频调速控制器)。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 1408.1—2006 绝缘材料电气强度试验方法 第1部分:工频下试验(IEC 60243-1:1998, IDT)

GB/T 2423.4—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Db:交变湿热(12 h+12 h 循环)(IEC 60068-2-30:2005, IDT)

GB/T 2900.35—2008 电工术语 爆炸性环境用设备(IEC 60050-426:2008, IDT)

GB 3836.1—2010 爆炸性环境 第1部分:设备 通用要求(IEC 60079-0:2007, MOD)

GB 3836.2—2010 爆炸性环境 第2部分:由隔爆外壳“d”保护的的设备(IEC 60079-1:2007, MOD)

GB 3836.3—2010 爆炸性环境 第3部分:由增安型“e”保护的的设备(IEC 60079-7:2006, MOD)

GB 3836.4—2010 爆炸性环境 第4部分:由本质安全型“i”保护的的设备(IEC 60079-11:2006, MOD)

GB/T 3859.1—1993 半导体变流器 基本要求的规定(eqv IEC 60146-1-1:1991)

GB 4208—2008 外壳防护等级(IP代码)(IEC 60529:2001, IDT)

GB/T 6388—1986 运输包装收发货标志

GB/T 12668.2—2002 调速电气传动系统 第2部分:一般要求 低压交流变频电气传动系统额定值的规定(IEC 61800-2:1998, IDT)

GB 12668.3—2003 调速电气传动系统 第3部分:产品的电磁兼容性标准及其特定的试验方法(IEC 61800-3:1996, IDT)

GB/T 14549—1993 电能质量 公用电网谐波

2010年3月国家安全生产监督管理总局令第29号煤矿安全规程

国家质量监督检验检疫总局2011年第10号公告 防爆电气产品生产许可实施细则

3 术语和定义

GB/T 2900.35—2008 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。