

ICS 29.160.40
K 52



中华人民共和国国家标准

GB/T 31038—2014

高电压柴油发电机组通用技术条件

General technical condition for high voltage diesel-generating sets

2014-12-05 发布

2015-07-01 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	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 技术要求	2
4.1 总则	2
4.2 参数要求	2
4.3 指示装置	2
4.4 使用环境条件	2
4.5 运行方式	3
4.6 性能等级及功率定额种类	4
4.7 电气性能指标	4
4.8 高压柜	6
4.9 污染环境的限值	6
4.10 燃油消耗率和机油消耗率	8
4.11 机械性能指标	9
4.12 安全性	9
4.13 保护措施	11
4.14 可靠性和维护性	12
4.15 外观质量	12
4.16 成套性	12
4.17 外形尺寸	13
4.18 质量	13
4.19 结构	13
5 检验项目和检验方法	13
5.1 检验用仪器仪表	13
5.2 检验项目和检验方法	14
6 检验规则	15
6.1 检验分类	15
6.2 检验条件	16
7 标志、包装和贮运	16
8 生产厂的保证	17

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国移动电站标准化技术委员会(SAC/TC 329)归口。

本标准起草单位：兰州电源车辆研究所有限公司、上海科泰电源股份有限公司、广东西电力科技股份有限公司、郑州众智科技股份有限公司、中国人民解放军空军预警学院、中国人民解放军军械工程学院、郑州金阳电气有限公司、山东华力机电有限公司、广州英格发电机股份有限公司、郑州佛光发电设备有限公司、上海鼎新电气(集团)有限公司、深圳市沃尔奔达新能源股份有限公司。

本标准主要起草人：相永新、庄衍平、徐文捷、杨新征、张友荣、尹志勇、刘根成、郭永旭、刘永锋、汪望勤、王彧、宋志亮。

高电压柴油发电机组通用技术条件

1 范围

本标准规定了往复式柴油机驱动的交流发电机组(以下简称机组)的基本参数、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于电压输出等级在 1 kV~11 kV,输出功率不小于 100 kW,额定功率因数为 0.8(滞后)、额定频率为 50 Hz 的机组。60 Hz 交流发电机组可参照使用。

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 146.1 标准轨距 铁路机车车辆限界
- GB 146.2 标准轨距 铁路建筑限界
- GB 311.1—2012 绝缘配合 第 1 部分:定义、原则和规则
- GB 755—2008 旋转电机 定额和性能
- GB/T 2423.16—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 J 及导则:长霉
- GB/T 2820.1—2009 往复式内燃机驱动的交流发电机组 第 1 部分:用途、定额和性能
- GB/T 2820.4—2009 往复式内燃机驱动的交流发电机组 第 4 部分:控制装置和开关装置
- GB/T 2820.5—2009 往复式内燃机驱动的交流发电机组 第 5 部分:发电机组
- GB/T 2820.6—2009 往复式内燃机驱动的交流发电机组 第 6 部分:试验方法
- GB/T 2820.10—2002 往复式内燃机驱动的交流发电机组 第 10 部分:噪声的测量(包面法)
- GB/T 2820.12—2002 往复式内燃机驱动的交流发电机组 第 12 部分:对安全装置的应急供电
- GB/T 2900.20—1994 电工术语 高压开关设备
- GB 3906—2006 3.6 kV~40.5 kV 交流金属封闭开关设备和控制设备
- GB/T 6072.1—2008 往复式内燃机 性能 第 1 部分:功率、燃料消耗和机油消耗的标定及试验方法 通用发动机的附加要求
- GB/T 7354—2003 局部放电测量
- GB/T 11022—2011 高压开关设备和控制设备标准的共同技术要求
- GB/T 13306 标牌
- GB 14711—2013 中小型旋转电机通用安全要求
- GB/T 16927.1—2011 高电压试验技术 第 1 部分:一般定义及试验要求
- GB/T 20136—2006 内燃机电站通用试验方法
- GB/T 26218.1—2010 污秽条件下使用的高压绝缘子的选择和尺寸确定 第 1 部分:定义、信息和一般原则
- GB 50169—2006 电气装置安装工程接地装置施工及验收规范
- JB/T 8194 内燃机电站名词术语
- JB/T 10303—2001 工频柴油发电机组技术条件