

ICS 29.160.40
CCS K 59



中华人民共和国国家标准

GB/T 41148—2021

气体燃料发电机组通用技术条件

General requirements for gas fuel generating sets

2021-12-31 发布

2022-07-01 实施

国家市场监督管理总局
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 技术要求	1
4.1 总则	1
4.2 机组配套	2
4.3 环境条件	2
4.4 安装	3
4.5 输出功率的定额种类与运行方式	3
4.6 启动要求	3
4.7 气源要求	3
4.8 指标限值	4
4.9 温升	6
4.10 保护装置	6
4.11 机组的热耗率(或耗气量)要求	6
4.12 结构	7
4.13 污染环境的限值	7
4.14 密封性	9
4.15 安全性	9
4.16 可靠性和维修性	11
4.17 成套性	11
4.18 机组标志	11
5 检验项目、检验规则及检验方法	12
5.1 总则	12
5.2 检验分类	12
5.3 检验顺序	12
5.4 检验条件	12
5.5 鉴定检验	12
5.6 型式检验	13
5.7 出厂检验	13
5.8 验收检验	15
5.9 检验方法	15
6 包装和贮运	15

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国电器工业协会提出。

本文件由全国往复内燃燃气发电设备标准化技术委员会(SAC/TC 372)归口。

本文件起草单位：兰州电源车辆研究所有限公司、中国石油集团济柴动力有限公司、深圳市东康电力设备有限公司、江西清华泰豪三波电机有限公司、常州常发农业装备工程技术研究有限公司、深圳市沃尔奔达新能源股份有限公司、上海鼎新电气(集团)有限公司、空军预警学院雷达士官学校、山东赛瓦特动力设备有限公司、上海科泰电源股份有限公司、福建永强力加动力设备有限公司、郑州佛光发电设备有限公司。

本文件主要起草人：李学明、郭进举、陈鸿滨、邓燕萍、郑和瑞、卢钢、王勇、张友荣、钟生华、许乃强、卓瑞兴、郭海芹、薛晨。

气体燃料发电机组通用技术条件

1 范围

本文件规定了气体燃料发电机组(以下简称“机组”)的技术要求、检验项目、检验规则及检验方法、包装和贮运要求。

本文件适用于额定电压 15 kV 及以下、额定频率 50 Hz,以天然气、沼气、瓦斯等气体为燃料的机组。使用其他气体燃料、电压等级、频率的机组可参照本文件执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 311.1—2012 绝缘配合 第 1 部分:定义、原则和规则
- GB/T 311.2—2013 绝缘配合 第 2 部分:使用导则
- 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 2820.2 往复式内燃机驱动的交流发电机组 第 2 部分:发动机
- GB/T 2820.3 往复式内燃机驱动的交流发电机组 第 3 部分:发电机组用交流发电机
- 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 2820.9—2002 往复式内燃机驱动的交流发电机组 第 9 部分:机械振动的测量和评价
- GB/T 2820.10 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 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 13306 标牌
- GB/T 20136—2006 内燃机电站通用试验方法
- GB/T 37089 往复式内燃机驱动的交流发电机组 控制器
- JB/T 8194 内燃机电站 术语
- JB/T 9583.2 气体燃料发电机组 第 2 部分:额定功率、电压及转速

3 术语和定义

GB/T 2820.1—2009、GB/T 2820.2、GB/T 2820.3、GB/T 2820.4—2009、GB/T 2820.5—2009、GB/T 2820.6—2009、GB/T 2820.9—2002、GB/T 6072.1—2008、GB/T 20136—2006 和 JB/T 8194 界定的术语和定义适用于本文件。

4 技术要求

4.1 总则

4.1.1 机组应符合本文件的规定。机组各配套件,本文件未作规定者,应符合各自技术条件的规定。