



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2820.6—2009/ISO 8528-6:2005  
代替 GB/T 2820.6—1997

---

## 往复式内燃机驱动的交流发电机组 第 6 部分：试验方法

Reciprocating internal combustion engine driven alternating current  
generating sets—Part 6: Test methods

(ISO 8528-6:2005, IDT)

2009-05-06 发布

2009-11-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 其他规定和附加要求 .....	1
4 一般试验要求 .....	1
5 ISO 标准功能试验 .....	2
5.1 总则 .....	2
5.2 一般检查 .....	2
5.3 测量 .....	2
5.4 测量设备的精确度 .....	2
5.5 ISO 标准功能试验报告 .....	3
6 验收试验 .....	3
6.1 总则 .....	3
6.2 合同协议 .....	4
6.3 责任 .....	4
6.4 准备 .....	4
6.5 其他细节 .....	4
6.6 验收试验范围 .....	5
6.7 测量设备的精确度和验收试验程序 .....	6
6.8 验收试验报告 .....	8

## 前 言

GB/T 2820 在《往复式内燃机驱动的交流发电机组》总标题下由下列各部分组成：

- 第 1 部分：用途、定额和性能
- 第 2 部分：发动机
- 第 3 部分：发电机组用交流发电机
- 第 4 部分：控制装置和开关装置
- 第 5 部分：发电机组
- 第 6 部分：试验方法
- 第 7 部分：用于技术条件和设计的技术说明
- 第 8 部分：对小功率发电机组的要求和试验
- 第 9 部分：机械振动的测量和评价
- 第 10 部分：噪声的测量(包面法)
- 第 11 部分：旋转不间断电源 性能要求和试验方法
- 第 12 部分：对安全装置的应急供电

本部分为 GB/T 2820 的第 6 部分。本部分等同采用 ISO 8528-6:2005《往复式内燃机驱动的交流发电机组 第 6 部分：试验方法》。

本部分代替 GB/T 2820.6—1997《往复式内燃机驱动器的交流发电机组 第 6 部分：试验方法》。

本部分与 GB/T 2820.6—1997 相比，引用标准及负载试验持续时间等技术要求有较大变化。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国移动电站标准化技术委员会(SAC/TC 329)归口。

本部分主要起草单位：兰州电源车辆研究所、上海科泰电源股份有限公司、威尔信(汕头保税区)动力设备有限公司、深圳市沃尔奔达新能源股份有限公司、英泰集团、郑州金阳电气有限公司、福州福发电设备有限公司。

本部分主要起草人：张洪战、杨俊智、庄衍平、许乃强、马朝东、潘耀明、陈俊民、张宏斌、林福长、王丰玉。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 2820.6—1997。

# 往复式内燃机驱动的交流发电机组

## 第 6 部分: 试验方法

### 1 范围

GB/T 2820 的本部分规定了整台发电机组特性的试验方法。

本部分适用于由往复式内燃 (RIC) 机驱动的陆用和船用交流 (a. c.) 发电机组, 不适用于航空或驱动陆上车辆和机车的发电机组。

对于某些特殊用途 (例如医院、高层建筑必不可少的供电), 附加要求可能是必需的。本部分的规定可作为确定任何附加要求的基础。

对于由其他型式的往复式原动机 (例如蒸汽发动机) 驱动的交流 (a. c.) 发电机组, 本部分的规定可作为基础。

注: 发动机 (GB/T 6072.1—2008 和 GB/T 6072.3—2008) 和发电机 (GB/T 755.2—2003) 现有的试验方法可适用于这些部件。发电机组制造商应负责规定这些特性并进行试验验证。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 2820 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件, 其随后所有的修改单 (不包括勘误的内容) 或修订版均不适用于本部分, 然而, 鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件, 其最新版本适用于本部分。

GB/T 755.2—2003 旋转电机 (牵引电机除外) 确定损耗和效率的试验方法 (IEC 60034-2:1972, IDT)

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 (ISO 8528-1:2005, IDT)

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 (ISO 8528-5:2005, IDT)

GB/T 4942.1—2006 旋转电机整体结构的防护等级 (IP 代码) 分级 (IEC 60034-5:2000, IDT)

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 (ISO 3046-1:2002, IDT)

GB/T 6072.3—2008 往复式内燃机 性能 第 3 部分: 试验测量 (ISO 3046-3:2006, IDT)

IEC 60947-1:2001 低压开关设备和控制设备 第 1 部分: 总则

### 3 其他规定和附加要求

对必须遵守船级社规范、用于船舶甲板上和近海安装的交流 (a. c.) 发电机组, 应满足该船级社的附加要求。该船级社名称应由用户在发出定单前说明。

对在无级别设备条件下运行的交流 (a. c.) 发电机组, 任何附加要求须经制造商和用户商定。

若要满足任何其他管理机构 (例如检查和/或立法机构) 条例规定的专用要求, 该管理机构名称应由用户在发出定单前声明。

任何其他的附加要求应由制造商和用户商定。

### 4 一般试验要求

应按 ISO 标准功能试验 (见本部分第 5 章) 或 ISO 标准验收试验 (见本部分第 6 章) 对发电机组进