



中华人民共和国国家标准

GB/T 2820.5—1997
eqv ISO 8528-5:1993

往复式内燃机驱动的交流发电机组 第 5 部分：发电机组

Reciprocating internal combustion engine driven
alternating current generating sets
Part 5: Generating sets

1997-12-26 发布

1998-12-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
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 2820.5—1997

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码：100045

<http://www.bzcs.com>

电话：63787337、63787447

1998 年 12 月第一版 2005 年 1 月电子版制作

*

书号：155066·1-15331

版权专有 侵权必究
举报电话：(010) 68533533

前 言

本标准等效采用国际标准化组织 ISO 8528-5:1993《往复式内燃机驱动的交流发电机组 第5部分:发电机组》。是对 GB 8365—87 和 GB 2820—90 的修订。

为了标准的协调性,本标准中 7.1.3 的图 5 规定与 ISO 8528-5 规定有差异。

本标准从实施之日起,代替 GB 8365—87 和 GB 2820—90。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由兰州电源车辆研究所归口。

本标准由兰州电源车辆研究所负责起草,陕西省发电设备厂、苏北电机厂、普陀电机一厂、福发股份有限公司、郑州电气装备总厂、无锡动力机厂、广西玉柴机器股份有限公司发电设备厂参加起草。

本标准主要起草人:陈应芳、王荣建、杨宇寅、林忠善、李五辈。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是一个世界范围的国家标准团体(ISO 团体成员)的联合组织,制定国际标准的工作一般是通过 ISO 技术委员会进行的,各团体成员对已建立的某一技术委员会的某一学科感兴趣,有权派代表出席相应委员会,国际组织、政府和非政府,在同 ISO 协作中也参与工作,ISO 同国际电工委员会(IEC)紧密合作,研究电工标准化的所有题材。

被技术委员会采用的国际标准草案发至团体成员表决,作为一项国际标准的出版物,要求至少有投票团体成员的 75%通过。

国际标准 ISO 8528-1 是由 ISO/TC 70“内燃机技术委员会”的 SC2“性能和试验分技术委员会”制定的。

ISO 8528 在“往复式内燃机驱动的交流发电机组”的总标题下包括下列部分:

- 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:机械噪声的测量(包面法)
- 第 11 部分:带不间断电源装置的安全发电机组

中华人民共和国国家标准

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 2820.5—1997
eqv ISO 8528-5:1993

代替 GB 8365—87
GB 2820—90

Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets Part 5: Generating sets

1 范围

本标准对由 1 台往复式内燃(RIC)发动机和 1 台交流(a. c.)发电机组为 1 个单元使用时出现的术语作了定义和设计准则作了规定。

本标准适用于由陆用和船用 RIC 发动机驱动的 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(例如必要的医院供电、高层建筑等),附加要求可能是必需的,本标准规定应作为基础。

对于由其他型式的往复式原动机(例如沼气发动机、蒸汽发动机)驱动的发电机组,本标准规定可用作基础。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2820.1—1997 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
(eqv ISO 8528-1:1993)

GB/T 2820.2—1997 往复式内燃机驱动的交流发电机组第 2 部分:发动机
(eqv ISO 8528-2:1993)

GB/T 2820.3—1997 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
(eqv ISO 8528-3:1993)

GB/T 755—87 旋转电机基本技术要求

3 符号

注:对于电气设备技术数据的表示法,IEC 采用术语“额定的”加下标“N”。对于机械设备技术数据的表示法,ISO 采用术语“标定的”加下标“r”。因此,在本标准中,术语“额定的”仅适用于电气项目。此外,全部用术语“标定的”。

f_d	动态频率(频率偏差)
$f_{d,max}$	最大瞬态频率上升
$f_{d,min}$	最小瞬态频率下降
f_{do}	过频率限制装置的工作频率
f_{ds}	过频率限制装置的整定频率