



中华人民共和国国家标准

GB/T 22343—2008

石油工业用天然气内燃发电机组

Natural gas generating set for the petroleum industry

2008-08-28 发布

2009-03-01 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 要求	1
3.1 总则	1
3.2 参数	2
3.3 监测仪表	2
3.4 标准基准条件	2
3.5 机组输出功率种类与运行方式	2
3.6 输出规定功率的条件	3
3.7 启动要求	3
3.8 性能等级	3
3.9 电气性能	3
3.10 结构	4
3.11 污染环境的限值	4
3.12 经济性	5
3.13 安全性	6
3.14 保护措施	7
3.15 机组监控	7
3.16 外观质量	7
3.17 成套性	7
4 试验	7
4.1 仪器仪表	7
4.2 试验项目	8
4.3 试验要求	9
4.4 试验方法	9
5 检验规则	13
5.1 检验分类	13
5.2 判定规则	14
6 标志、包装和贮运	15
6.1 标志	15
6.2 包装	15
6.3 贮运	15

前 言

本标准由全国石油钻采设备和工具标准化技术委员会(SAC/TC 96)提出并归口。

本标准由济南柴油机股份有限公司负责起草,山东济柴绿色能源动力装备有限公司、新疆石油管理局钻井公司参加起草。

本标准主要起草人:曲玉玲、李树生、王安忠、王志刚、孙洁、刘云香、许传国、吴志方、刘金才、郝利华、张鹤远、胡志峰、曾志伟。

石油工业用天然气内燃发电机组

1 范围

本标准规定了石油工业用天然气发电机组(以下简称“机组”)的要求、试验、检验规则、标志与包装及贮运要求等。

本标准适用于 3 kW~3 150 kW、额定频率为 50 Hz、以天然气为燃料的往复式内燃发动机、交流发电机、控制装置和辅助设备组成的发电机组。

以其他可燃气体为燃料的发电机组或频率为 60 Hz 的机组可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB 146.1 标准轨距铁路机车车辆界限

GB 146.2 标准轨距铁路机车建筑界限

GB/T 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2008, ISO 780:1997, MOD)

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 2820.3—1997, eqv ISO 8528-3:1993)

GB/T 2820.4 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 2820.4—1997, eqv ISO 8528-4:1993)

GB/T 2820.5—1997 往复式内燃机驱动的交流发电机组 第 5 部分:发电机组(eqv ISO 8528-5:1993)

GB/T 2820.9 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 2820.9—2002, ISO 8528-9:1997, MOD)

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 2820.10—2002, ISO 8528-10:1998, MOD)

GB 4556 往复式内燃机 防火(GB 4556—2001, idt ISO 6826:1997)

GB/T 6072.1—2000 往复式内燃机 性能 第 1 部分:标准基准状况,功率、燃料消耗和机油消耗的标定及试验方法(idt ISO 3046-1:1995)

GB/T 13306 标牌

GB/T 20136—2006 内燃机电站通用试验方法

GB 20891—2007 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国 I、II 阶段)

JB/T 7606 内燃机电站总装技术条件

ISO 8528-1:2005 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

3 要求

3.1 总则

3.1.1 机组的总装应符合 JB/T 7606 的规定。

3.1.2 天然气质量要求如下:

a) 低热值不低于 27 MJ/m³;