



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23507.3—2009

---

## 石油钻机用电气设备规范 第3部分：电动钻机用柴油发电机组

Criterion for electrical equipment for oil drilling rig—  
Part 3: The diesel generating set for electric drilling rig

2009-04-02 发布

2010-01-01 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

## 前 言

GB/T 23507—2009《石油钻机用电气设备规范》分为4个部分：

- 第1部分 主电动机；
- 第2部分 控制系统；
- 第3部分 电动钻机用柴油发电机组；
- 第4部分 辅助用电设备及井场电路。

本部分为GB/T 23507—2009的第3部分。

本部分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。

本部分主要起草单位：济南柴油机股份有限公司。

本部分参加起草单位：济南柴油机股份有限公司电站工程部、中国北车集团永济电机厂、天水传动研究所、新疆石油管理局钻井公司等。

本部分主要起草人：李俐、李树生、王安忠、孙洁、许传国、张宏斌、王志刚、刘云香、郝利华、刘金才、吴志方、张鹤远、曲玉玲、白莹、尚诗贤、李婷婷、曾志伟。

# 石油钻机用电气设备规范

## 第3部分：电动钻机用柴油发电机组

### 1 范围

GB/T 23507 的本部分规定了石油天然气工业陆用电动钻机用柴油发电机组(以下简称机组)的要求、试验方法、检验规则、标志、包装和贮运要求等。

本部分适用于额定容量为 1 000 kVA~2 400 kVA、额定电压为 600 V、(400 V)、(690 V)额定频率为 50 Hz 和 60 Hz 陆用电动钻机用柴油发电机组。

其他规格的电动钻机用发电机组亦可参照使用。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 23507 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 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/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 2820.5 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)

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 (eqv ISO 8528-6:1993)

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 12265.1 机械安全 防止上肢触及危险区的安全距离

GB 12265.2 机械安全 防止下肢触及危险区的安全距离

GB/T 13306 标牌

GB/T 20136—2006 内燃机电站通用试验方法

JB/T 7606 内燃机电站总装技术要求

JB/T 8194 内燃机电站名词术语

### 3 术语和定义

GB/T 2820.1、GB/T 2820.5、JB/T 8194 确立的以及下列术语和定义适用于本部分。

#### 3.1

**电动钻机用柴油发电机组 the diesel generating set for electric drilling rig**

满足石油天然气工业用电动钻机工况的柴油发电机组。

### 4 要求

#### 4.1 总则

4.1.1 机组应符合本部分的规定,机组的各配套件本部分未能作规定者,应符合各自技术条件的规定。