

ICS 13.100  
C52

GBZ

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ/T 189.3—2007

工作场所物理因素测量  
第3部分：工频电场

Measurement of Physical Agents in Workplace  
Part 3: Power Frequency Electric Field

2007-04-12 发布

2007-11-01 实施



中华人民共和国卫生部 发布

## 前 言

本部分是在 GB16203—1996《作业场所工频电场卫生标准》有关测量方法部分的基础上修订的。与 GB16203—1996 有关测量方法部分相比主要修改如下：

- 纳入工作场所物理因素测量系列；
- 规范了使用范围、测量方法，增加了注意事项。

本部分为工作场所物理因素测量系列标准之一。

本部分由卫生部职业卫生标准专业委员会提出。

本部分由中华人民共和国卫生部批准。

本部分起草单位：北京大学公共卫生学院、奥德力技术公司。

本部分主要起草人：王生、何丽华、黄方经、苏敏。

## 工作场所物理因素测量 第3部分：工频电场

### 1 范围

本部分规定了工作场所工频电场的测量方法。

本部分适用于交流输电系统工作及操作地点工频电场的测量。

### 2 测量仪器

采用高灵敏度球型(球直径为12cm)偶极子场强仪进行测量,场强仪测量范围为0.003kV/m~100kV/m。

其他类型场强仪的最低检测限应低于0.05kV/m。

### 3 测量对象的选择

3.1 相同型号、相同防护的工频设备选择有代表性的设备及其接触人员进行测量。

3.2 不同型号或相同型号不同防护的工频设备及其接触人员应分别测量。

### 4 测量方法

场强仪在直径3m、极间距离1m的平行平板电极产生的均匀电场中校准定标。

测量时应考虑工作场所地面场强的分布、工作方式、工作地点,进行有代表性的选点测量。

地面场强是测定距地面高1.5m的电场强度,测量地点应比较平坦,且无多余的物体。对不能移开的物体应记录其尺寸及其与线路的相对位置,并应补充测量离物体不同距离处的场强。

变电站内进行测量时应遵守高压设备附近工作的安全规程。

环境条件:温度 $(^{\circ}\text{C})$ -10~40,相对湿度 $<60\%$ 。

### 5 测量记录

测量记录应该包括以下内容:测量日期、测量时间、气象条件(温度、相对湿度)、测量地点(单位、厂矿名称、车间和具体测量位置)、设备型号和参数、测量仪器型号、测量数据、测量人员等。

### 6 注意事项

在进行现场测量时,测量人员应注意个人防护。