

中华人民共和国煤炭行业标准

MT 691—1997

# 雷管生产线静电电位测定方法

Determination of electrostatic potential in detonator production line

1997-12-30 批准 1998-07-01 实施

# 目 次

1	范围	1
2	引用标准	 1
3	基本原理	 1
4	仪器	 1
5	测定条件	 1
6	测定步骤	 1
7	测定对象	 1
8	测试报告	 1

## 雷管生产线静电电位测定方法

#### 1 范围

本标准规定了雷管生产线静电电位测定用仪器、测定条件、测定步骤等。本标准适用于煤矿雷管生产线静电电位测定。

#### 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 4385—1995 防静电鞋、导电鞋 技术要求

GB 12014-89 防静电工作服

MT 520-1995 煤矿雷管生产厂防静电安全规程

#### 3 基本原理

在电场中任选一点作为参考点,电场中各点对这点的电位可用来比较或说明电场的性质。参考点选定以后,各点对参考点的电位只与该点的位置有关。所以只要测定该点电位,就能求得带电物体的表面电位。

#### 4 仪器

采用满足雷管生产线安全要求的非接触式静电电位表。测量范围为  $0\sim50~\rm{kV}$ ,其准确度为  $\pm2.5\%$ 。

#### 5 测定条件

- 5.1 测定场所应有防静电设施。
- 5.2 应避免在强电场、强磁场附近测定,且应远离其他带电体。
- 5.3 测定环境条件:温度 10~40 ℃,相对湿度不小于 60%。

#### 6 测定步骤

- 6.1 测定人员应穿好符合 GB 12014 的防静电工作服和符合 GB 4385 的防静电鞋。
- 6.2 检查仪器,使其符合本标准规定。
- 6.3 调整仪器,使其处于正常工作状态。
- 6.4 调整零点。
- 6.5 测量:手持或机械固定传感器,使传感器端面对准被测静电带电体表面中心位置,并与被测面平行。传感器与被测物体间距大小按仪器说明书要求确定。
- 6.6 对被测量对象进行测量,并及时作好记录。

#### 7 测定对象

按 MT 520 中第 3 章规定的工序分类对各工序及人体进行静电电位测定。

#### 8 测试报告

测试报告必须包括以下内容:

### MT 691—1997

- a)测定时间;
- b)测定的温度、湿度条件;
- c)使用仪器名称、型号;
- d)测定的地点;
- e)测定出的静电电位值。

2