

UDC 621.317.7:620.1



# 中华人民共和国国家标准

GB 6587.7—86

---

## 电子测量仪器 基本安全试验

Basic safety tests for  
electronic measuring instruments

1986-07-23 发布

1987-07-01 实施

---

国家标准局 批准

中华人民共和国国家标准

电子测量仪器  
基本安全试验

UDC 621.317.7  
:620.1

GB 6587.7—86

Basic safety tests for  
electronic measuring instruments

电子测量仪器（以下简称仪器）基本安全试验包括：绝缘电阻试验、电压试验、泄漏电流试验。本标准适用于电子测量仪器生产定型鉴定检验，质量一致性检验及C组检验。

本标准只给出GB 4793—84《电子测量仪器 安全要求》有关电气防护的基本内容。用以保证使用者的人身安全。

## 1 定义

### 1.1 导电连接

通过的漏电流值大于0.7mA（峰值）的连接。

### 1.2 可触及导电部分

用标准试验指可以接触到的导电部分。

### 1.3 带电部分

与其接触时会引起明显电击的部分。

### 1.4 功能绝缘

为保证仪器正常工作和防止电击的基本防护所必需的绝缘。

### 1.5 附加绝缘（保护性绝缘）

在功能绝缘外所附加的一种独立绝缘，以便在功能绝缘失败时仍能防止电击。

### 1.6 双重绝缘

由功能绝缘和附加绝缘所组成的绝缘。

### 1.7 加强绝缘

使机械性能和电性能得到改善的一种功能绝缘，它具有与双重绝缘同等程度的抗电击能力。

### 1.8 保护阻抗

连接于带电部分与可触及导电部分之间数值足够高的阻抗，以保证在正常使用条件和异常使用条件下能免受电击。其可靠性不低于附加绝缘或加强绝缘。

### 1.9 安全特低电压

用安全隔离变压器或具有独立绕阻的变换器与电网电源隔离的电路中，导体与导体之间或导体与地之间交流有效值不超过50V的电压。

### 1.10 保护接地端子

为了安全目的而与仪器的导电件相连接的端子。该端子应与外部保护接地系统连接。

### 1.11 测量接地端子

直接与测量电路或控制电路的某一点或某一屏蔽部分连接，用于功能性接地的接线端子。

### 1.12 I类安全仪器

具备完整的功能绝缘，并且装有保护接地端子或保护接地点的仪器。

### 1.13 II类安全仪器