

ICS 01.020
C 65



中华人民共和国国家标准

GB/T 15463—2008
代替 GB/T 15463—1995

静电安全术语

Electrostatic safety terminology

2008-06-19 发布

2009-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 基本概念	1
4 静电起电、积聚和消散	5
5 静电放电现象	8
6 静电防护材料及制品	9
7 静电测量与检测	11
8 静电安全及灾害预防	11
中文索引	16
英文索引	19

前 言

本标准代替 GB/T 15463—1995《静电安全术语》。

本标准与 GB/T 15463—1995《静电安全术语》相比,主要差异如下:

- 术语由原来的 139 条增加到 168 条,新增术语 30 条;
- 各章中术语词条的顺序进行了重新编排;
- 修改了电荷半衰期、静置时间、接地极、点燃能量、最小点燃能量等 5 条术语的中文名称(新);
- 修改了库仑定律、电荷、静电导体、静电亚导体、静电非导体、导静电材料、静电地板等 7 条术语的释义;
- 对部分术语的释义进行了编辑性修改;
- 第 6 章标题名称由“材料及制品”改为“静电防护材料及制品”;
- 增加了第 7 章:静电测量与检测;
- 原标准的第 7 章,改为第 8 章。

本标准由全国电气安全标准化技术委员会(SAC/TC 25)提出并归口。

本标准主要起草单位:机械工业北京电工技术经济研究所、北京市劳动保护科学研究所。

本标准主要起草人:杨文芬、徐元凤、陈倬为、曾雁鸿、臧兰兰、李霞。

本标准代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 15463—1995。

静电安全术语

1 范围

本标准规定了静电安全专业领域使用的基本术语,包括基本概念;静电起电、积聚和消散;静电放电现象;静电防护材料及制品;静电测量与检测;静电安全及灾害预防。

本标准适用于静电领域有关的标准制定,技术文件的编制,专业手册、教材、书刊的编写和翻译。

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/T 4776—2008 电气安全术语

3 基本概念

GB/T 4776—2008 电气安全术语中的相关术语适用于本标准。

3.1

静电 static electricity

对观测者处于相对静止的电荷。静电可由物质的接触与分离、静电感应、介质极化和带电微粒的附着等物理过程而产生。

3.2

静电学 electrostatics

电磁学的一部分。研究静电场的性质、实物和静电场的相互作用,以及有关的现象和应用等的学科。

3.3

静电场 electrostatic field

静电荷在其周围空间所激发的电场。它不随时间变化,是一种特殊的物质,其基本特征是对位于该场中的其他电荷施以作用力。

3.4

静电力 electrostatic force

由于带电体的静电场作用,使其附近带电体受到电的作用力。

3.5

静电现象 electrostatic phenomenon

由于带电体的静电场作用而引起的静电放电、静电感应、介质极化以及静电力作用等各种物理现象的统称。

3.6

电势 potential

电位

静电场中某点的电势值等于把单位正电荷从该点移至参考点处,静电场力所作的功,它亦等于单位正电荷在该点的静电势能。

注:电势的单位为伏特(V)。