



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14545—2003  
代替 GB 14545—1993

---

## 带电作业用小水量冲洗工具 (长水柱短水枪型)

Washing tools with limited quantity water for live working  
(Short water gun with long water column)

2003-06-05 发布

2003-12-01 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 技术要求 .....	2
4.1 水枪 .....	2
4.2 引水管 .....	3
4.3 水泵 .....	3
4.4 储水容器 .....	3
4.5 水电阻率测量仪 .....	3
4.6 整体技术要求 .....	3
5 试验方法 .....	4
5.1 水枪、引水管 .....	4
5.2 水泵 .....	4
5.3 储水容器 .....	4
5.4 水电阻率测量仪 .....	4
5.5 整组试验方法 .....	4
6 检验规则 .....	4
6.1 型式检验 .....	4
6.2 出厂检验 .....	4
6.3 抽样检验 .....	4
7 标志、运输和包装 .....	5
7.1 标志 .....	5
7.2 运输和包装 .....	5

## 前 言

本标准代替 GB 14545—1993《带电作业用小水量冲洗工具(长水柱短水枪型)》，与原标准的主要差异如下：

——增加了标准的适用范围，即由原来的电气设备电瓷外绝缘，改为电气设备的电瓷及玻璃外绝缘。

——根据 GB/T 1.1—2000 的规定对本标准进行修改，增加了第 2 章，术语和定义。

——增加了术语条款 3.7，即：喷嘴的定义。

——对原标准中表 2 喷射的水柱长度进行了修改，修改后与 DL409《电业安全工作规程(电力线路部分)》的规定相一致。

——对个别文字进行了修改。

本标准由国家经济贸易委员会提出。

本标准由全国带电作业标准化技术委员会归口。

本标准由武汉高压研究所和上海超高压输变电公司负责起草。

本标准主要起草人：张丽华、刘新平、胡毅、孙鑫茂、易辉。

本标准由全国带电作业标准化技术委员会负责解释。

# 带电作业用小水量冲洗工具 (长水柱短水枪型)

## 1 范围

本标准规定了带电作业用长水柱短水枪型小水量冲洗工具的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则及标志、运输和包装。

本标准适用于交流额定电压 220 kV 及以下的电力线路和变电站的电气设备电瓷和玻璃外绝缘且以水柱为主绝缘的带电小水量冲洗工具。

## 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 14286 带电作业工器具设备术语(GB/T 14286—2002,eqv IEC 60743:2001)

DL 409 电业安全工作规程(电力线路部分)

## 3 术语和定义

GB/T 14286 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**带电水冲洗 hot-line washing**

用按规定水电阻率的压力水柱冲洗带电的电气设备电瓷和玻璃外绝缘。

### 3.2

**带电小水量冲洗 hot-line washing limited quantity water**

水枪喷口直径为 3 mm 及以下的带电水冲洗。

### 3.3

**水柱 water-column**

指水枪喷射出的水从水嘴到接触电气设备间水流的柱状部分。

### 3.4

**水柱长度 water-column length**

从水枪喷射出来的直柱状态水射流的有效直线长度。

### 3.5

**带电小水量冲洗工具 hot-line washing tools with limited quantity water**

系携带型的冲洗工具。包括:水枪及其辅助连接件、引水管、水泵、接地装置、储水容器和水电阻率测量仪。

### 3.6

**水枪 water gun**

水冲洗时,喷射水的工具由把手、喷嘴、绝缘硬管及接头等组成,如图 1 所示。

### 3.7

**喷嘴 nozzles**