



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17194—1997  
eqv IEC 423:1993

---

## 电气导管 电气安装用导管的外径和 导管与配件的螺纹

Conduits for electrical purposes—  
Outside diameters of conduits for electrical  
installations and threads of conduits and fittings

1997-12-26 发布

1998-12-01 实施

---

国家技术监督局 发布

## 前 言

本标准等效采用 IEC 423:1993《电气安装用导管的外径和导管与配件的螺纹》(第二版)。

由于我国过去在管道尺寸及螺纹方面(包括水、煤气、电气安装用的管道)均沿用英制螺纹及尺寸,如果采用本标准,在生产设备、模具、工艺制造方面将是一次极大的变动,实施中将会有不少困难;对全国生产厂及施工安装单位而言,影响较大,因而希望有较长的过渡时间(3年左右)以适应本标准的执行;另外,生产厂也应逐步采用新的工艺设备、选用更好的原材料、改进工艺上存在的问题,以求尽快达到本标准的要求。

本标准与 IEC 423:1993 的主要差异如下:

1. 表 1、表 2、表 3 中凡提到螺纹时,IEC 423 都无写上螺距,而按 GB 193—81《普通螺纹及直径与螺距系列(直径 1~600 mm)》第 3 章中,关于螺纹代号的提法,是用直径×螺距表示细牙螺纹的,所以按 GB 193—81 的要求,把 M10……写成 M10×1.5……等。

2. 按我国 GB 197—81《普通螺纹 公差与配合(直径 1~355 mm)》第 13 章关于内外螺纹装配在一起公差带代号的表示方法规定,把 IEC 423 表 1 中的 6 g/6 H、8 g/7 H 改写为 6 H/6 g、7 H/8 g。

3. 按我国 GB 4458.1—84《机械制图 图样画法》,GB 4457.5—84《机械制图 剖面符号》,GB 4459.1—84《机械制图 螺纹及螺纹紧固件画法》等的要求,改画了 IEC 423 中图 2~图 5,并把滚花画成与轴线成 30°角的斜线。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国电器附件标准化技术委员会归口。

本标准由广州电器科学研究所负责起草。

参加起草单位有:广东省第一建筑水电安装公司、中山市钢管工业集团公司、广州曙光塑料制品厂、武钢汉阳冷轧厂、广州冠华塑料厂等。

本标准主要起草人:陈兰金、钱文庆、郭绮兰、缪怀兴、张广钊。

## IEC 前言

国际标准 IEC 423(1993)由 IEC 第 23 技术委员(电器附件)的 23A 分技术委员会(电气导管)制定。IEC 423[第二版(1993.10)]取代了 IEC 423[第一版(1973)]及 IEC 423A (1978),形成一个新的技术版本。

本标准的文本以下列文件为依据:

DIS(国际标准草案)	表决报告
23A(中央办公室)89	23A(中央办公室)91

关于本标准投票表决的情况请见上表所示的表决报告。

导管系统中螺纹部件的机械性能将随材料及壁厚而变,它将由相应的产品标准(IEC 1035-2 或 IEC 614-2)而定。

本标准引用的标准有:

IEC 981(1989) 电气安装用超重荷型刚性钢导管

ISO 68(1973) 一般用途的螺纹 基本牙型

ISO 1502(1978) 一般用途的公制螺纹 测量

# 中华人民共和国国家标准

## 电气导管 电气安装用导管的外径和 导管与配件的螺纹

GB/T 17194—1997  
eqv IEC 423:1993

Conduits for electrical purposes—  
Outside diameters of conduits for electrical  
installations and threads of conduits and fittings

### 1 范围

本标准规定了电气安装用导管的外径尺寸和导管及其配件的连接螺纹的技术要求、检验方法等。本标准不适用于 GB/T 17193 中规定的电气安装用超重荷型刚性钢导管。

### 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/T 17193—1997 电气安装用超重荷型刚性钢导管(idt IEC 981:1989)

GB 192—81 普通螺纹 基本牙型

GB 3934—83 普通螺纹量规(neq ISO 1502:1978)

### 3 外径和螺纹

导管的外径及其偏差;内、外螺纹的尺寸细节由表 1 给出;螺纹齿形由图 1 给出。这齿形是来源于 GB 192 标准的。

### 4 量规

测量导管最大外径的量规由图 2 给出;测量导管最小外径的量规由图 3a 和图 3b 给出。

测量外螺纹量规的尺寸细节由表 2 给出;它是来源于 GB 3934 标准的。量规形状由图 4 给出。

测量内螺纹量规的尺寸细节由表 3 给出;它是来源于 GB 3934 标准的。量规形状由图 5 给出。

### 5 导管试样

导管试样长 500 mm。

表 1 导管外径(含偏差)及导管与相应配件的螺纹细节

mm

导管与配件的螺纹				(导管)外螺纹						(配件)内螺纹				
导管外径	公制螺纹	螺距	配合等级	大径 $d$		中径 $d_2$		小径 $d_1$		大径 $D$	中径 $D_2$		小径 $D_1$	
				最大	最小	最大	最小	最大	最小	最小	最大	最小	最大	最小
6 <sup>+0.1</sup>	M6×0.75	0.75	6 H/6 g	5.978	5.838	5.491	5.391	5.058	4.929	6.000	5.645	5.513	5.378	5.188