



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18290.2—2015/IEC 60352-2:2006  
代替 GB/T 18290.2—2000

---

## 无焊连接 第2部分：压接连接 一般要求、试验方法和使用导则

Solderless connections—Part 2: Crimped connections—  
General requirements, test methods and practical guidance

(IEC 60352-2:2006, IDT)

2015-12-31 发布

2016-07-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
引言 .....	II
1 范围和目的 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 要求 .....	3
5 试验 .....	5
6 压接连接一般资料.....	21
7 工具资料.....	21
8 压接筒资料.....	22
9 导线资料.....	25
10 连接资料 .....	27
11 压接工艺 .....	30
12 正确压接连接(附加资料) .....	32
13 开式压接筒接触件压接缺陷 .....	34
14 关于多接触件连接器中压接接触件的说明 .....	36
15 注意 .....	38

## 前 言

GB/T 18290《无焊连接》由下列部分组成：

- 第 1 部分：无焊连接 绕接连接 一般要求、试验方法和使用导则；
- 第 2 部分：无焊连接 压接连接 一般要求、试验方法和使用导则；
- 第 3 部分：无焊连接 可接触无焊绝缘位移连接 一般要求、试验方法和使用导则；
- 第 4 部分：无焊连接 不可接触无焊绝缘位移连接 一般要求、试验方法和使用导则；
- 第 5 部分：无焊连接 压入式连接 一般要求、试验方法和使用导则；
- 第 6 部分：无焊连接 绝缘刺破连接 一般要求、试验方法和使用导则；
- 第 7 部分：无焊连接 弹簧夹连接 一般要求、试验方法和使用导则；
- 第 8 部分：无焊连接 压紧安装式连接 一般要求、试验方法和使用导则。

本部分为 GB/T 18290 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 18290.2—2000《无焊连接 第 2 部分：无焊压接连接 一般要求、试验方法和使用导则》。本部分与 GB/T 18290.2—2000 相比，主要变化如下：

- 章条号重新编排，(见第 4 章，2000 年版第 5 章、第 6 章、第 7 章、第 8 章和第 9 章)；
- 压接筒的材料要求由单一维氏硬度增加了更多强度要求(见 4.3.1)；
- 锡-铅合金已经被锡合金替代，以满足 RoHS 指令，其他镀层材料，比如镍，也可以使用，只要证明其适合(见 4.3.3)；
- 增加了试验恢复项(见 5.1.4)；
- 删减了其他材料(见表 2)；
- 改变两样品间导线长度为“最小 150 mm”以满足区域要求(见 5.2.4.5 和图 7)；
- 删除了老产品使用尺寸(2000 年版 15.4)。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 60352-2:2006《无焊连接 第 2 部分：压接连接 一般要求、试验方法和使用导则》。为便于使用，本部分作下列编辑性修改：

- 删除了英制单位。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由全国电子设备用机电元件标准化技术委员会(SAC/TC 166)归口。

本部分起草单位：贵州航天电器股份有限公司、深圳迪诺威科技有限公司、中国电子技术标准化研究院。

本部分主要起草人：李凌志、廖朝顺、邵正华、陈奥、丁然。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

GB/T 18290.2—2000。

## 引 言

本部分包括要求、试验和使用导则资料,并给出两个试验一览表:

——基本试验一览表:适用于符合第4章中所有要求的无焊压接连接;

——全面试验一览表:适用于不完全符合第4章中所有要求的无焊压接连接,例如,用实心导线压接,不同的材料等。

IEC 指南 109:1995 提倡在产品寿命周期内减小产品对自然环境的影响。本部分中所允许一些材料的使用可能会对环境有负面影响。为了从技术上引导替代这些材料,这些材料将在本部分中消失。

# 无焊连接 第2部分:压接连接 一般要求、试验方法和使用导则

## 1 范围和目的

GB/T 18290 的本部分适用于无焊压接连接,其连接导线的绞线横截面积为  $0.05 \text{ mm}^2 \sim 10 \text{ mm}^2$  或直径为  $0.25 \text{ mm} \sim 3.6 \text{ mm}$  实心线以及适当的设计成非绝缘或预绝缘压接筒的无焊压接连接。这种连接用于通信设备和使用类似技术的电子设备中。

为了在规定的条件下获得稳定的电气连接,除了在试验程序外,本部分还规定了从工业使用实际出发的一些经验数据资料。

注:本部分不适用于同轴电缆的压接。

本部分的目的是确定在规定的机械、电气和大气条件下无焊压接连接的适用性。当用来连接的工具的设计或加工不同时,提供一种试验结果可比的方法。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的创修改单)适用于本文件。

GB/T 2421.1—2008 电工电子产品环境试验 概述和指南(IEC 60068-1:1988, IDT)

GB/T 4210—2001 电工术语 电子设备用机电元件(idt IEC 60050(581):1978)

IEC 60189-3:1988 有 PVC 绝缘和 PVC 护套的低频电缆和导线 第 3 部分:有实心或绞线导体的设备导线,用 PVC 单层、双层、三层绝缘保护(Low-frequency cables and wires with PVC insulation and PVC sheath—Part 3: Equipment wires with solid or stranded conductor, PVC insulated, in singles, pairs and triples)

IEC 60512(所有部分) 电子设备用连接器 试验和测量(Connectors for electronic equipment—Tests and measurements)

IEC 60512-1-100:2001 电子设备用连接器 试验和测量 第 1-100 部分:总则 适用的出版物(Connectors for electronic equipment—Tests and measurements—Part 1-100: General—Applicable publications)

IEC 60760:1989 扁平的快速连接终端(Flat, quick-connect terminations)

修改单 1(1993)(Amendment 1)

ISO 6892:1998 环境温度下的金属材料 拉伸试验(Metallic materials—Tensile testing at ambient temperature)

## 3 术语和定义

GB/T 4210—2001、IEC 60512-1-100:2001 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 压接筒 crimp barrel

设计用于能容纳一根或多根导线并采用压接工具进行压接的导线筒。