



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 10432.2—2016

---

## 短周期电弧螺柱焊用无头焊钉

Unthreaded stud for short-cycle drawn arc stud welding

(ISO 13918:2008, Welding—Studs and ceramic ferrules for arc stud welding, MOD)

2016-02-24 发布

2016-06-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
短周期电弧螺柱焊用无头焊钉

GB/T 10432.2—2016

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址:www.gb168.cn

服务热线:400-168-0010

010-68522006

2016年5月第一版

\*

书号:155066·1-53386

版权专有 侵权必究

## 前 言

GB/T 10432 的本部分是“焊接螺柱及焊钉”系列国家标准之一,该系列包括:

- GB/T 902.1 手工焊用焊接螺柱;
- GB/T 902.2 电弧螺柱焊用焊接螺柱;
- GB/T 902.3 储能焊用焊接螺柱;
- GB/T 902.4 短周期电弧螺柱焊用焊接螺柱;
- GB/T 10432.1 电弧螺柱焊用无头焊钉;
- GB/T 10432.2 短周期电弧螺柱焊用无头焊钉;
- GB/T 10432.3 储能焊用无头焊钉;
- GB/T 10433 电弧螺柱焊用圆柱头焊钉。

本部分是 GB/T 10432 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 13918:2008《焊接 电弧螺柱焊用螺柱和瓷环》(英文版)规定的无螺纹焊钉(US 型)。

本部分与 ISO 13918:2008 的技术性差异及其原因如下:

- 删除 ISO 13918 规定的涉及产品认证、市场准入检验及工厂生产控制等“技术要求”的内容,其与 ISO/TC 2 已制定的紧固件产品标准截然不同,也与我国目前实际情况有较大差异;
- 在规范性引用文件中,用我国标准代替国际标准(第 2 章),增加引用 GB/T 90.1(表 2)、GB/T 90.2(表 2)和 GB/T 1237(6.1),删除对 ISO 4042、ISO 4964、ISO 6892、ISO 6947、ISO 14555、ISO/TR 15608、EN 573-3、EN 1301-2、EN 10088-1、EN 12166 的引用,以符合我国紧固件基础标准;
- 增加包装技术要求(表 6),以符合我国紧固件基础标准;
- 修改标记示例为简化标记示例(6.2),以符合 GB/T 1237 的规定。

本标准还做了下列编辑性修改:

- 修改标准名称;
- 删除 ISO 13918 的参考文献。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国紧固件标准化技术委员会(SAC/TC 85)归口。

本部分负责起草单位:中机生产力促进中心。

本部分参加起草单位:机械工业通用零部件产品质量监督检测中心、宁波中机机械零部件检测有限公司。

本部分由全国紧固件标准化技术委员会秘书处负责解释。

## 短周期电弧螺柱焊用无头焊钉

### 1 范围

GB/T 10432 的本部分规定了短周期电弧螺柱焊用无头焊钉的型式尺寸、技术条件和标记。

本部分适用于公称直径为 3 mm~8 mm 的短周期电弧螺柱焊用无头焊钉(US 型)。

注: ISO 13918 规定的产品型式与我国标准对照,见附录 A。

### 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(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 90.1 紧固件 验收检查(GB/T 90.1—2002, idt ISO 3269:2000)

GB/T 90.2 紧固件 标志与包装

GB/T 1237 紧固件标记方法(GB/T 1237—2000, eqv ISO 8991:1986)

GB/T 3098.1 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱(GB/T 3098.1—2010, ISO 898-1:2009, IDT)

GB/T 3098.6 紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱(GB/T 3098.6—2014, ISO 3506-1:2009, MOD)

GB/T 3103.1 紧固件公差 螺栓、螺钉、螺柱和螺母(GB/T 3103.1—2002, idt ISO 4759-1:2000)

### 3 尺寸

#### 3.1 通则

焊后长度( $l_2$ )是设计值。适当地控制焊接,以保持 $l_2 \pm 1$  mm 内。在特殊条件下,如穿透-装饰物螺柱焊  $l_2$  可能与公称数值不同。

图 1 所示焊接后的尺寸是参考值。

图 1 中,焊接前未规定的尺寸与公差,由制造者确定。这也适用于对焊接部位螺柱外形的修改,如钻孔和开槽均不影响焊接性。

#### 3.2 无头焊钉(US 型)

无头焊钉(US 型)的型式尺寸见图 1 和表 1。