



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13681.2—2017  
代替 GB/T 13681.2—2010

---

## 焊接六角法兰面螺母

Hexagon weld nuts with flange

(ISO 21670:2014, Fasteners—Hexagon weld nuts with flange, MOD)

2017-12-29 发布

2018-04-01 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

## 前 言

“焊接螺母”系列国家标准包括：

——GB/T 13680 焊接方螺母

——GB/T 13681 (修订时将改为 GB/T 13681.1) 焊接六角螺母

本部分为 GB/T 13681 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 13681.2—2010《焊接六角法兰面螺母》，与 GB/T 13681.2—2010 相比，主要技术变化如下：

——引用螺纹标准按其他螺母产品标准统一为 GB/T 193、GB/T 9145(见第 2 章)；

——增加螺纹规格 M8×1、M10×1.25、M10×1、M12×1.25(见表 1)；

——根据极限偏差 h14 修改 s 的最小值(见表 1)；

——对材料增加：碳当量(CEV)不超过 0.53%(见表 2)；

——增加表面缺陷按 GB/T 5779.2(见表 2)；

——修改细牙螺纹螺母的保证载荷值(见表 3)。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 21670:2014《紧固件 焊接六角法兰面螺母》(英文版)。

本部分与 ISO 21670:2014 的技术性差异及其原因如下：

——在规范性引用文件中，用我国标准代替国际标准(见第 2 章)，增加引用 GB/T 90.2(见表 2)、GB/T 193(见表 2)、GB/T 9145(见表 2)和 GB/T 1237(见 5.1)，删除对 ISO 724、ISO 965-3 的引用，以符合我国紧固件基础标准；

——根据极限偏差 h14 直接给出 s 的最小值和公称值(=最大值)，以便于使用(见表 1)；

——ISO 21670:2014 第 4 章的编辑方法与其他 ISO 紧固件产品标准不同，将 4.1~4.7 的内容整理在表 2 中(见表 2)；

——增加包装技术要求(见表 2)，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(见 5.2)，以符合 GB/T 1237 的规定。

本部分还做了下列编辑性修改：

——修改标准名称。

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：奥展实业有限公司、玉环县天烨机械有限公司、机械工业通用零部件产品质量监督检测中心。

本部分由全国紧固件标准化技术委员会负责解释。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 13681.2—2010。

## 焊接六角法兰面螺母

### 1 范围

GB/T 13681 的本部分规定了焊接六角法兰面螺母的型式尺寸、技术条件和标记。

本部分适用于螺纹规格 M5~M16、粗牙螺纹和螺纹公称直径  $D=8\text{ mm}\sim 16\text{ mm}$ 、细牙螺纹、产品等级 A 级的焊接六角法兰面螺母。

符合本部分规定的螺母可与符合 GB/T 3098.1 规定、性能等级 $\leq 10.9$  级的螺栓配合使用。

### 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,ISO 3269:2000,IDT)

GB/T 90.2 紧固件 标志与包装

GB/T 193 普通螺纹 直径与螺距系列(GB/T 193—2003,ISO 261:1998,MOD)

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

GB/T 3098.2 紧固件机械性能 螺母(GB/T 3098.2—2015,ISO 898-2:2009,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)

GB/T 5779.2 紧固件表面缺陷 螺母(GB/T 5779.2—2000,idt ISO 6157-2:1995)

GB/T 9145 普通螺纹 中等精度、优选系列的极限尺寸(GB/T 9145—2003,ISO 965-2:1998,MOD)

GB/T 16938 紧固件 螺栓、螺钉、螺柱和螺母 通用技术条件(GB/T 16938—2008,ISO 8992:2005,IDT)

### 3 尺寸

螺母型式尺寸见图 1 和表 1。