



中华人民共和国国家标准

GB/T 6563—2014
代替 GB/T 6563—1986

六角头自挤螺钉

Hexagon head thread rolling screws

2014-06-24 发布

2015-03-01 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
六角头自挤螺钉
GB/T 6563—2014

*

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.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 10 千字
2014年7月第一版 2014年7月第一次印刷

*

书号: 155066·1-49299 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107

前 言

本标准是“自挤螺钉”系列国家标准之一。该系列标准包括：

- GB/T 6560 十字槽盘头自挤螺钉；
- GB/T 6561 十字槽沉头自挤螺钉；
- GB/T 6562 十字槽半沉头自挤螺钉；
- GB/T 6563 六角头自挤螺钉；
- GB/T 6564.1 内六角花形圆柱头自挤螺钉；
- GB/T 6564.2 内六角花形盘头自挤螺钉；
- GB/T 6564.3 内六角花形沉头自挤螺钉；
- GB/T 6564.4 内六角花形半沉头自挤螺钉。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 6563—1986《六角头自攻锁紧螺钉》。

本标准与 GB/T 6563—1986 相比主要变化如下：

- 修改了标准名称；
- 明确规定螺钉头部的型式尺寸与 GB/T 5783 相同(见第 3 章)；
- 增加对无螺纹杆部的形状与尺寸的规定(见第 3 章)；
- 增加螺纹规格 M2、M2.5、M3 及 M4(见表 1)；
- 调整螺钉长度及优选长度范围(见表 1)；
- 贯彻 GB/T 3098.7—2000 取消“性能等级”的规定(见表 2)；
- 增加引用 GB/T 16938(见表 2)；
- 增加非电解锌片涂层表面处理(见表 2)。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国紧固件标准化技术委员会(SAC/TC 85)归口。

本标准负责起草单位：中机生产力促进中心。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 6563—1986。

六角头自挤螺钉

1 范围

本标准规定了螺纹规格为 M2~M12 的六角头自挤螺钉。
本标准适用于六角头自挤螺钉。

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 90.2 紧固件 标志与包装
GB/T 1237 紧固件标记方法
GB/T 3098.7 紧固件机械性能 自挤螺钉
GB/T 3103.1 紧固件公差 螺栓、螺钉、螺柱和螺母
GB/T 5267.1 紧固件 电镀层
GB/T 5267.2 紧固件 非电解锌片涂层
GB/T 5276 紧固件 螺栓、螺钉、螺柱及螺母 尺寸代号和标注
GB/T 5779.1 紧固件表面缺陷 螺栓、螺钉和螺柱 一般要求
GB/T 5783 六角头螺栓 全螺纹
GB/T 6559 自攻锁紧螺钉的螺杆 粗牙普通螺纹系列
GB/T 16938 紧固件 螺栓、螺钉、螺柱和螺母 通用技术条件

3 尺寸

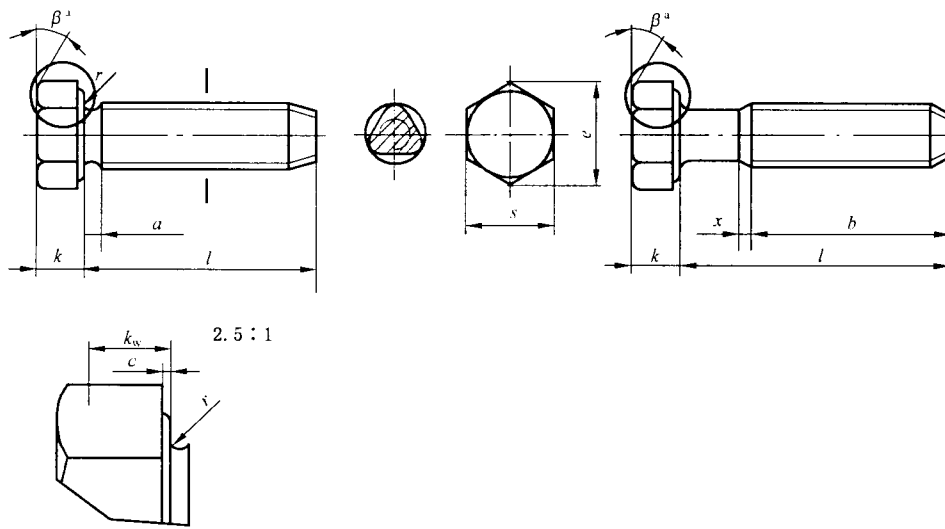
尺寸代号和标注均符合 GB/T 5276。

螺钉的型式尺寸见图 1 和表 1。

螺钉头部的型式尺寸与 GB/T 5783 基本尺寸相同。

当螺杆上不全部制出螺纹时,其无螺纹杆部可制成直径等于或小于外接圆直径的圆柱形或三棱形(见 GB/T 6559)。

GB/T 6563—2014



^a $\beta = 15^\circ \sim 30^\circ$

图 1

表 1 尺寸

单位为毫米

螺纹规格		M2	M2.5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
P^a		0.4	0.45	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75
y^b	max	1.6	1.8	2	2.8	3.2	4	5	6	7
a	max	1.2	1.35	1.5	2.1	2.4	3	4	4.5	5.3
b	min	25	25	25	38	38	38	38	38	38
c	max	0.25	0.25	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6
	min	0.10	0.10	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
e	min	4.32	5.45	6.01	7.66	8.79	11.05	14.38	17.77	20.03
k	公称	1.4	1.7	2	2.8	3.5	4	5.3	6.4	7.5
	max	1.525	1.825	2.125	2.925	3.65	4.15	5.45	6.58	7.68
	min	1.275	1.575	1.875	2.675	3.35	3.85	5.15	6.22	7.32
k_w	min	0.89	1.1	1.31	1.87	2.35	2.7	3.61	4.35	5.12
r	min	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.25	0.4	0.4	0.6
x	max	1	1.1	1.25	1.75	2	2.5	3.2	3.8	4.4
s	max	4	5	5.5	7	8	10	13	16	18
	min	3.82	4.82	5.32	6.78	7.78	9.78	12.78	15.73	17.73
l^c										
公称	min	max								
3	2.8	3.2								
4	3.76	4.24								
5	4.76	5.24								
6	5.76	6.24								
8	7.71	8.29								
10	9.71	10.29								
12	11.65	12.35								
(14)	13.65	14.35								

表 1 (续)

单位为毫米

螺纹规格			M2	M2.5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
l^c											
公称	min	max									
16	15.65	16.35									
20	19.58	20.42									
25	24.58	25.42									
30	29.58	30.42									
35	34.5	35.5									
40	39.5	40.5									
45	44.5	45.5									
50	49.5	50.5									
(55)	54.4	55.6									
60	59.05	60.95									
70	69.05	70.95									
80	79.05	80.95									

注：阶梯粗实线间为优选长度。

^a P ——螺距。

^b y ——螺纹末端长度(见 GB/T 6559 图 1)。

^c 尽可能不采用括号内的规格。

^d 公称长度在阶梯虚线以上的螺钉,制出全螺纹($b=l-a$)。

4 技术条件和引用标准

技术条件和引用标准见表 2。

表 2 技术条件和引用标准

螺杆型式尺寸		GB/T 6559
通用技术条件		GB/T 16938
材料		GB/T 3098.7
机械和工作性能		GB/T 3098.7
公差	产品等级	A
	标准	GB/T 3103.1
表面缺陷		GB/T 5779.1
表面处理		电镀技术要求按 GB/T 5267.1; 非电镀锌片涂层技术要求按 GB/T 5267.2
验收及包装		GB/T 90.1、GB/T 90.2

GB/T 6563—2014

5 标记

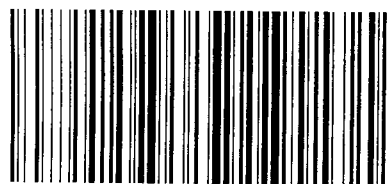
5.1 标记方法

标记方法按 GB/T 1237 规定。

5.2 标记示例

螺纹规格为 M6、公称长度 $l=30$ mm、表面镀锌(A3L:镀锌、厚度 $8\ \mu\text{m}$ 、光亮、黄彩虹铬酸盐处理)的 A 级六角头自挤螺钉的标记:

自挤螺钉 GB/T 6563 M6×30



GB/T 6563-2014

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-49299

定价: 14.00 元