

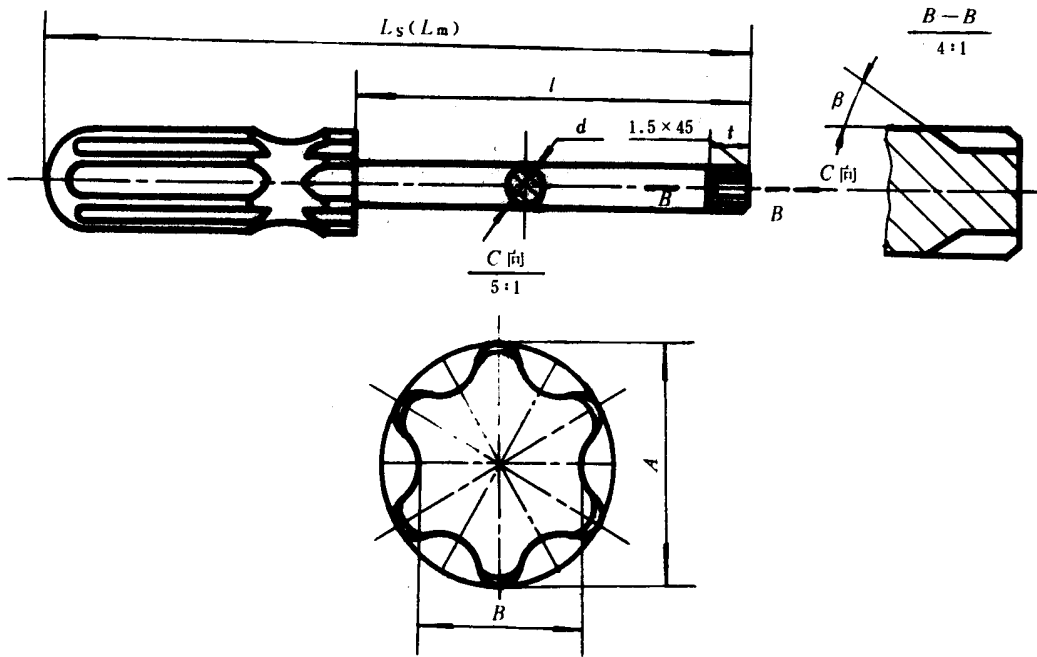
内六角花形螺钉旋具

Hexagon spline screwdrivers

本标准适用于旋拧性能等级为4.8级的内六角花形螺钉的内六角花形螺钉旋具（以下简称旋具）。

1 型式和尺寸

1.1 旋具的型式如图所示。



1.2 旋具的外形尺寸按表1的规定。

表 1

mm

代号	$L_s$		$L_m$		$l$		$t$		$d$		$\beta$
	基本尺寸	公差	基本尺寸	公差	基本尺寸	公差	基本尺寸	公差	基本尺寸	公差	
T 30	215	$\pm 1.5$	235	$\pm 1.5$	125	$\pm 1.5$	3.30	H14	5.57	+0.5	$40^\circ \pm 5^\circ$
	240		240		150						
	290		310		200						
T 40	210	$\pm 1.5$	235	$\pm 1.5$	100	$\pm 1.5$	4.57	H14	6.70	+0.5	$40^\circ \pm 5^\circ$
	260		285		150						
	310		335		200						
	360		385		250						

注：① 旋杆圆截面直径 $d$ 可以圆整成整数。

②  $L_s$ 、 $L_m$ 分别代表塑柄旋具和木柄旋具的全长。

1.3 旋具工作部分的六角花形尺寸（以下简称六角花形尺寸），按表2的规定。

表 2

mm

代号	适应的螺钉	A		B		R	r
		基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差		
T 30	M 6	5.575	-0.070 -0.145	3.990	-0.070 -0.145	1.181	0.463
T 40	M 8	6.705		4.798		1.416	0.558

注：① 表中所列的六角花形尺寸系参考GB 2670—81《六角花形尺寸》。

② 六角花形尺寸的公差带沿六角花形的周边是等宽的。

1.4 标记：旋具的标记由产品名称、代号、旋杆长度和标准编号组成。

标记示例：内六角花形螺钉旋具 T 30×200 GB 5358—85。

1.5 六角花形的形状和位置公差包容在尺寸公差带内。

## 2 技术要求

2.1 旋杆应采用符合本标准技术要求的钢材制造。旋柄用硬质杂木或塑料制造。

2.2 旋杆在50mm长度内，直线度不大于0.5mm。

2.3 旋具的工作部分应同旋柄在同一轴线上，不应有明显的偏移。

2.4 旋杆表面不应有裂纹、伤痕等缺陷。

2.5 旋杆需经表面处理，其色泽应均匀一致。

2.6 旋杆工作部分的硬度应不低于HRC 40。

2.7 旋具的试验扭矩值应符合表3的规定。

表 3

代 号	试 验 扭 矩, N·m
T 30	5.96
T 40	14.46

2.8 旋具经扭矩试验后，不应有影响使用的永久变形。

2.9 木质旋柄的含水率为8~16%。

2.10 木质旋柄的表面应平整光滑，不得有裂纹、蛀孔等缺陷，而且表面应涂光亮油漆。

2.11 塑料旋柄应表面光滑、无毛刺。

2.12 采用电镀的旋杆、套筒，其电镀层厚度应不低于8μm。

2.13 旋具的旋柄、旋杆、套筒应装配牢固。

2.14 旋具在正常的贮运条件下，防锈期为9个月。

### 3 试验方法

3.1 六角花形尺寸用专用量规检验,专用量规应按GB 5357—85《内六角花形扳手》附录A的规定制造。

3.2 直线度用量程为0~50mm的刀形直尺和塞尺测量。

3.3 旋具工作部分和旋柄的轴线偏移用目测检验,应符合2.3的规定。

3.4 表面质量以目测检验。

3.5 硬度试验按GB 230—83《金属洛氏硬度试验法》的规定,在距端部两倍于杆径的长度范围内测试3点,如有1点不合格,则在距该点3~5mm的对称位置上,再测试2点,如这2点合格,则可判为合格。

3.6 扭矩试验按下列规定进行:

3.6.1 扭矩试验在专用扭力试验机上进行。

3.6.2 旋具的工作部分与六角花形试孔的啮合深度应不小于表1中尺寸 $t$ 的70%,试孔表面硬度不低于HRC60。

3.6.3 在旋柄处缓慢地加载,直至表3的规定值,保载1min后,卸去载荷,经试验的旋具应符合2.8的规定。

3.7 电镀层厚度试验按SG 295—83《日用五金制品 金属镀层的厚度测试方法 阳极溶解法》的规定,有争议时,按SG 298—83《日用五金制品 金属镀层和化学处理层厚度测试方法 金相显微镜法》的规定进行。

3.8 木质旋柄的含水率用木材含水率测试仪测定。

### 4 检验规则

4.1 产品应经检验合格后方可出厂,并附有产品合格证。

4.2 用户可按本标准的规定对产品进行抽验,其中六角花形尺寸、扭矩、硬度为主要项目,其余为一般项目。

4.3 产品的交收检验按GB 2828—81《逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)》的规定进行。

4.4 产品的检验按一般检查水平II和二次抽样方案的规定逐项进行,其主要项目的合格质量水平(AQL)为4.0,一般项目的合格质量水平(AQL)为6.5。

4.5 提交检验批,应由相同规格、型式的产品组成。

4.6 在检验中,对样本中出现的不合格品和经试验后损坏的样品,制造厂应予更换。

4.7 经检验拒收的产品,可由制造厂重新分类或修整后再提交验收。

### 5 标志、包装、运输与贮存

#### 5.1 标志

5.1.1 产品应在易见部位清晰地标出商标、产品代号、规格、性能等级等内容。

5.1.2 包装上应标有下列内容:

- a. 产品名称;
- b. 规格;
- c. 性能等级;
- d. 数量;
- e. 重量;
- f. 制造厂名称和商标;
- g. 出厂日期;

h. 必要的储运指示标志。

## 5.2 包装

5.2.1 产品应经防锈处理后进行包装，包装箱内应衬有防潮纸，并附有合格证和装箱单。

5.2.2 包装的型式、尺寸、材料由供需双方协议规定。

5.2.3 包装件的重量应符合运输部门的规定。

## 5.3 运输与贮存

5.3.1 产品在运输过程中应防潮、防晒、防腐和防止碰撞。

5.3.2 产品应贮存在通风干燥的室内，不得与容易引起产品锈蚀的化学物品共贮一室。

---

### 附加说明：

本标准由中华人民共和国轻工业部提出，由全国工具五金标准化中心归口。

本标准由天津市扳钳工具工业公司负责起草。

本标准主要起草人王豁然、方和伦、杨文贵。