

中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

机用套筒扳手 传动附件

Machine operated socket wrenches-Driving parts

(ISO 3317: 2015, Assembly tools for screws and nuts—Square drive adaptor with hexagon or cylindrical flat drive, for power socket wrenches, MOD)

(征求意见稿)

(本稿完成日期: 2018年8月)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 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

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准使用重新起草法参考ISO 3317:2015《螺钉和螺母装配工具——机用套筒扳手 传动附件》，与ISO 3317:2015的一致性程度为修改采用。

——增加了规范性引用文件；

——增加了技术要求、试验方法、检验规则和产品的包装、包装标志、运输与贮存的规定。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国五金制品标准化技术委员会工具五金分技术委员会(SAC/TC 174/SC 2)归口。

本标准由杭州华丰巨箭工具有限公司、杭州巨星科技股份有限公司、兰溪新力五金工具有限公司、宁波世际波斯工具有限公司负责起草，××××、××××等单位参加起草。

本标准主要起草人：×××

机用套筒扳手 传动附件

1 范围

本标准规定了机用套筒扳手用传动附件的产品分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。

本标准适用于拆装螺栓和螺母或其他紧固件的机用套筒扳手用传动附件，以下简称“传动附件”。

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 230.1 金属材料 洛氏硬度试验 第1部分 试验方法(A、B、C、D、E、F、G、H、K、N、T标尺) (GB/T 230.1-2009, ISO 6508-1:2005, MOD)

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划 (GB/T 2828.1-2012, ISO 2859-1:1999, IDT)

GB/T 4955 金属覆盖层 覆盖层厚度测量 阳极溶解库仑法 (GB/T 4955-2005, ISO 2177:2003, IDT)

GB/T 5305 手工具包装、标志、运输与贮存

GB/T 6060.2 表面粗糙度比较样块 磨、车、镗、铣、插及刨加工表面 (GB/T 6060.2-2006, ISO 2632-1:1985, MOD)

GB/T 6462 金属和氧化物覆盖层 厚度测量 显微镜法 (GB/T 6462-2005, ISO 1463:2003, IDT)

GB/T ×××× 机用套筒扳手 传动方榫和方孔

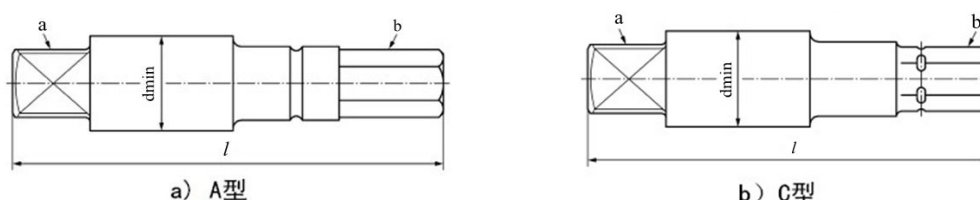
QB/T 4206 螺钉旋具头传动端和连接件 (QB/T 4206-2011, ISO 1173:2001, MOD)

3 产品分类

3.1 型式

3.1.1 传动附件按两端组合型式分为A型、C型、E型和G型，如图1所示。

注：图示仅是示例，并不影响对产品的设计。

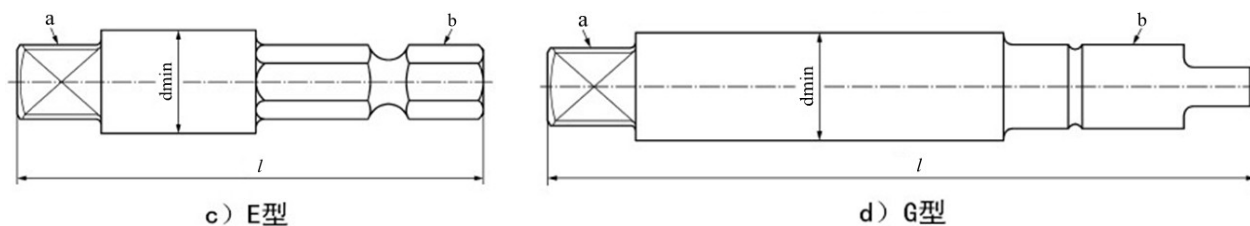


说明：

a 为传动方榫

b 为传动端

图1 产品型式



说明:

a 为传动方榫

b 为传动端

图 1 (续)

3.1.2 传动附件按传动方榫对边尺寸分为 6.3mm、10mm、12.5mm 三个系列，其代号分别为 6.3、10 和 12.5。

3.2 产品标记

传动附件的产品标记由产品名称、标准编号、传动端型式和尺寸、传动方榫尺寸以及长度组成。

示例：传动端为 E6.3，传动方榫为 10mm 系列，长度为 100mm 的传动附件记为：

传动附件 GB/T ×××× E6.3-10×100。

4 要求

4.1 传动方榫和传动端的推荐组合及基本尺寸

传动方榫和传动端的推荐组合及基本尺寸应符合表1的规定。

表1 传动方榫和传动端的推荐组合和基本尺寸

单位为毫米

传动方榫系列 ^a	$l \pm 1$	传动端型式和尺寸 ^b									d_{\min}	
		A3	A5.5		C6.3		E6.3		E8	E11.2		G7
6.3	X	×	×	×	×	×	×	×	×		×	7.8
10			×	×			×	×	×	×	×	12.2
12.5									×	×		16.3

^a 应符合 GB/T ××××《机用套筒扳手 传动方榫和方孔》的规定。

^b 应符合 QB/T 4206 的规定。

4.2 表面处理

4.2.1 传动附件应进行电镀或其他表面处理。

4.2.2 经电镀处理的传动附件，其电镀层厚度应不低于 6 μ m。

4.3 表面质量

4.3.1 经电镀处理的传动附件，其表面应色泽均匀，不应有气孔、漏镀、起层等影响保护性能和使用寿命的缺陷。

4.3.2 经发黑处理或其他化合物生成处理的传动附件，其表面应色泽均匀，不应有明显的斑点及露底现象，且有一层防锈保护层。

4.3.3 表面不应有裂纹、毛刺等影响外观和使用功能的缺陷。

4.3.4 传动方榫和传动端的表面粗糙度 Ra 值应不大于 25 μm。

4.4 硬度

传动附件整体硬度应不小于52HRC。

4.5 扭矩

传动附件应按表2的规定进行扭矩试验，试验过程中不应产生任何影响使用性能的损伤或变形。

表2 传动附件的最小试验扭矩

传动方榫系列 ^a	传动端型式和尺寸 ^b	最小试验扭矩 N•m
6.3	A3	7.6
	A5.5	47
	C6.3	62
	E6.3	
	E8	
	10	G7
A5.5		47
E6.3		71
E8		144
E11.2		202
12.5	G7	25
	E8	144
	E11.2	396

^a 应符合 GB/T ××××《机用套筒扳手 传动方榫和方孔》的规定。

^b 应符合 QB/T 4206 的规定。

4.6 安全失效

扭矩试验后应进行安全失效试验，试验后传动附件不应出现断裂等影响安全使用的现象。

5 试验方法

5.1 基本尺寸

传动附件的基本尺寸用通用量具检验。

5.2 表面处理

表面处理用目测检验，电镀层厚度检验按GB/T 4955或 GB/T 6462的规定进行。

5.3 表面质量

表面质量用目测和手感检验。表面粗糙度检验采用符合GB/T 6060.2规定的标准样块进行。

5.4 硬度

硬度试验按GB/T 230.1的规定进行。

5.5 扭矩

将传动端与相应的连接件试块（连接件试块应符合QB/T 4206规定）完全啮合，再将传动方榫插入到相应的方孔试块（方孔试块应符合GB/T ××××《机用套筒扳手 传动方榫和方孔》规定），且硬度应不低于62HRC），并保持连接件试块、传动附件和方孔试块在同一轴线上，然后缓慢平稳地施加载荷至表2规定的最小试验扭矩。

5.6 安全失效

扭矩试验后应按扭矩试验方法继续施加载荷直至变形失效。

6 检验规则

6.1 产品须经制造厂检验合格后方可出厂，并附有产品合格证。

6.2 检验项目按 GB/T 2828.1 规定的二次抽样方案逐项进行。

6.3 产品的不合格分类、检验项目、接收质量极限（AQL）和检验水平按表 3 的规定。

表 3 不合格分类、检验项目、接收质量限（AQL）和检查水平

序号	不合格分类	检验项目	合格质量水平（AQL）	检查水平（IL）
1	B	传动方榫和传动端尺寸	2.5	S-3
2		扭矩		S-2
3		安全失效		
4		硬度		
5	C	基本尺寸	6.5	S-3
6		表面处理		
7		表面质量		I

6.4 对检验中发现的不合格品及进行破坏试验后的样品，制造厂应予调换。

6.5 经检验拒收的产品，可由制造厂重新分类修理后，再提交验收。

6.6 由成套产品组成的交验批，在检验中任何一个组件被判为不合格，都应对交验批中的该组件进行修整或更换后，重新进行检验。

7 标志、包装、运输与贮存

7.1 标志

7.1.1 产品标志

产品上应有清晰、牢固的产品标志。标志内容包括产品的规格、型式代号、制造厂商名称或商标。

7.1.2 包装标志

产品的包装标志应按GB/T 5305的规定进行。

7.2 产品的包装、运输与贮存

产品的包装、运输与贮存应按GB/T 5305的规定进行。
