



国家
标准
汇编

2006年 修订-14



中国国家标准汇编

2006 年修订-14

中国标准出版社 编

中国标准出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

中国国家标准汇编: 2006 年修订. 14/ 中国标准出版社编. —北京: 中国标准出版社, 2007

ISBN 978-7-5066-4610-9

I. 中… II. 中… III. 国家标准-汇编-中国-2006
IV. T-652.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 105550 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

网址 www.spc.net.cn

电话: 68523946 68517548

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 41 字数 1 210 千字

2007 年 8 月第一版 2007 年 8 月第一次印刷

*

定价 180.00 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) 68533533

ISBN 978-7-5066-4610-9



9 787506 646109 >

出版说明

1. 《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集,自 1983 年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。《汇编》在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2. 由于标准的动态性,每年有相当数量的国家标准被修订,这些国家标准的修订信息无法在已出版的《汇编》中得到反映。为此,自 1995 年起,新增出版在上一年度被修订的国家标准的汇编本。

3. 修订的国家标准汇编本的正书名、版本形式、装帧形式与《中国国家标准汇编》相同,视篇幅分设若干册,但不占总的分册号,仅在封面和书脊上注明“2006 年修订-1,-2,-3,……”等字样,作为对《中国国家标准汇编》的补充。读者配套购买则可收齐前一年新制定和修订的全部国家标准。

4. 修订的国家标准汇编本的各分册中的标准,仍按顺序号由小到大排列(不连续);如有遗漏的,均在当年最后一分册中补齐。

5. 2006 年度发布的修订国家标准分 27 册出版。本分册为“2006 年修订-14”,收入新修订的国家标准 36 项。

中国标准出版社

2007 年 6 月

目 录

GB/T 10944.1—2006	自动换刀用 7:24 圆锥工具柄部 40、45 和 50 号柄 第 1 部分: 尺寸及锥角公差	1
GB/T 10944.2—2006	自动换刀用 7:24 圆锥工具柄部 40、45 和 50 号柄 第 2 部分: 技术条件	7
GB/T 10945.1—2006	自动换刀用 7:24 圆锥工具柄部 40、45 和 50 号柄用拉钉 第 1 部分: 尺寸及机械性能	11
GB/T 10945.2—2006	自动换刀用 7:24 圆锥工具柄部 40、45 和 50 号柄用拉钉 第 2 部分: 技术条件	17
GB/T 10947—2006	硬质合金锥柄麻花钻	23
GB/T 10948—2006	硬质合金 T 型槽铣刀	33
GB/T 10953—2006	机夹切断车刀	39
GB/T 10954—2006	机夹螺纹车刀	45
GB/T 11026.3—2006	电气绝缘材料 耐热性 第 3 部分:计算耐热特征参数的规程	51
GB/T 11067.1—2006	银化学分析方法 银量的测定 氯化银沉淀-火焰原子吸收光谱法	101
GB/T 11067.2—2006	银化学分析方法 铜量的测定 火焰原子吸收光谱法	107
GB/T 11067.3—2006	银化学分析方法 硒和碲量的测定 电感耦合等离子体原子发射 光谱法	113
GB/T 11067.4—2006	银化学分析方法 铈量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法	119
GB/T 11067.5—2006	银化学分析方法 铅和铋量的测定 火焰原子吸收光谱法	125
GB/T 11067.6—2006	银化学分析方法 铁量的测定 火焰原子吸收光谱法	131
GB/T 11068—2006	砷化镓外延层载流子浓度电容-电压测量方法	137
GB/T 11069—2006	高纯二氧化锗	145
GB/T 11070—2006	还原锗锭	153
GB/T 11071—2006	区熔锗锭	159
GB 11121—2006	汽油机油	167
GB 11122—2006	柴油机油	187
GB/T 11182—2006	橡胶软管增强用钢丝	201
GB/T 11199—2006	高纯氢氧化钠	213
GB/T 11200.1—2006	工业用氢氧化钠 氯酸钠含量的测定 邻-联甲苯胺分光光度法	219
GB/T 11213.4—2006	化纤用氢氧化钠 硅含量的测定 还原硅钼酸盐分光光度法	225
GB/T 11213.5—2006	化纤用氢氧化钠 硫酸盐含量的测定	233
GB 11234—2006	宫腔形宫内节育器	239
GB 11235—2006	VCu 宫内节育器	251
GB 11236—2006	TCu 宫内节育器	263
GB/T 11261—2006	钢铁 氧含量的测定 脉冲加热情气熔融-红外线吸收法	275
GB/T 11313.36—2006	射频连接器 第 36 部分:特性阻抗为 50Ω 的搭锁连接微小型射频 同轴连接器(MCX 型)	283
GB/T 11349.1—2006	振动与冲击 机械导纳的试验确定 第 1 部分:基本定义与传感器	306

GB/T 11349.2—2006 振动与冲击 机械导纳的试验确定 第2部分:用激振器作单点平动
激励测量 331

GB/T 11349.3—2006 振动与冲击 机械导纳的试验确定 第3部分:冲击激励法 355

GB/T 11405—2006 工业邻苯二甲酸二丁酯 379

GB/T 11457—2006 信息技术 软件工程术语 387



中华人民共和国国家标准

GB/T 10944.1—2006/ISO 7388-1:1983

代替 GB/T 10944—1989

自动换刀用 7 : 24 圆锥工具柄部 40、45 和 50 号柄 第 1 部分：尺寸及锥角公差

Tool shanks with 7 : 24 taper for automatic tool changers—

Shanks Nos. 40, 45 and 50—

Part 1: Dimensions and conicity tolerances

(ISO 7388-1:1983, Tool shanks with 7 : 24 taper for automatic tool changers—

Part 1: Shanks Nos. 40, 45 and 50—Dimensions, IDT;

ISO 7388-1:1983/Add 1:1984, Conicity tolerances, IDT)

2006-12-30 发布

2007-06-01 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

前 言

GB/T 10944 在《自动换刀用 7:24 圆锥工具柄部 40、45 和 50 号柄》总标题下分为两个部分:

——第 1 部分:尺寸及锥角公差;

——第 2 部分:技术条件。

本部分为 GB/T 10944 的第 1 部分。

本部分等同采用 ISO 7388-1:1983《自动换刀用 7:24 圆锥工具柄部 第 1 部分:40、45 和 50 号柄 尺寸》(英文版)及其补充件 ISO 7388-1:1983/Add 1:1984。

本部分等同翻译 ISO 7388-1:1983,并将 ISO 7388-1:1983/Add 1:1984 中第 3 章增加为本部分的第 4 章。

本部分与 ISO 7388-1:1983 和 ISO 7388-1:1983/Add 1:1984 相比做了下列编辑性修改:

——删除了国际标准前言;

——删除了简介;

——制图按我国标准规定;

——用“.”代替用作小数点的逗号“,”;

——规范性引用文件列项中,ISO 7388-2 用 GB/T 10945.1《自动换刀用 7:24 圆锥工具柄部 40、45 和 50 号柄用拉钉 第 1 部分:尺寸及机械性能》代替。ISO 297 用 GB/T 3837《7:24 手动换刀刀柄圆锥》代替。

本部分代替 GB/T 10944—1989 中的相关部分。

本部分与 GB/T 10944—1989 相比有如下变化:

——增加了工具切削刃参照方位;

——删除了 3.2 技术要求,将其列入 GB/T 10944.2 中;

——删除了引用标准 GB/T 11825 圆锥量规公差与技术条件;

——删除了表 1 的注④,增加了 D_1 的说明;

——删除了图中的表面粗糙度标注,将其列入 GB/T 10944.2 中。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国刀具标准化技术委员会(SAC/TC 91)归口。

本部分起草单位:成都成量集团公司、成都工具研究所。

本部分主要起草人:陈莉、查国兵、沈士昌、张铁铭。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 10944—1989。

自动换刀用 7 : 24 圆锥工具柄部 40、45 和 50 号柄 第 1 部分:尺寸及锥角公差

1 范围

GB/T 10944 的本部分规定了用于机床上使用自动夹紧装置将工具从刀库输送到主轴,或者反过来从主轴输送到刀库的 40、45 和 50 号工具的柄部尺寸。这些工具被设计用于符合 GB/T 3837 的主轴端部,并带有本部分规定的两个键,其中的一个键的尺寸应符合 t_1 。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 10944 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 3837 7 : 24 手动换刀刀柄圆锥(GB/T 3837—2001,eqv ISO 297:1988)

GB/T 10945.1 自动换刀用 7 : 24 圆锥工具柄部 40、45 和 50 号柄用拉钉 第 1 部分:尺寸及机械性能(GB/T 10945.1—2006,ISO 7388-2:1984,IDT)

GB/T 11334—2005 产品几何量技术规范(GPS)

3 尺寸

见图 1 和表 1。

表 1 单位为毫米

工具柄号	b H12	$D_1^{2),4)}$	$D_3^{3)}$ $\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.5 \end{smallmatrix}$		D_4 $\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.5 \end{smallmatrix}$	D_5 $\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	D_6 ± 0.05	d_2 H7	d_4 max	e min	f		g	j $\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.3 \end{smallmatrix}$
40	16.10	44.45	44.70		56.25	63.55	72.30	17	19.00	35	15.90		M16	18.50
45	19.30	57.15	57.40		75.25	82.55	91.35	21	23.40	35	15.90		M20	24.00
50	25.70	69.85	70.10		91.25	97.50	107.25	25	28.00	35	15.90		M24	30.00
工具柄号	l_1 $\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.3 \end{smallmatrix}$	l_2 min	l_3 min	l_4 $\begin{smallmatrix} 1.5 \\ 0 \end{smallmatrix}$	R $\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.5 \end{smallmatrix}$	R_1 $\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.5 \end{smallmatrix}$	R_2 $\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.5 \end{smallmatrix}$	t $\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.4 \end{smallmatrix}$	t_1 $\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.4 \end{smallmatrix}$	u $\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	v ± 0.1	w	x $\begin{smallmatrix} +0.15 \\ 0 \end{smallmatrix}$	y ± 0.1
40	68.40	32	42.50	8.20	1.20	1.00	1	22.80	25.00	19.10	11.10	0.12	3.75	3.20
45	82.70	40	52.50	10.00	2.00	1.20	1	29.10	31.30	19.10	11.10	0.12	3.75	3.20
50	101.75	47	61.50	11.50	2.50	1.50	1	35.50	37.70	19.10	11.10	0.20	3.75	3.20

4 锥角公差

锥角公差数值应符合 GB/T 11334—2005 圆锥公差表 1 中 AT4 的规定。这些值全部为正值,作为锥角公差的上偏差。锥角的下偏差为零。

- 2) D_1 指在测量平面上的基本直径。
3) 由于特殊要求,采用在邻近表中指示的 D_3 的下列标准值。

工具柄号	40	45	50
$D_3 \text{ max}$	50	63	80

- 4) 7 : 24 圆锥大头与凸缘之间的圆柱联接部分直径 D_2 : $D_1 < D_2 < D_1 + 0.05$ 。
5) d_2 孔端可以用半径为 R_1 的圆弧或 30°倒角两种型式,但倒角端面的尺寸应限制在 d_4 上。



中华人民共和国国家标准

GB/T 10944.2—2006
代替 GB/T 10944—1989

自动换刀用 7 : 24 圆锥工具柄部 40、45 和 50 号柄 第 2 部分：技术条件

Tool shanks with 7 : 24 taper for automatic tool changers—
Shanks Nos. 40, 45 and 50—
Part 2: Technical specifications

2006-12-30 发布

2007-06-01 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

前 言

GB/T 10944 在《自动换刀用 7:24 圆锥工具柄部 40、45 和 50 号柄》总标题下分为两个部分:

——第 1 部分:尺寸及锥角公差;

——第 2 部分:技术条件。

本部分为 GB/T 10944 的第 2 部分。

本部分代替 GB/T 10944—1989 中的技术要求部分。

本部分与 GB/T 10944—1989 中的技术要求相比有如下变化:

——删除了与锥角公差数值有关的图 2 及表 2;

——增加了工艺性、外观和表面粗糙度的内容;

——修改了热处理要求;

——增加了标志及包装内容。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国刀具标准化技术委员会(SAC/TC 91)归口。

本部分起草单位:成都成量集团公司、成都工具研究所。

本部分主要起草人:陈莉、查国兵、沈士昌、张铁铭。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 10944—1989。

自动换刀用 7 : 24 圆锥工具柄部 40、45 和 50 号柄 第 2 部分:技术条件

1 范围

GB/T 10944 的本部分规定了自动换刀用 7 : 24 圆锥工具柄部—40、45 和 50 号柄的圆锥公差及检验、工艺性、外观和表面粗糙度、材料和硬度、标志和包装的基本要求。

本部分适用于按 GB/T 10944.1 生产的自动换刀用 7 : 24 圆锥工具柄部。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 10944 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 11852—2003 圆锥量规公差与技术条件

GB/T 10944.1—2006 自动换刀用 7 : 24 圆锥工具柄部 40、45 和 50 号柄 第 1 部分:尺寸及锥角公差(ISO 7388-1:1983, IDT; ISO 7388-1:1983/Add 1:1984, IDT)

3 锥角公差及检验

3.1 7 : 24 圆锥工具柄部圆锥的锥角公差值按 GB/T 10944.1—2006 中的第 4 章的规定。

3.2 7 : 24 圆锥工具柄部圆锥的形状误差不得大于其锥角公差 AT_0 值的 2/3。

3.3 7 : 24 的圆锥工具柄部锥角的检验应采用比较测量法,也可用圆锥量规测量(具体检验规范按 GB/T 11852—2003 附录 A 中的有关规定)。发生争议时,用比较测量来仲裁。

4 工艺性

4.1 柄部内螺纹 g 按 6H 精度制造,且应保证配用拉钉在最大实体条件时仍能顺利旋入。

4.2 键槽 t 和 t_1 槽底应有过渡圆角。

5 外观和表面粗糙度

5.1 7 : 24 圆锥表面不应有划痕、锈迹、磨削烧伤和裂纹等影响使用性能的缺陷。

5.2 表面粗糙度见图 1。

表面粗糙度单位为微米
尺寸单位为毫米

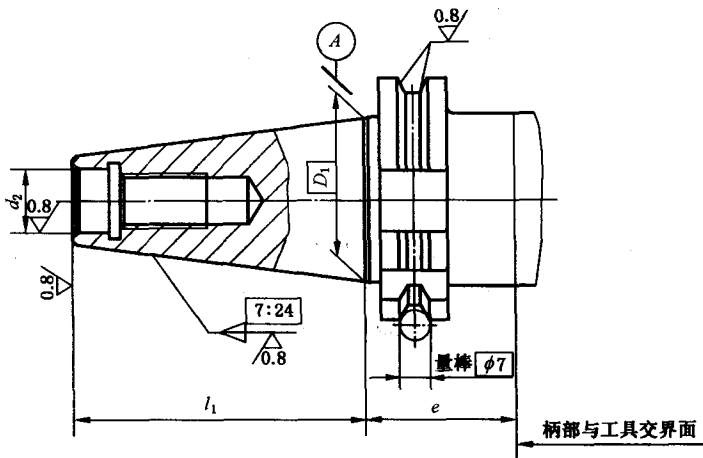


图 1

6 材料和硬度

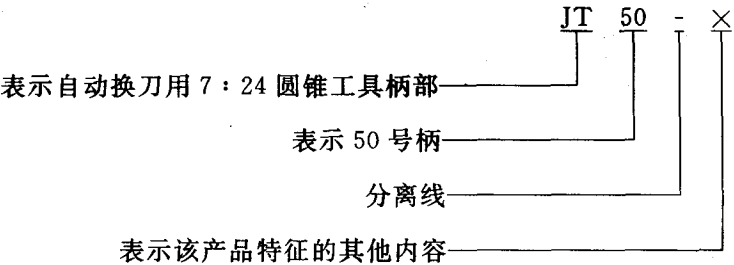
- 6.1 7:24 圆锥工具柄部应采用合金钢、轴承钢等制造。
- 6.2 7:24 圆锥表面硬度为:53HRC~58HRC。

7 标志和包装

7.1 标志

7.1.1 产品上应标志:

- 制造商或销售商的商标;
- JT、工具柄号及表示该产品特征的其他内容。



7.1.2 包装盒上应标志:

- 制造商或销售商的名称、地址和商标;
- 产品名称、JT、工具柄号、表示该产品特征的其他内容和标准编号;
- 件数;
- 制造年月。

7.2 包装

- 7.2.1 产品包装前应经防锈处理,包装应牢固,防止运输过程中损伤。
- 7.2.2 产品必须有合格证,且产品合格证应与产品一起妥善包装。



中华人民共和国国家标准

GB/T 10945.1—2006/ISO 7388-2:1984
代替 GB/T 10945—1989

自动换刀用 7 : 24 圆锥工具柄部 40、45 和 50 号柄用拉钉 第 1 部分: 尺寸及机械性能

Tool shanks with 7 : 24 taper for automatic tool changers—
Retention knobs for shanks Nos. 40, 45 and 50—
Part 1: Dimensions and mechanical characteristics

(ISO 7388-2:1984, Tool shanks with 7 : 24 taper for automatic tool changers—
Part 2: Retention knobs for shanks Nos. 40, 45 and 50—
Dimensions and mechanical characteristics, IDT)

2006-12-30 发布

2007-06-01 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