



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4390—2008  
代替 GB/T 4390—1995

## 扳手开口和扳手孔 常用公差

Wrench openings—Tolerances for general use

(ISO 691:2005, Assembly tools for screws and nuts—  
Wrench and socket openings—Tolerances for general use, MOD)

2008-12-30 发布

2009-09-01 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  
扳 手 开 口 和 扳 手 孔 常 用 公 差  
GB/T 4390—2008

\*

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](http://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 0.5 字 数 7 千 字  
2009 年 5 月 第 一 版 2009 年 5 月 第 一 次 印 刷

\*

书 号 : 155066 · 1-36654

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

## 前 言

本标准修改采用 ISO 691:2005《螺钉和螺母的装配工具 扳手和套筒开口 常用公差》(英文版)。

本标准根据 ISO 691:2005 重新起草。在附录 A 中列出了本标准条款和国际标准条款的对照一览表。

考虑到我国国情,在采用 ISO 691:2005 时,本标准作了一些修改。有关技术性差异已编入正文中,并在它们所涉及条款的页边空白处用垂直单线标识。在附录 B 中给出了技术性差异及其原因的一览表,以供参考。

本标准与 ISO 691:2005 的主要差异如下:

- 将一些适用于国际标准的表述改为适用于我国标准的表述;
- 扳手的开口尺寸引用了国家标准 GB/T 3103.1(ISO 4759-1:2000, IDT)规定的公差;
- 删去了有关套筒的部分,此部分在 GB/T 3390.1《手动套筒扳手 套筒》中已有规定;
- 删去了 ISO 691 中有关标记的部分。

本标准代替 GB/T 4390—1995《公制扳手开口和扳手孔的常用公差》。

本标准与 GB/T 4390—1995 相比主要变化如下:

- 将标准名称改为“扳手开口和扳手孔 常用公差”(1995 版的封面,本版的封面);
- 增加了规范性引用文件 GB/T 3103.1《紧固件公差 螺栓、螺钉、螺柱和螺母》(本版的第 2 章);
- 将“扳手开口和扳手孔的极限偏差”改为“扳手开口和扳手孔的常用公差”(1995 版的第 2 章,本版的第 3 章);
- 将“经机械加工的扳手孔和开口”改为“公差系列 1”,将“未经机械加工的扳手孔”改为“公差系列 2”并按照 ISO 691:2005 的规定对数值作了修改和调整。(1995 版的第 2 章,本版的第 3 章)。

本标准的附录 A 和附录 B 为资料性附录。

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归口。

本标准由上海市工具工业研究所、浙江亿洋工具制造有限公司负责起草,江苏舜天国际集团江都工具有限公司、杭州钱江五金工具有限责任公司、上海民星劳动工具有限公司、上海田野工具(集团)有限公司、文登威力工具集团有限公司、上海申裕五金工具制造有限公司、台州远泰锻压工具有限公司、河北中泊防爆工具集团有限公司参加起草。

本标准主要起草人:吴祖训、陈昌祺、翁恒建、邹家平、陈国苗、徐曙光、潘宇杰、刘玉信、李若慈、颜可智、杨栋江、顾青。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 4390—1984;GB/T 4390—1995。

## 扳手开口和扳手孔 常用公差

### 1 范围

本标准规定了图 1 所示的公制扳手开口和扳手孔的常用公差。

本标准适用于扳拧对边尺寸为公制的螺栓、螺钉和螺母(或类似零件)的呆扳手和梅花扳手。

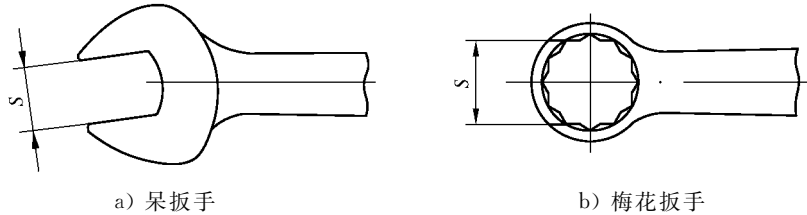


图 1 呆扳手和梅花扳手

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 3103.1 紧固件公差 螺栓、螺钉、螺柱和螺母(GB/T 3103.1—2002, ISO 4759-1:2000, IDT)

### 3 常用公差

表 1 中所示呆扳手开口和梅花扳手扳手孔的常用公差是根据 GB/T 3103.1 所规定的螺栓、螺钉和螺母的对边公差而制定的。

表 1 扳手开口和扳手孔的常用公差

单位为毫米

对边尺寸 S	公差系列 1		公差系列 2 <sup>a</sup>	
	下偏差	上偏差	下偏差	上偏差
$2 \leq S < 3$	+0.02	+0.08	+0.02	+0.12
$3 \leq S < 4$	+0.02	+0.10	+0.02	+0.14
$4 \leq S < 6$	+0.02	+0.12	+0.02	+0.16
$6 \leq S < 10$	+0.03	+0.15	+0.03	+0.19
$10 \leq S < 12$	+0.04	+0.19	+0.04	+0.24
$12 \leq S < 14$	+0.04	+0.24	+0.04	+0.30
$14 \leq S < 17$	+0.05	+0.27	+0.05	+0.35
$17 \leq S < 19$	+0.05	+0.30	+0.05	+0.40
$19 \leq S < 26$	+0.06	+0.36	+0.06	+0.46
$26 \leq S < 33$	+0.08	+0.48	+0.08	+0.58
$33 \leq S < 55$	+0.10	+0.60	+0.10	+0.70
$55 \leq S < 75$	+0.12	+0.72	+0.12	+0.92