

ICS 25.010
J 05



中华人民共和国国家标准

GB/T 6403.4—2008
代替 GB/T 6403.4—1986

零件倒圆与倒角

Rounding and chamfer of parts

2008-09-22 发布

2009-05-01 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
零 件 倒 圆 与 倒 角

GB/T 6403.4—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

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 9 千字
2008年12月第一版 2008年12月第一次印刷

*

书号: 155066·1-35029

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

GB/T 6403 分为五个部分：

- GB/T 6403.1 球面半径；
- GB/T 6403.2 润滑槽；
- GB/T 6403.3 滚花；
- GB/T 6403.4 零件倒圆与倒角；
- GB/T 6403.5 砂轮越程槽。

本部分为 GB/T 6403 的第 4 部分。

本部分是对 GB/T 6403.4—1986《零件倒圆与倒角》的修订。

本部分与 GB/T 6403.4—1986 相比主要差异如下：

- 按照 GB/T 1.1—2000 要求进行了编辑性的修改；
- 增加了标准的前言；
- 增加了标准的适用范围；
- 增加了标准的规范性引用文件；
- 增加了图注和条文注；
- 修改了表 1 与表 A.1 中的错误数据。

本部分的附录 A 为规范性附录，附录 B 为资料性附录。

本部分由全国机器轴与附件标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位：中机生产力促进中心、石家庄链轮总厂、德阳立达基础件有限公司、中国船舶重工集团公司 711 研究所。

本部分主要起草人：明翠新、许文江、王建农、孔曼军、邓哲。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 6403.4—1986。

零件倒圆与倒角

1 范围

GB/T 6403 的本部分规定了一般机械切削加工零件的外角和内角的倒圆、倒角。

本部分适用于一般机械切削加工零件的外角和内角的倒圆、倒角。不适用于有特殊要求的倒圆、倒角。

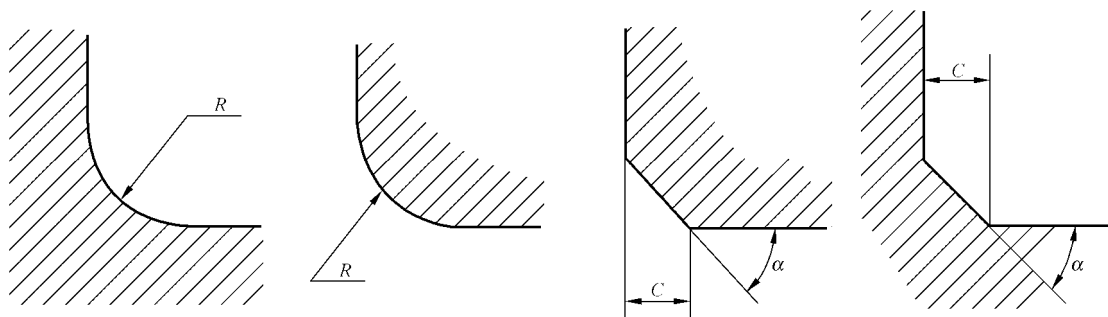
2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 6403 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 4458.4 机械制图 尺寸标注

3 倒圆、倒角型式

倒圆、倒角型式如图 1 所示,其尺寸系列值见表 1。



注: α 一般采用 45° ,也可采用 30° 或 60° 。倒圆半径、倒角的尺寸标注符合 GB/T 4458.4 的要求。

图 1 倒圆、倒角图

表 1 倒圆、倒角尺寸系列值

单位为毫米

R、C	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.5	3.0
	4.0	5.0	6.0	8.0	10	12	16	20	25	32	40	50	—

4 内角、外角分别为倒圆、倒角(倒角为 45°)的装配型式

内角、外角分别为倒圆、倒角(倒角为 45°)的装配型式如图 2 所示。 R_1 、 C_1 的偏差为正; R 、 C 的偏差为负。

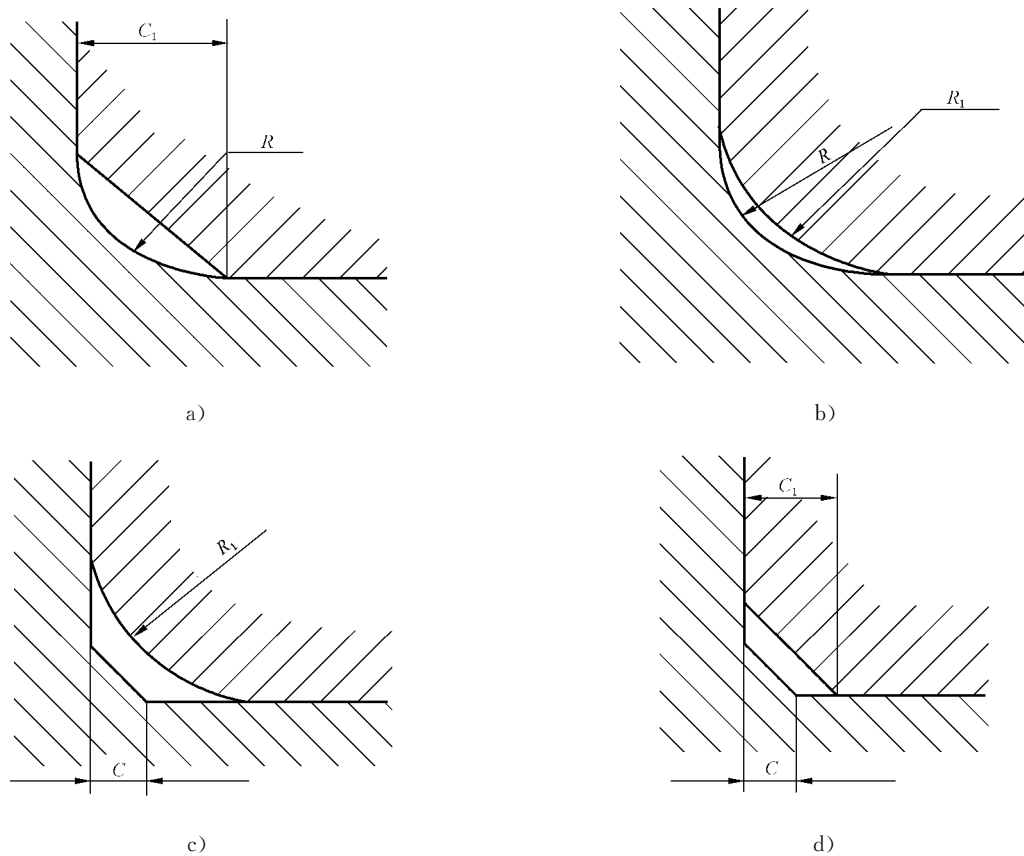


图 2 内角、外角分别为倒圆、倒角的装配图

5 R 、 R_1 、 C 、 C_1 的确定

- 5.1 内角倒圆,外角倒角时, $C_1 > R$,见图 2a)。
- 5.2 内角倒圆,外角倒圆时, $R_1 > R$,见图 2b)。
- 5.3 内角倒角,外角倒圆时, $C < 0.58R_1$,见图 2c)。
- 5.4 内角倒角,外角倒角时, $C_1 > C$,见图 2d)。

注:上述关系装配时,内角与外角取值要适当,外角的倒圆或倒角过大会影响零件工作面,内角的倒圆或倒角过小会产生应力集中。 C_{max} 与 R_1 的关系见附录 A, C 和 R 值见附录 B。

附录 A
(规范性附录)

内角倒角, 外角倒圆时 C 的最大值 C_{\max} 与 R_1 的关系

本附录规定了内角倒角, 外角倒圆(见图 A.1)时 C 的最大值 C_{\max} 与 R_1 的关系, 见表 A.1。

表 A.1 内角倒角, 外角倒圆时 C 的最大值 C_{\max} 与 R_1 的关系 单位为毫米

R_1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0
C_{\max}	—	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0
R_1	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10	12	16	20	25
C_{\max}	1.2	1.6	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10	12

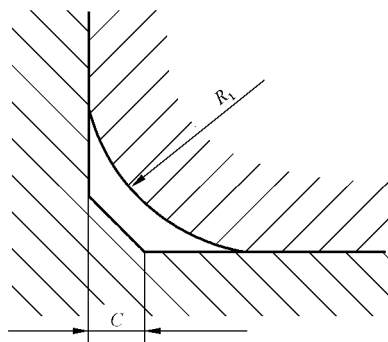


图 A.1 内角倒角, 外角倒圆图

附 录 B
(资料性附录)

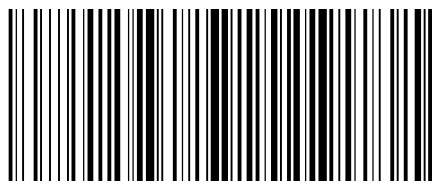
与直径 ϕ 相应的倒角 C 、倒圆 R 的推荐值

本附录给出了与直径 ϕ 相应的倒角 C 、倒圆 R 的推荐值,见表 B.1。

表 B.1 与直径 ϕ 相应的倒角 C 、倒圆 R 的推荐值

单位为毫米

ϕ	<3	>3~6	>6~10	>10~18	>18~30	>30~50
C 或 R	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.6
ϕ	>50~80	>80~120	>120~180	>180~250	>250~320	>320~400
C 或 R	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0
ϕ	>400~500	>500~630	>630~800	>800~1 000	>1 000~1 250	>1 250~1 600
C 或 R	8.0	10	12	16	20	25



GB/T 6403.4-2008

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-35029