

ICS 43.040

T 33

QC

中华人民共和国汽车行业标准

QC/T 267—20XX

代替 QC/T 267—1999

汽车切削加工零件
未注公差尺寸的极限偏差

Permissible cutting parts variations in dimensions without tolerance indication

(报批稿)

201X - XX - XX 发布

201X - XX - XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则起草。

本文件代替QC/T 267-1999《汽车切削加工零件未注公差尺寸的极限偏差》，与QC/T 267-1999相比，主要差异如下：

——更改标准适用范围：删除原标准第1章的“本标准也适用于冷镦、冷挤压加工形成的尺寸要素未注公差尺寸的极限偏差。”的适用条款（见1999版的第1章）；

——新增第2章节，并新增了规范性引用文件QC/T 266（见第2章）；

——新增第3章节术语和定义（见第3章）；

——修改了基本尺寸的分段（见第4章表1，1999版的表1）；

——修改了图1的图示内容（见第4.2章图1，1999版的图1）；

——新增表2的表头，装配等级精装配为I级，中等装配为II级的内容。（见4.2章表2）。

本文件由全国汽车标准化技术委员会（SAC/TC114）提出并归口。

本文件起草单位：泛亚汽车技术中心有限公司。

本文件准主要起草人：王立新、胡敏、许智勇、周小贞。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——QC/T 267-1999。

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

汽车切削加工零件未注公差尺寸的极限偏差

1 范围

本文件规定了汽车产品零件图中经切削加工形成的尺寸要素未注公差尺寸的极限偏差。

本文件适用于汽车产品零件图中经切削加工及总成装配后再切削加工的未注公差尺寸的极限偏差。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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/T1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差

QC/T 266 汽车零件未注公差尺寸的极限偏差一般要求

3 术语和定义

QC/T 266界定的术语和定义适用于本文件。

4 技术要求

4.1 基本尺寸在 0 mm~3150 mm 的孔类、轴类、非孔轴类的未注公差尺寸的极限偏差，具体见表 1。

表1 基本尺寸在0mm~3150mm的孔类、轴类、非孔轴类的未注公差尺寸的极限偏差表

单位为毫米

基本尺寸	孔 类		轴 类	非孔轴类
	极 限 偏 差			
	孔（直径≤50）	孔（直径>50） 槽 宽	轴径、长度、厚度	孔深度 凸肩高度
0~3	+0.14 0	+0.25 0	0 -0.25	±0.12
>3~6	+0.18 0	+0.30 0	0 -0.30	±0.15
>6~10	+0.22 0	+0.36 0	0 -0.36	±0.18
>10~18	+0.27 0	+0.43 0	0 -0.43	±0.21

表 1 基本尺寸在0mm~3150mm的孔类、轴类、非孔轴类的未注公差尺寸的极限偏差表(续)

单位为毫米

基本尺寸	孔 类		轴 类	非孔轴类
	极 限 偏 差			
	孔(直径≤50)	孔(直径>50) 槽 宽	轴径、长度、厚度	孔深度 凸肩高度
>18~30	+0.33 0	+0.52 0	0 -0.52	±0.26
>30~50	+0.39 0	+0.62 0	0 -0.62	±0.31
>50~80		+0.74 0	0 -0.74	±0.37
>80~120		+0.87 0	0 -0.87	±0.43
>120~180		+1.00 0	0 -1.00	±0.5
>180~250		+1.15 0	0 -1.15	±0.57
>250~315		+1.30 0	0 -1.30	±0.65
>315~400		+1.40 0	0 -1.40	±0.7
>400~500		+1.55 0	0 -1.55	±0.77
>500~630		+1.75 0	0 -1.75	±0.87
>630~800		+2.00 0	0 -2.00	±1.00
>800~1000		+2.30 0	0 -2.30	±1.15
>1000~1250		+2.60 0	0 -2.60	±1.30
>1250~1600		+3.10 0	0 -3.10	±1.55
>1600~2000		+3.70 0	0 -3.70	±1.85
>2000~2500		+4.40 0	0 -4.40	±2.20
>2500~3150		+5.40 0	0 -5.40	±2.70

4.2 与同一零件连接的组孔内中心距和孔边距的未注公差尺寸的极限偏差,具体见图1、表2。

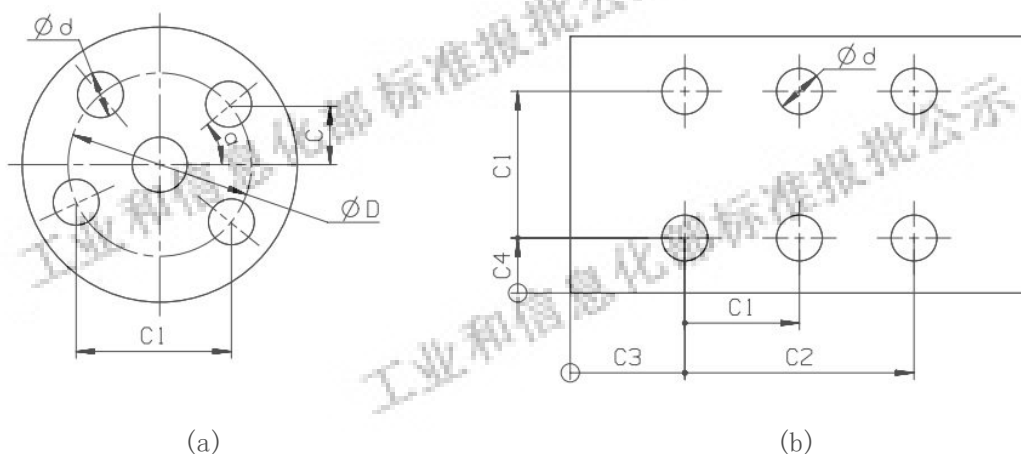


图1 组孔内中心距和孔边距

表2 组孔内中心距和孔边距的未注公差尺寸的极限偏差

单位为毫米

d^a	C, C_1, C_2, C_3, C_4, D 的极限偏差	
	精装配 (I级)	中等装配 (II级)
>1~3	± 0.10	± 0.15
>3~6	± 0.15	± 0.20
>6~18	± 0.20	± 0.25
>18	± 0.25	± 0.30

^a不同直径孔的中心距极限偏差，按各孔直径的算术平均值确定 d 。

4.3 与不同零件连接的孔间距的极限偏差见图 2、表 3。



图2 不同零件连接的孔间距

表3 不同零件连接的孔间距的极限偏差表

单位为毫米

孔组间距 L	≤ 120	>120~250	>250~500	>500~1200	>1200
极限偏差	± 0.6	± 0.8	± 1.2	± 1.6	± 2.0

4.4 未注公差尺寸的倒角和圆角半径的极限偏差见 GB/T 1804，具体见图 3、表 4。

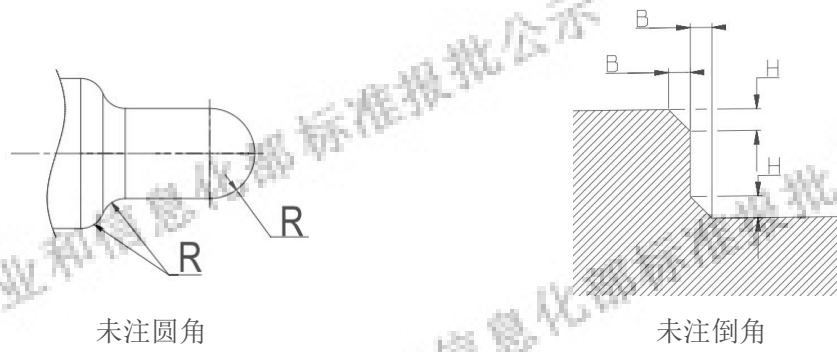


图3 未注倒角和圆角半径

表4 未注公差尺寸的倒角和圆角半径的极限偏差表

单位为毫米

$R、H、B$	≤ 0.3	$>0.3\sim 0.5$	$>0.5\sim 1$	$>1\sim 3$	$>3\sim 6$	$>6\sim 10$	$>10\sim 18$	>18
极限偏差	± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	± 1.0	± 1.5	± 2.0

4.5 螺纹长度未注公差尺寸的极限偏差见图4。

		示意图	L 极限偏差			示意图	L 极限偏差
不到头螺纹	内螺纹		$+ 2.0 P$ 0	到头螺纹	内螺纹		0 $- 2.0 P$
	外螺纹		$+ 2.0 P$ 0		外螺纹		0 $- 2.0 P$
注：图中 L 为完整螺纹的长度，P 为螺距。							

图4 螺纹长度未注公差尺寸的极限偏差