

QC

中华人民共和国汽车行业标准

QC/T 269—XXXX

代替 QC/T 269-1999

汽车铸造零件未注公差尺寸的极限偏差

Permissible automobile casting variations in dimensions without tolerance indication

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(报批稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

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 269-1999《汽车铸造零件未注公差尺寸的极限偏差》，与QC/T 269-1999相比，主要技术内容变化如下：

- 增加了重力铸造（见第1章和4.2）；
- 增加了引用标准GB/T 5611（见第2章）；
- 增加了缩略语DCT和DCTG（见第3章）；
- 修改了砂型铸造未注公差尺寸的极限偏差表（见表1，1999版的表1）；
- 修改了公差等级的表述，由CT更改为DCTG（见表2、表3、表4，1999版的表2、表3、表4）；
- 修改了基本尺寸的表述，由基本尺寸更改为公称尺寸（见表1、表2、表3、表4，1999版的表1、表2、表3、表4）；
- 修改了熔模铸造未注公差尺寸的极限偏差表（见表3，1999版的表3）；

本文件由全国汽车标准化技术委员会（SAC/TC 114）提出并归口。

本文件主要起草单位：泛亚汽车技术中心有限公司、东风汽车集团股份有限公司。

本文件要起草人：王立新、赵红波、胡敏、周小贞、王珂、马勇斌、李燕。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——ZB/T 04006.4-89

——QC/T 269-1999。

汽车铸造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铸造加工形成的尺寸要素未注公差尺寸的极限偏差。

本文件适用于砂型铸造、金属型铸造、低压铸造、重力铸造、熔模铸造、高压铸造的汽车产品零件图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/T 5611 铸造术语

GB/T 6414 铸件 尺寸公差、几何公差与机械加工余量

3 术语和定义

GB/T 5611 界定的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

铸件尺寸公差 DCT (dimension casting tolerance)

铸件尺寸的允许变动量。公差等于最大极限尺寸与最小极限尺寸之差的绝对值；也等于上偏差与下偏差之差的绝对值。

4 铸件未注公差尺寸的极限偏差

4.1 砂型铸造未注公差尺寸的极限偏差按表 1 规定。

表1 砂型铸造未注公差尺寸的极限偏差

单位为毫米

公称尺寸	0~63	>63~100	>100~160	>160~250	>250~400
极限偏差	±1.00	±1.10	±1.25	±1.40	±2.20
公称尺寸	>400~630	>630~1000	>1000~1600	>1600~2500	>2500~4000
极限偏差	±2.50	±3.00	±3.50	±4.00	±4.50

4.2 金属型铸造及低压铸造和重力铸造未注公差尺寸的极限偏差按表 2 规定。

表2 金属型铸造及低压铸造和重力铸造未注公差尺寸的极限偏差

单位为毫米

公称尺寸	极限偏差	
	最大尺寸≤250 (DCTG 8)	最大尺寸>250 (DCTG9)
0~10	±0.50	±0.75
>10~16	±0.55	±0.80
>16~25	±0.60	±0.85
>25~40	±0.65	±0.90
>40~63	±0.70	±1.00
>63~100	±0.80	±1.10
>100~160	±0.90	±1.25
>160~250	±1.00	±1.40
>250~400	-	±1.60
>400~630	-	±1.80
>630~1000	-	±2.00
>1000~1600	-	±2.30
>1600~2500	-	±2.70
>2500~4000	-	±3.10

4.3 熔模铸造未注公差尺寸的极限偏差按表3规定。

表3 熔模铸造未注公差尺寸的极限偏差

单位为毫米

公称尺寸	极限偏差	
	水玻璃 (DCTG 8)	硅溶胶 (DCTG 6)
0~3	±0.40	±0.20
>3~6	±0.45	±0.24
>6~10	±0.50	±0.26
>10~16	±0.55	±0.27
>16~25	±0.60	±0.29
>25~40	±0.65	±0.32
>40~63	±0.70	±0.35
>63~100	±0.80	±0.39

>100~160	± 0.90	± 0.44
>160~250	± 1.00	± 0.50
>250~400	± 1.10	± 0.55
>400~630	± 1.30	± 0.60
>630~1000	± 1.40	± 0.70
>1000~1600	± 1.60	± 0.80

4.4 高压铸造未注公差尺寸的极限偏差按表 4 规定。

表 4 高压铸造未注公差尺寸的极限偏差

单位为毫米

公称尺寸	极限偏差	
0~3	± 0.28	± 0.20
>3~6	± 0.32	± 0.24
>6~10	± 0.37	± 0.26
>10~16	± 0.39	± 0.27
>16~25	± 0.41	± 0.29
>25~40	± 0.45	± 0.32
>40~63	± 0.50	± 0.35
>63~100	± 0.55	± 0.39
>100~160	± 0.60	± 0.44
>160~250	± 0.70	± 0.50
>250~400	± 0.80	± 0.55
>400~630	± 0.90	± 0.60
>630~1000	± 1.00	± 0.70

4.5 图样上未注明的错箱值应在铸件尺寸公差之内。