

汽车铸造零件
未注公差尺寸的极限偏差

1 主题内容与适用范围

本标准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。

本标准适用于砂型铸造、金属型、低压铸造、熔模铸造、压力铸造的汽车产品零件图的未注公差尺寸的极限偏差。

2 引用标准

GB/T 6414 铸件尺寸公差

3 术语

铸件最大轮廓尺寸(简称最大尺寸):指包容零件几何形体的最大尺寸。

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。
- 4.2 金属型及低压铸造未注公差尺寸的极限偏差按表 2 规定。
- 4.3 熔模铸造未注公差尺寸的极限偏差按表 3 规定。
- 4.4 压力铸造未注公差尺寸的极限偏差按表 4 规定。
- 4.5 图样上未注明的错箱值必须在铸件的尺寸公差之内。

表 1

mm

基本尺寸	大于	0	63	100	160	250	400	630	1 000	1 600	2 500
	至	63	100	160	250	400	630	1 000	1 600	2 500	4 000
极限偏差		±1.0	±1.1	±1.3	±1.4	±2.2	±2.5	±3.0	±3.5	±4.0	±4.5

表 2

mm

基本尺寸		极限偏差	
大于	至	最大尺寸≤250(CT8)	最大尺寸>250(CT9)
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	1 000		±2.00
1 000	1 600		±2.30
1 600	2 500		±2.70
2 500	4 000		±3.10

注：铸件的标准公差按 GB/T 6414 分为 16 级：CT1、CT2……CT16。

表 3

mm

基本尺寸		极限偏差	
大于	至	最大尺寸≤80	最大尺寸>80
		铸钢、球墨铸铁、有色金属(CT6)	铸钢、球墨铸铁(CT7)
0	3	±0.20	±0.28
3	6	±0.24	±0.32
6	10	±0.26	±0.37
10	16	±0.27	±0.39
16	25	±0.29	±0.41
25	40	±0.32	±0.45
40	63	±0.35	±0.50
63	100	±0.39	±0.55
100	160		±0.60
160	250		±0.70
250	400		±0.80
400	630		±0.90
630	1 000		±1.00
1 000	1 600		±1.10

表 4

mm

基本尺寸		极限偏差	
大于	至	铜合金(CT7)	轻金属合金及锌合金(CT6)
0	3	±0.28	±0.20
3	6	±0.32	±0.24
6	10	±0.37	±0.26
10	18	±0.39	±0.27
18	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	1 000	±1.00	±0.70

附加说明:

本标准由国家机械工业局提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国汽车技术研究中心组织联合工作组。

本标准主要起草人:刘力、朱锡全。