

# 中华人民共和国国家标准

## 冲 压 件 未注公差尺寸极限偏差

GB/T 15055—94

Permissible stamping variations in  
dimensions without tolerance indication

---

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了冲压件未注公差尺寸、圆角半径和角度的公差等级及极限偏差值。

本标准适用于金属冲压件,非金属冲压件可参照本标准执行。

本标准规定的极限偏差适用于非配合尺寸。

本标准不适用于精密冲压和冷挤压零件。

### 2 公差等级

未注公差冲裁尺寸、未注公差成形尺寸、未注公差角度及未注公差冲裁圆角半径等的极限偏差均分为f(fine 精密级)、m(medium 中等级)、c(coarse 粗糙级)、v(very coarse 最粗级)四个公差等级,未注公差成形圆角半径的极限偏差不分公差等级。

### 3 未注公差尺寸的极限偏差

3.1 未注公差冲裁尺寸的极限偏差按表1规定。

表1 未注公差冲裁尺寸的极限偏差

mm

基本尺寸		材料厚度		公差等级			
大于	至	大于	至	f	m	c	v
0.5	3	—	1	±0.05	±0.10	±0.15	±0.20
		1	3	±0.15	±0.20	±0.30	±0.40
3	6	—	1	±0.10	±0.15	±0.20	±0.30
		1	4	±0.20	±0.30	±0.40	±0.55
		4	—	±0.30	±0.40	±0.60	±0.80
6	30	—	1	±0.15	±0.20	±0.30	±0.40
		1	4	±0.30	±0.40	±0.55	±0.75
		4	—	±0.45	±0.60	±0.80	±1.20
30	120	—	1	±0.20	±0.30	±0.40	±0.55
		1	4	±0.40	±0.55	±0.75	±1.05
		4	—	±0.60	±0.80	±1.10	±1.50
120	400	—	1	±0.25	±0.35	±0.50	±0.70
		1	4	±0.50	±0.70	±1.00	±1.40
		4	—	±0.75	±1.05	±1.45	±2.10
400	1 000	—	1	±0.35	±0.50	±0.70	±1.00
		1	4	±0.70	±1.00	±1.40	±2.00
		4	—	±1.05	±1.45	±2.10	±2.90
1 000	2 000	—	1	±0.45	±0.65	±0.90	±1.30
		1	4	±0.90	±1.30	±1.80	±2.50
		4	—	±1.40	±2.00	±2.80	±3.90
2 000	4 000	—	1	±0.70	±1.00	±1.40	±2.00
		1	4	±1.40	±2.00	±2.80	±3.90
		4	—	±1.80	±2.60	±3.60	±5.00

注：对于 0.5 及 0.5 mm 以下的尺寸应标公差。

3.2 未注公差成形尺寸的极限偏差按表 2 规定。

表 2 未注公差成形尺寸的极限偏差

mm

基本尺寸		材料厚度		公差等级			
大于	至	大于	至	f	m	c	v
0.5	3	—	1	±0.15	±0.20	±0.35	±0.50
		1	4	±0.30	±0.45	±0.60	±1.00
3	6	—	1	±0.20	±0.30	±0.50	±0.70
		1	4	±0.40	±0.60	±1.00	±1.60
		4	—	±0.55	±0.90	±1.40	±2.20
6	30	—	1	±0.25	±0.40	±0.60	±1.00
		1	4	±0.50	±0.80	±1.30	±2.00
		4	—	±0.80	±1.30	±2.00	±3.20
30	120	—	1	±0.30	±0.50	±0.80	±1.30
		1	4	±0.60	±1.00	±1.60	±2.50
		4	—	±1.00	±1.60	±2.50	±4.00
120	400	—	1	±0.45	±0.70	±1.10	±1.80
		1	4	±0.90	±1.40	±2.20	±3.50
		4	—	±1.30	±2.00	±3.30	±5.00
400	1 000	—	1	±0.55	±0.90	±1.40	±2.20
		1	4	±1.10	±1.70	±2.80	±4.50
		4	—	±1.70	±2.80	±4.50	±7.00
1 000	2 000	—	1	±0.80	±1.30	±2.00	±3.30
		1	4	±1.40	±2.20	±3.50	±5.50
		4	—	±2.00	±3.20	±5.00	±8.00

注：对于 0.5 及 0.5mm 以下的尺寸应标公差。

### 3.3 未注公差圆角半径的极限偏差

#### 3.3.1 未注公差冲裁圆角半径的极限偏差按表 3 规定。

表 3 未注公差冲裁圆角半径的极限偏差

mm

基本尺寸		材料厚度		公差等级			
大于	至	大于	至	f	m	c	v
0.5	3	—	1	±0.15		±0.20	
		1	4	±0.30		±0.40	
3	6	—	4	±0.40		±0.60	
		4	—	±0.60		±1.00	
6	30	—	4	±0.60		±0.80	
		4	—	±1.00		±1.40	
30	120	—	4	±1.00		±1.20	
		4	—	±2.00		±2.40	
120	400	—	4	±1.20		±1.50	
		4	—	±2.40		±3.00	
400	—	—	4	±2.00		±2.40	
		4	—	±3.00		±3.50	

3.3.2 未注公差成形圆角半径的极限偏差按表 4 规定。

表 4 未注公差成形圆角半径的极限偏差

mm

基本尺寸	≤3	>3~6	>6~10	>10~18	>18~30	>30
极限偏差	+1.00	+1.50	+2.50	+3.00	+4.00	+5.00
	-0.30	-0.50	-0.80	-1.00	-1.50	-2.00

3.4 未注公差角度的极限偏差

3.4.1 未注公差冲裁角度的极限偏差按表 5 规定。

表 5 未注公差冲裁角度的极限偏差

公差等级	短 边 长 度,mm						
	≤10	>10~25	>25~63	>63~160	>160~400	>400~1 000	>1 000~2 500
f	±1°00'	±0°40'	±0°30'	±0°20'	±0°15'	±0°10'	±0°06'
m	±1°30'	±1°00'	±0°45'	±0°30'	±0°20'	±0°15'	±0°10'
c	±2°00'	±1°30'	±1°00'	±0°45'	±0°30'	±0°20'	±0°15'
v							

3.4.2 未注公差弯曲角度的极限偏差按表 6 规定。

表 6 未注公差弯曲角度的极限偏差

公差等级	短 边 长 度,mm				
	≤10	>10~25	>25~63	>63~160	>160
f	±1°15'	±1°00'	±0°45'	±0°30'	±0°15'
m	±2°00'	±1°30'	±1°00'	±0°45'	±0°30'
c	±3°00'	±2°00'	±1°30'	±1°15'	±1°00'
v					

#### 4 采用本标准的表示方法

采用本标准规定的未注公差尺寸的极限偏差,在相应的图样、技术文件或标准中用本标准号和公差等级符号表示。例如选用本标准 m 级公差等级时,表示为:GB/T 15055-m

#### 附加说明:

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由机械工业部北京机电研究所归口。

本标准由第一拖拉机厂负责起草,机械工业部工艺所、第一汽车制造厂、航空航天部 211 厂和湘潭电机厂参加起草。

本标准主要起草人石定永。