

ISO 2768 尺寸及形位通用公差

**ISO 2768 GT Dimension、Shape and
Position**

简 译 版

CN 01

Translated by : Pang Hemei
翻 译 : 庞 和 美

Approved by : Yang Kun
批 准 : 杨 坤

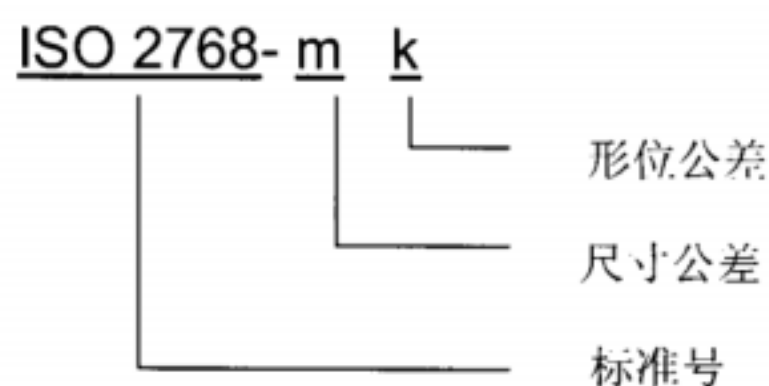
Date : 2005.10.12

ISO 2768 尺寸及形位通用公差

适用范围:

- 本标准适用于金属材料加工的尺寸及形位通用公差;
- 在没有适用标准的情况下,也可适用于塑料件的切削加工。

示例:



如: f — 精密级

m — 中等级

c — 粗糙级

v — 最粗级

一、尺寸公差

1.1 线性尺寸的极限偏差数值:

(mm)

公差等级	尺寸分段							
	0.5~3	>3 ≤6	>6 ≤30	>30 ≤120	>120 ≤400	>400 ≤1000	>1000 ≤2000	>2000 ≤4000
f	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	—
m	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2
c	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4
v	—	±0.5	±1	±1.5	±2.5	±4	±6	±8

1.2 倒圆半径与倒角高度尺寸的极限偏差数值:

(mm)

公差等级	尺寸分段		
	0.5~3	>3~6	>6
f	±0.2	±0.5	±1
m			
c	±0.4	±1	±2
v			

1.3 未注公差角度的极限偏差:

(mm)

公差等级	长 度				
	≤10	>10~50	>50~120	>120~400	>400
f	±1°	±30′	±20′	±10′	±5′
m					
c	±1° 30′	±1°	±30′	±15′	±10′
v	±3°	±2°	±1°	±30′	±20′

二、形位公差

2.1 直线度和平面度未注公差值:

(mm)

公差等级	直线度和平面度基本长度的范围					
	~10	>10~30	>30~100	>100~300	>300~1000	>1000~3000
H	0.02	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4
K	0.05	0.1	0.2	0.4	0.6	0.8
L	0.1	0.2	0.4	0.8	1.2	1.6

2.2 圆度公差值

圆度的未注公差值为其相应的直径公差值,但不能大于表2.8中的径向圆跳动。因为圆度误差会直接反映到径向圆跳动中去,而径向圆跳动值则是形状和位置误差的综合反映。

2.3 圆柱度公差值

圆柱度误差由圆度、轴线直线度、素线直线度和素线平行度等误差组成。其中每一项误差均由它们的注出公差或未注公差控制。

圆柱形零件遵守包容要求时,则圆柱度误差受其最大实体边界的控制。

2.4 平行度公差值

平行度的未注公差值等于其相应的尺寸公差值,或等于其平面度或直线度的未注公差值,取两者中数值较大者。两个要素中取较长者作为基准要素,较短者作为被测要素。如两要素长度相等,则可取任一要素作为基准要素。

2.5 垂直度未注公差值:

(mm)

公差等级	垂直度公差短边基本长度的范围			
	~100	>100~300	>300~1000	>1000~3000
H	0.2	0.3	0.4	0.5
K	0.4	0.6	0.8	1
L	0.6	1	1.5	2

2.6 对称度未注公差值:

(mm)

公差等级	对称度公差基本长度的范围			
	~100	>100~300	>300~1000	>1000~3000
H	0.5	0.5	0.5	0.5
K	0.6	0.6	0.8	1
L	0.6	1	1.5	2

2.7 同轴度公差值

同轴度误差会直接反映到径向圆跳动误差值中。但径向圆跳动误差值除包括同轴度误差外，还包括圆度误差。因此，在极限情况下，同轴度误差值可取表2.8中径向圆跳动值。

2.8 圆跳动未注公差值:

(mm)

公差等级	圆跳动公差值
H	0.1
K	0.2
L	0.5