



1.0 ISO 极限与配合系统

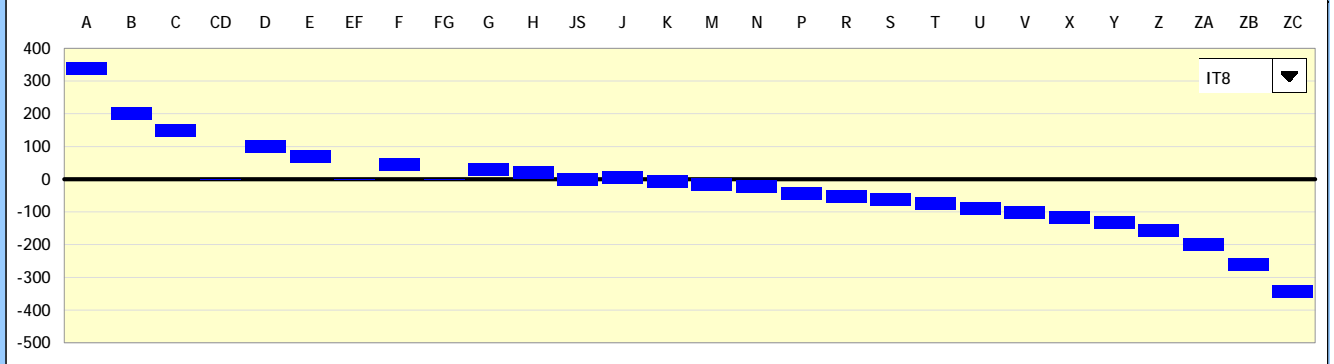
ISO 286

1.1 基本尺寸 50.00 [mm]

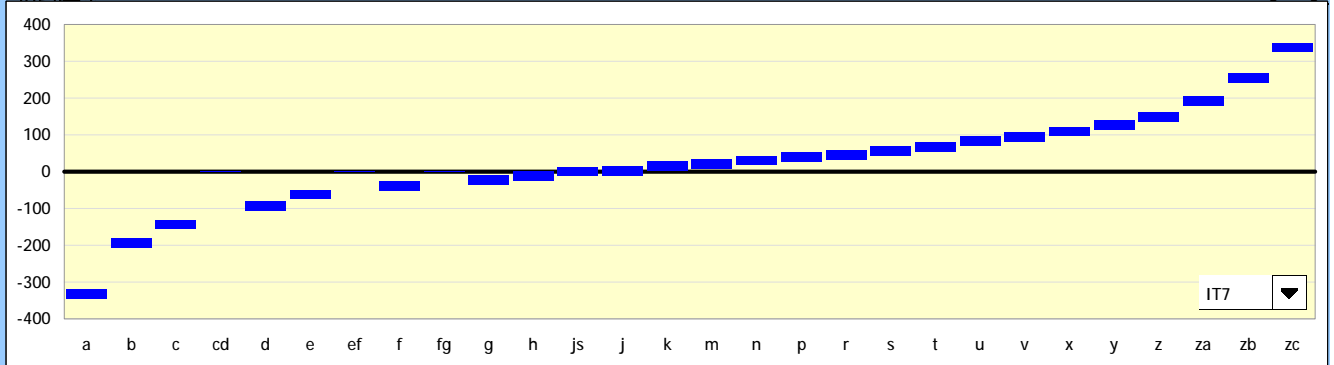
1.2 确定公差等级下的基本尺寸公差 [mm]

IT01	IT0	IT1	IT2	IT3	IT4	IT5	IT6	IT7	IT8	IT9	IT10	IT11	IT12	IT13	IT14	IT15	IT16	IT17	IT18
0.6	1	1.5	2.5	4	7	11	16	25	39	62	100	160	250	390	620	1000	1600	2500	3900

1.3 孔公差带 [mm]



1.4 轴公差带 [mm]



1.5 配合选择

1.6 配合系统 基孔制

1.7 配合类型 间隙配合

1.8 推荐配合 H8/f7 *

1.11 已选配合的参数

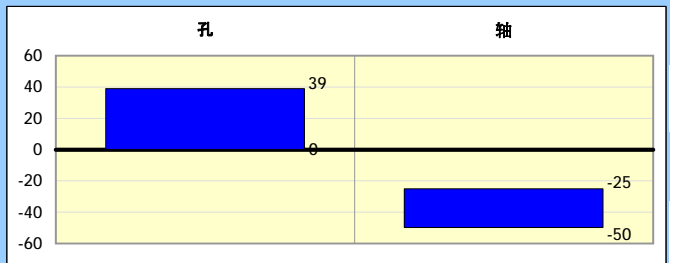
H8/f7	基本尺寸	50	[mm]
	最大间隙	0.089	[mm]
	最小间隙	0.025	[mm]

1.9 孔公差带

H8	上偏差	ES	39	[μm]
	下偏差	EI	0	[μm]

1.10 轴公差带

f7	上偏差	es	-25	[μm]
	下偏差	ei	-50	[μm]



2.0 圆柱体的首选极限与配合

ANSI B4.1

2.1 基本尺寸 2.000 [in]

2.2 确定公差等级下的基本尺寸公差

公差等级	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
公差	0.3	0.5	0.7	1.2	1.8	3	4.5	7	12	18

[10⁻³ in]

2.3 配合选择

2.4 配合系统 基孔制

2.5 配合类型 滑动间隙配合

2.6 配合 RC 4

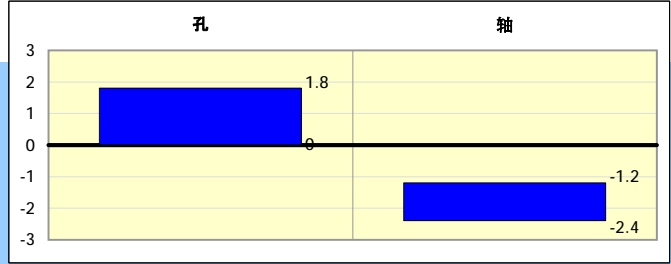
2.9 已选配合的参数

RC 4	基本尺寸	2	[in]
	最大间隙	0.0042	[in]
	最小间隙	0.0012	[in]

2.7 孔公差带



H8	上偏差	ES	1.8	[10 ⁻³ in]
	下偏差	EI	0	[10 ⁻³ in]



2.8 轴公差带

f7	上偏差	es	-1.2	[10 ⁻³ in]
	下偏差	ei	-2.4	[10 ⁻³ in]

3.0 常规线性和角度尺寸公差,不包含个别特殊公差标识

ISO 2768 -1

3.1 线性尺寸的极限偏差

公差级别		基本尺寸范围极限偏差[mm]							
		0.5 to 3	over 3 to 6	over 6 to 30	over 30 to 120	over 120 to 400	over 400 to 1000	over 1000 to 2000	over 2000 to 4000
f	优良	± 0,05	± 0,05	± 0,1	± 0,15	± 0,2	± 0,3	± 0,5	-
m	中等	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8	± 1,2	± 2
c	粗糙	± 0,15	± 0,2	± 0,5	± 0,8	± 1,2	± 2	± 3	± 4
v	非常粗糙	-	± 0,5	± 1	± 1,5	± 2,5	± 4	± 6	± 8

3.2 破边(圆角和斜角)极限偏差

公差级别		基本尺寸范围极限偏差[mm]		
		0.5 to 3	over 3 to 6	over 6
f	优良	± 0,2	± 0,5	± 1
m	中等			
c	粗糙	± 0,4	± 1	± 2
v	非常粗糙			

3.3 角度尺寸极限偏差

公差级别		相关角度短边长度范围极限偏差				
		to 10	over 10 to 50	over 50 to 120	over 120 to 400	over 400
f	优良	± 1 °	± 30 '	± 20 '	± 10 '	± 5 '
m	中等					
c	粗糙	± 1 ° 30 '	± 1 °	± 30 '	± 15 '	± 10 '
v	非常粗糙	± 3 °	± 2 °	± 1 °	± 30 '	± 20 '

补充部分

4.0 特殊公差配合设计

4.1 配合所需参数

4.2 配合系统

4.3 配合类型

4.4 基本尺寸 [mm]

4.5 最大间隙 [μm]

4.6 最小间隙 [μm]

4.8 已选配合的参数

H7/g6	最大间隙	90	[μm]	
	最小间隙	15	[μm]	
公差带		孔	轴	
上偏差	ES/es	46	-15	[μm]
下偏差	EI/ei	0	-44	[μm]

4.7 配合设计和选择

ID	品质	最大公差	最小公差	配合
Pref.	20	90	15	H7/g6
1.	11	101	15	H4/g8
2.	11	101	15	H8/g4
3.	13	97	15	H3/g8
4.	13	97	15	H8/g3
5.	16	94	15	H2/g8
6.	17	107	15	H5/g8
7.	17	107	15	H7/g7

