



1.0  ISO 極限與配合系統

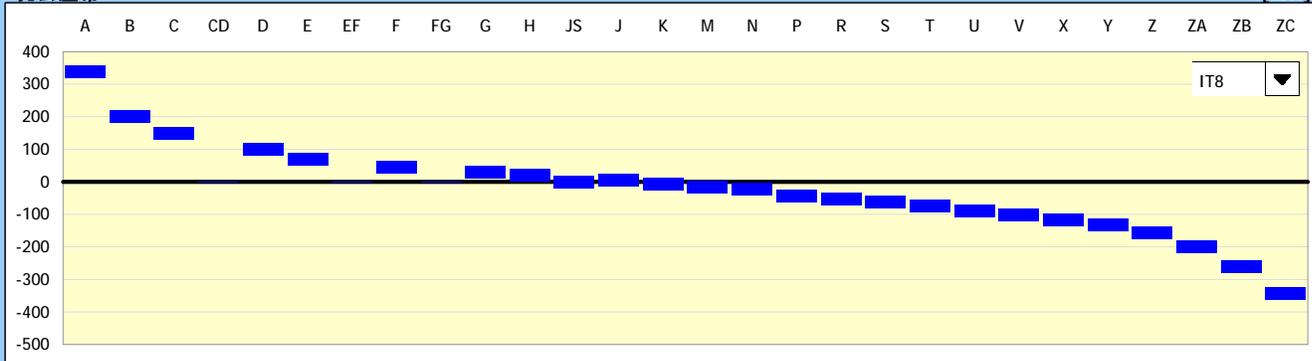
ISO 286

1.1 基本尺寸  [mm]

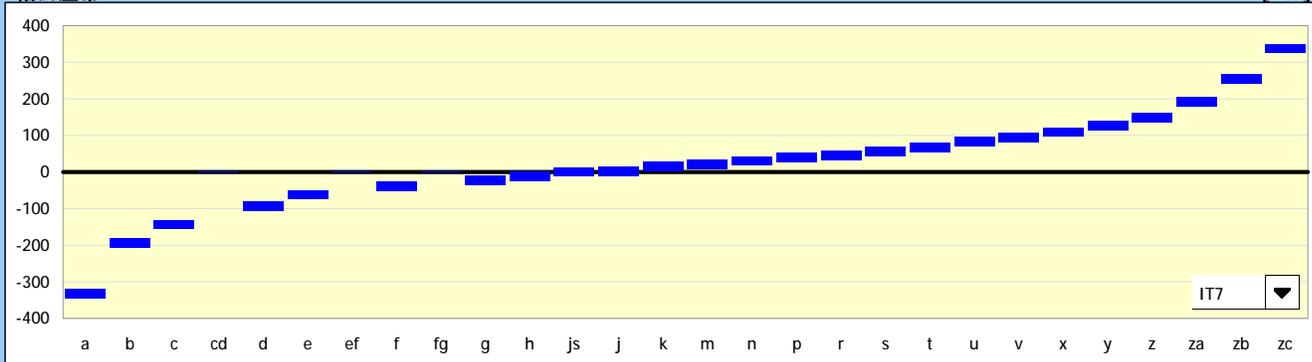
1.2 確定公差等級下的基本尺寸公差 [mm]

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 孔公差帶 [mm]



1.4 軸公差帶 [mm]



1.5 配合選擇

1.6 配合系統

1.7 配合類型

1.8 推薦配合

1.11 已選配合的參數

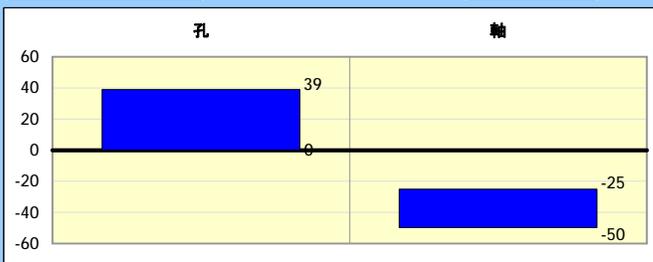
<b>H8/f7</b>	基本尺寸	<input type="text" value="50"/>	[mm]
	最大間隙	<input type="text" value="0.089"/>	[mm]
	最小間隙	<input type="text" value="0.025"/>	[mm]

1.9 孔公差帶

<b>H8</b>	上偏差	ES	<input type="text" value="39"/>	[μm]
	下偏差	EI	<input type="text" value="0"/>	[μm]

1.10 軸公差帶

<b>f7</b>	上偏差	es	<input type="text" value="-25"/>	[μm]
	下偏差	ei	<input type="text" value="-50"/>	[μm]



2.0  圓柱體的首選極限與配合

ANSI B4.1

2.1 基本尺寸  [in]

2.2 確定公差等級下的基本尺寸公差

公差等級	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<sup>-3</sup> in]

2.3 配合選擇

2.4 配合系統

2.5 配合類型

2.6 配合

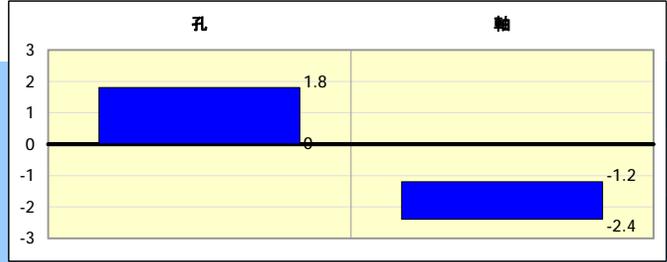
2.9 已選配合的參數

<b>RC 4</b>	基本尺寸	<input type="text" value="2"/>	[in]
	最大間隙	<input type="text" value="0.0042"/>	[in]
	最小間隙	<input type="text" value="0.0012"/>	[in]

2.7 孔公差帶



<b>H8</b>	上偏差	ES	1.8	[10 <sup>-3</sup> in]
	下偏差	EI	0	[10 <sup>-3</sup> in]



2.8 軸公差帶

<b>f7</b>	上偏差	es	-1.2	[10 <sup>-3</sup> in]
	下偏差	ei	-2.4	[10 <sup>-3</sup> in]

3.0  常規線性和角度尺寸公差, 不包含個別特殊公差標識

ISO 2768 -1

3.1 線性尺寸的極限偏差

公差級別	基本尺寸範圍極限偏差[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
<b>f</b> 優良	± 0,05	± 0,05	± 0,1	± 0,15	± 0,2	± 0,3	± 0,5	-
<b>m</b> 中等	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8	± 1,2	± 2
<b>c</b> 粗糙	± 0,15	± 0,2	± 0,5	± 0,8	± 1,2	± 2	± 3	± 4
<b>v</b> 非常粗糙	-	± 0,5	± 1	± 1,5	± 2,5	± 4	± 6	± 8

3.2 破邊(圓角和斜角)極限偏差

公差級別	基本尺寸範圍極限偏差[mm]		
	0.5 to 3	over 3 to 6	over 6
<b>f</b> 優良	± 0,2	± 0,5	± 1
<b>m</b> 中等			
<b>c</b> 粗糙	± 0,4	± 1	± 2
<b>v</b> 非常粗糙			

3.3 角度尺寸極限偏差

公差級別	相關角度短邊長度範圍極限偏差				
	to 10	over 10 to 50	over 50 to 120	over 120 to 400	over 400
<b>f</b> 優良	± 1 °	± 30 '	± 20 '	± 10 '	± 5 '
<b>m</b> 中等					
<b>c</b> 粗糙	± 1 ° 30 '	± 1 °	± 30 '	± 15 '	± 10 '
<b>v</b> 非常粗糙	± 3 °	± 2 °	± 1 °	± 30 '	± 20 '

補充部分

4.0  特殊容差配合設計

4.1 配合所需參數

4.2 配合系統

4.3 配合類型

4.4 基本尺寸  [mm]

4.5 最大間隙  [μm]

4.6 最小間隙  [μm]

4.8 已選配合的參數

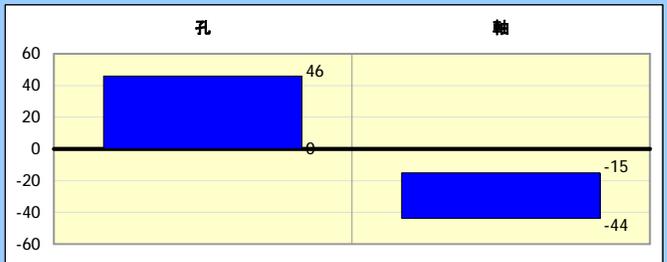
**H7/g6** 最大間隙  [μm]

最小間隙  [μm]

公差帶	孔	軸
上偏差	ES/es 46	-15
下偏差	EI/ei 0	-44

4.7 配合設計和選擇

ID	品性	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



5.0  表面加工公差的关系

公差等級	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
重疊	Green	Green	Green	Green	Blue										
珩磨	Blue	Green	Green	Green	Blue										
超級研磨	Blue	Blue	Green	Green	Green	Blue									
圓柱/偏心研磨	Blue	Blue	Green	Green	Green	Green	Blue								
鑽石切	Blue	Blue	Green	Green	Green	Green	Green	Blue							
平面磨	Blue	Blue	Blue	Green	Green	Green	Green	Green	Blue						
擴孔	Blue	Blue	Blue	Green	Green	Green	Green	Green	Blue						
鉸孔	Blue	Blue	Blue	Green	Green	Green	Green	Green	Blue						
鑽孔	Blue	Blue	Blue	Blue	Green	Blue	Blue	Blue	Blue						
鋸	Blue	Green	Green	Green	Green	Blue	Blue	Blue							
銑	Blue	Green	Green	Green	Green	Green	Blue	Blue							
刨, 成形	Blue	Green	Green	Green	Green	Green	Blue								
擠壓	Blue	Green	Green	Green	Green	Blue	Blue								
冷軋, Drawing	Blue	Green	Green	Green	Green	Green	Blue								
鑽	Blue	Green	Green	Green	Green	Blue									
鑄造	Blue	Green	Green	Green	Green										
鍛造	Blue	Green	Green	Green											
沙模	Blue	Green	Green												
熱軋, 氣割	Blue	Green	Green												