

【技术参数】 配合选择的基础 / 尺寸公差及配合

JIS使用方法系列 节选自制图手册(精度篇) 节选自JIS B 0401 (1998)

		H6	H7	H8	H9	适用部位	功能上的分类	适用例	
可相对移动零件	缓配合				c9	可以有大的间隙或者需要间隙的活动部位。 为了方便组装可以有大的间隙的部位。 在高温时需要有大的间隙的部位。	功能上需要较大间隙的部位 (膨胀、位置误差、 嵌入长度差。	活塞圈和圈紧固的配合	
	轻转配合			d9	d9	可以有较大的间隙，或需要间隙的部位。	想降低成本。 (制作成本 维护成本)	曲柄臂和销轴固定位置(侧面) 排气阀箱和滑动部位 活塞圈和圈槽	
	转配合	f6	f7	f7	f8	有适当的间隙可以活动的配合(高精度的配合)。 滑脂、油润滑的一般常温轴承部位。	一般的旋转或滑动部位 (要求润滑较好)	排气阀座的配合 曲柄轴用主轴承 一般滑动部位	
	精转配合	g5	g6			轻负载精密机械的连续旋转部位。 间隙小可活动配合(连接、定位)。 精密的滑动部位。	一般的配合部位 (经常拆卸)	冷却时排气阀箱插入部位 一般的轴和衬套 连接装置杆和衬套	
不能相对移动的零件	滑配合	h5	h6	h7	h8	使用润滑剂可以用手活动的配合(高精度的定位)。 特别精密的滑动部位。 不重要的静止部位。	可以以不损伤零件而 进行拆卸和组装。	轮圈和柱位的配合。 精密齿轮装置的齿轮配合	
	过渡配合	压入	h5	h6	js6			可以有一点松动的安装部位。 使用时相互不能活动的高精度定位。 用木锤、铅锤可以组装，拆卸的配合。	接头法兰之间的配合 调节配重销 齿轮轴和柱位的配合
		打入	js5	k6				组装、拆卸时需要铁锤和手压设备的配合(为防止零件相互间的回转需要固定键)。 高精度的定位。	齿轮架轴和外罩的固定 较孔螺栓
		轻压入	k5	m6				组装、拆卸时与上相同。 不允许有丝毫间隙的高精度定位。	较孔螺栓 油压设备活套和轴的固定 接头法兰和轴的配合
	过盈配合	压入	m5	n6			组装、拆卸时需要一定的力的配合。 高精度的固定安装(大扭矩的传动需要固定键)。	如果较小的力量的 话可以通过配合的 结合力传导。	弯曲接头轴和齿轮(滑动侧) 高精度配合 吸入阀，阀导向插入
		强压入·烧嵌·冷嵌	n5	n6	p6		组装、拆卸需要大的力气时的配合(大扭矩传动需要键等工具)。 但非铁部件之间的压入力为轻压入程度即可。铁与铁、青铜与铜之间为标准压入固定。		吸入阀，阀座插入 齿轮和轴的固定(小扭矩) 弯曲接头轴和齿轮(驱动侧)
			p5	r6			组装、拆卸同上。 大尺寸的零件为烧嵌、冷嵌、强嵌入。	拆卸时可能损坏零件。	接头和轴
			s6						轴承衬套的配合固定
			r5	t6	u6	x6	要使相互之间紧密固定，必须强压入，冷嵌、烧嵌，一旦固定后就不再拆卸，变成永久的装配。轻合金时为轻压入。		配合的结合力可以 传导相当大的力量。

1.1 常用基孔制公差带数值

基准孔	间隙配合	轴的公差带等级						过盈配合										
		g5	h5	js5	k5	m5	n6*	p6*	r6*	s6	t6	u6	x6					
H6		f6	g6	h6	js6	k6	m6	n6*	p6*	r6*	s6	t6	u6	x6				
H7		e7	f7	g7	h7	js7	k7	m7	n7*	p7*	r7*	s7	t7	u7	x7			
H8		d8	e8	f8	g8	h8	js8	k8	m8	n8*	p8*	r8*	s8	t8	u8	x8		
H9		c9	d9	e9	f9	g9	h9	js9	k9	m9	n9*	p9*	r9*	s9	t9	u9	x9	
H10		b9	c9	d9	e9	f9	g9	h9	js9	k9	m9	n9*	p9*	r9*	s9	t9	u9	x9

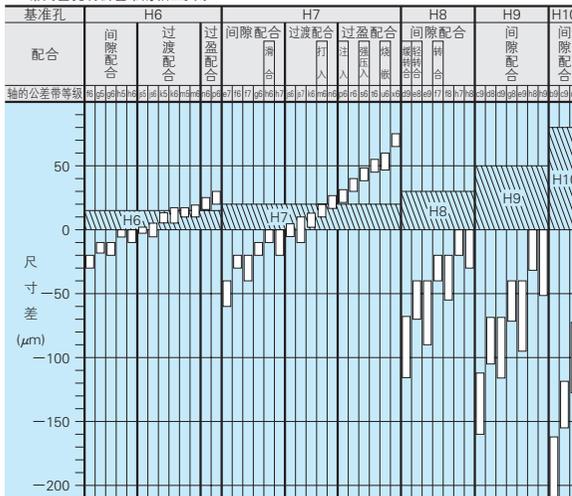
[注] * 这些配合因尺寸不同有可能发生例外。

2.1 常用基轴制公差带数值

基准孔	间隙配合	孔的公差带等级						过盈配合										
		H6	JS6	K6	M6	N6*	P6*	R6*	S6	T6	U6	X6						
h5		F6	G6	H6	JS6	K6	M6	N6*	P6* <td>R6*</td> <td>S6</td> <td>T6</td> <td>U6</td> <td>X6</td>	R6*	S6	T6	U6	X6				
h6		F7	G7	H7	JS7	K7	M7	N7*	P7* <td>R7*</td> <td>S7</td> <td>T7</td> <td>U7</td> <td>X7</td>	R7*	S7	T7	U7	X7				
h7		E7	F7	G7	H7	JS7	K7	M7	N7*	P7* <td>R7*</td> <td>S7</td> <td>T7</td> <td>U7</td> <td>X7</td>	R7*	S7	T7	U7	X7			
h8		D8	E8	F8	G8	H8	JS8	K8	M8	N8*	P8* <td>R8*</td> <td>S8</td> <td>T8</td> <td>U8</td> <td>X8</td>	R8*	S8	T8	U8	X8		
h9		D8	E8	F8	G8	H8	JS8	K8	M8	N8*	P8* <td>R8*</td> <td>S8</td> <td>T8</td> <td>U8</td> <td>X8</td>	R8*	S8	T8	U8	X8		
		C9	D9	E9	F9	G9	H9	JS9	K9	M9	N9*	P9* <td>R9*</td> <td>S9</td> <td>T9</td> <td>U9</td> <td>X9</td>	R9*	S9	T9	U9	X9	
		B10	C10	D10	E10	F10	G10	H10	JS10	K10	M10	N10*	P10* <td>R10*</td> <td>S10</td> <td>T10</td> <td>U10</td> <td>X10</td>	R10*	S10	T10	U10	X10

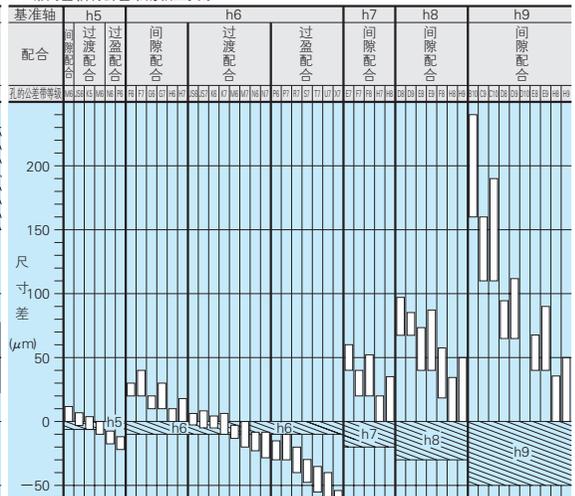
[注] * 这些配合因尺寸不同有可能发生例外。

1.2 常用基孔制公差带的相互关系



* 上表为基准尺寸18mm以上30mm以下的情形。

2.2 常用基轴制公差带的相互关系



* 上表为基准尺寸18mm以上30mm以下的情形。