

[Caractéristiques techniques] Base de la sélection des fixations/Tolérances de dimension et fixation Manuel des schémas de la série JIS (Utilisation) Extraits de JIS B 0401 (1998)

H6	H7	H8	H9	Pièce utilisable	Classification fonctionnelle	Exemple d'application
			c9	Pièce présentant un jeu important ou pièce mobile nécessitant un jeu. Jeu important pour faciliter le montage. Pièce nécessitant un jeu suffisant, même à haute température.	Pièce dont la structure nécessite un jeu. { Se dilate. Erreur de position importante { La longueur d'installation est trop élevée.	Bague de piston et rainure de bague Fixation au moyen d'une gouille de positionnement sans serrage.
	d9	d9		Pièce offrant un jeu ou ayant besoin d'un jeu.	Les coûts doivent être réduits. { Coûts de fabrication { Coûts d'entretien	Bras de manivelle et palier (latéral) Boîtier de soupape d'échappement et pièce de glissement d'un roulement à ressort Bague de piston et rainure de bague
	e7	e8	e9	Pièce offrant un jeu important ou nécessitant un jeu. Jeu relativement important, roulement bien graissé. Roulement soumis à une température, une vitesse et une charge élevées (lubrification forcée très importante).	Pièce rotative ou de glissement standard (Doit être bien graissée.)	Fixation du boîtier de soupape d'échappement Roulement principal du vilebrequin Pièce de glissement standard
	f6	f7	f8	Fixation fournissant un jeu suffisant pour permettre le mouvement (fixation de haute qualité). Roulement standard à température normale, lubrifié avec de la graisse ou de l'huile.	Fixation standard (Souvent livrée séparément.)	Pièce dans laquelle un boîtier de soupape d'échappement rétréci est insérée. Arbre standard et manchon Lever et manchon de dispositif de raccordement
	g5	g6		Pièce en rotation continue d'une machine de précision sous une charge légère. Fixation offrant un jeu étroit afin de permettre le mouvement (clé et positionnement). Pièce de glissement de précision	Pièce requise pour permettre des mouvements de précision avec quasiment aucun jeu.	Gouille et levier du dispositif de raccordement Clavette et son logement Tige de soupape de commande de précision
	h5	h6	h7	h9	Fixation permettant des mouvements manuels, utilisation d'un lubrifiant (positionnement de haute qualité) Pièce de glissement spéciale de haute précision Pièce fixe accessoire	Fixation d'une couronne et d'un moyeu Fixation de l'engrenage d'un système d'engrenage de précision
	h5	h6	js6		Fixation offrant un léger jeu. Fixation de précision permettant de verrouiller les deux pièces lorsque l'unité est utilisée. Fixation permettant le montage et le démontage au moyen d'un marteau en bois ou en plomb.	Fixation des brides d'accouplement Chemin principal et gouille Fixation d'une couronne et d'un moyeu
	js5	k6			Fixation nécessitant l'utilisation d'un marteau en fer ou d'une presse à froid pour le montage et le démontage (une clé ou un outil équivalent est nécessaire pour prévenir la rotation de l'arbre entre les pièces). Positionnement de précision.	Fixation de l'arbre d'une pompe à engrenages et d'un carter Boulons d'alséoir
	k5	m6			Identique à ce qui précède pour le montage et le démontage. Positionnement de précision ne tolérant aucun jeu.	Boulons d'alséoir Fixation du piston de l'équipement hydraulique et d'un arbre Fixation d'une bride d'accouplement et d'un arbre
	m5	n6			Ajustement nécessitant une force considérable pour le montage et le démontage. Ajustement fixe de précision (une clé ou un outil équivalent est nécessaire à des fins de transmission à couple élevé).	Arbre d'un accouplement flexible et engrenage (côté passif) Fixation de précision Insertion d'un clapet d'aspiration et d'un guide de soupape
	n5	p6			Fixation nécessitant une force importante pour le montage et le démontage (une clé ou un outil équivalent est nécessaire pour une transmission à couple élevé). Une fixation par pression légère ou équivalente est nécessaire pour les pièces non ferreuses. Une fixation par pression standard est requise pour les pièces en fer, en bronze et en cuivre.	Insertion d'un clapet d'aspiration et d'un guide de soupape Fixation d'un engrenage et d'un arbre (faible couple)
	p5	r6			Identique à ce qui précède pour le montage et le démontage. Un ajustement par pression par rétraction, à froid ou forcé est nécessaire pour les pièces de grandes dimensions.	Accouplement et arbre
	r5	s6			Doivent être bien fixés ensemble ; requiert un ajustement par pression par rétraction, à froid ou forcé. Montage permanent, qui ne peut être désassemblé. Un ajustement par pression ou équivalent est nécessaire pour les éléments en alliage léger.	Fixation et ajustement d'un roulement à bague
	t6	u6				Insertion d'un clapet d'aspiration et d'un boîtier de soupape Fixation d'une bride d'accouplement et d'un arbre (couple élevé)
	x6					Fixation d'une couronne d'engrenage d'entraînement et d'un moyeu Fixation et ajustement d'un roulement à bague

1.1 Fixation avec trou régulièrement utilisé de référence

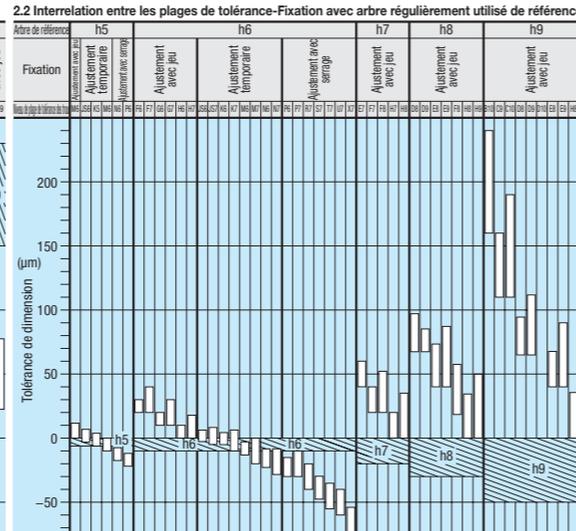
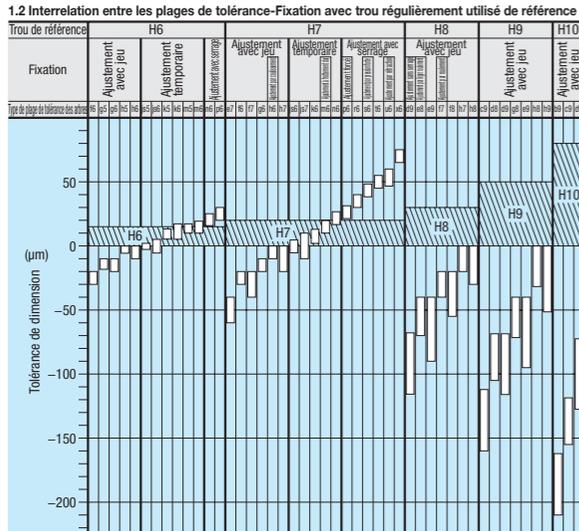
Trou de référence	Type de plage de tolérance des arbres					
	Ajustement avec jeu	g5	h5	js5	k5	m5
H6		f6	g6	h6	js6	k6
H7		e7	f7	g7	h7	js7
H8		d8	e8	f8	g8	h8
H9		c9	d9	e9	f9	g9
H10		b9	c9	d9	e9	f9

2.1 Fixation avec arbre régulièrement utilisé de référence

Arbre de référence	Type de plage de tolérance des trous									
	Ajustement avec jeu	H6	JS6	K6	M6	N6	P6			
H5		F6	G6	H6	JS6	K6	M6	N6	P6	
H6		F7	G7	H7	JS7	K7	M7	N7	P7	
H7		E7	F7	G7	H7	JS7	K7	M7	N7	
H8		D8	E8	F8	G8	H8	JS8	K8	M8	
H9		D9	E9	F9	G9	H9	JS9	K9	M9	
H10		C9	D9	E9	F9	G9	H9	JS9	K9	

[Remarque] Une exception peut se présenter en fonction des dimensions.

[Remarque] Une exception peut se présenter en fonction des dimensions.



*Valeurs utilisables lorsque la mesure dépasse la dimension de référence 10mm, mais reste inférieure à 30mm.

*Valeurs utilisables lorsque la mesure dépasse la dimension de référence 10mm, mais reste inférieure à 30mm.

[Caractéristiques techniques] Tolérance de dimension des ajustements régulièrement utilisés Extraits de JIS B 0401(1999)

Tolérance de la dimension de l'arbre, ajustements régulièrement utilisés

Dim. de référence (mm)	Type de plage de tolérance des arbres																				Unité	µm														
	Sup. i	ou inf.	b9	c9	d8	d9	e7	e8	e9	f6	f7	f8	g5	g6	h5	h6	h7	h8	h9	js5			js6	js7	k5	k6	m5	m6	n5	n6	p6	r6	s6	t6	u6	x6
- 3			-140	-60	-20	-20	-14	-14	-6	-6	-6	-6	-2	-2	0	0	0	0	0	±2	±3	±5	+4	+6	+6	+8	+8	+10	+12	+16	+16	+14	+24	+26		
3 6			-165	-85	-34	-45	-24	-28	-39	-12	-16	-20	-6	-8	-4	-6	-10	-14	-25	±2	±3	±5	+4	+6	+8	+8	+10	+12	+16	+16	+14	+24	+26	+31	+36	
6 10			-170	-100	-48	-60	-32	-38	-50	-18	-22	-28	-9	-12	-5	-8	-12	-18	-30	±2,5	±4	±6	+6	+9	+9	+12	+13	+16	+20	+23	+27	+27	+28	+28	+28	
10 14			-150	-80	-40	-40	-25	-25	-25	-13	-13	-13	-5	-5	0	0	0	0	0	±3	±4,5	±7,5	+7	+10	+12	+15	+16	+19	+24	+28	+32	+32	+37	+43	+43	
14 18			-186	-116	-62	-76	-40	-47	-61	-22	-28	-35	-11	-14	-6	-9	-15	-22	-36	±3	±4,5	±7,5	+7	+10	+12	+15	+16	+19	+24	+28	+32	+32	+37	+43	+43	
18 24			-150	-95	-50	-50	-32	-32	-32	-16	-16	-16	-6	-6	0	0	0	0	0	±4	±5,5	±9	+9	+12	+15	+18	+20	+23	+29	+34	+39	+44	+44	+44	+44	
24 30			-193	-138	-77	-93	-50	-59	-75	-27	-34	-43	-14	-17	-8	-11	-18	-27	-43	±4	±5,5	±9	+9	+12	+15	+18	+20	+23	+29	+34	+39	+44	+44	+44	+44	
30 40			-160	-110	-65	-65	-40	-40	-40	-20	-20	-20	-7	-7	0	0	0	0	0	±4,5	±6,5	±10,5	+11	+15	+17	+21	+24	+28	+35	+41	+48	+54	+61	+67	+67	
40 50			-212	-162	-98	-117	-61	-73	-92	-33	-41	-53	-16	-20	-9	-13	-21	-33	-52	±4,5	±6,5	±10,5	+11	+15	+17	+21	+24	+28	+35	+41	+48	+54	+61	+67	+67	+67
50 65			-170	-120	-80	-80	-50	-50	-50	-25	-25	-25	-9	-9	0	0	0	0	0	±5,5	±8	±12,5	+13	+18	+20	+25	+28	+33	+42	+50	+59	+64	+76	+86	+86	
65 80			-230	-180	-119	-142	-75	-89	-112	-41	-50	-64	-20	-25	-11	-16	-25	-39	-62	±5,5	±8	±12,5	+13	+18	+20	+25	+28	+33	+42	+50	+59	+64	+76	+86	+86	+86
80 100			-190	-140	-100	-100	-60	-60	-60	-30	-30	-30	-10	-10	0	0	0	0	0	±6,5	±9,5	±15	+15	+21	+24	+30	+33	+39	+51	+60	+72	+85	+106	+121	+121	+121
100 120			-230	-180	-146	-174	-90	-106	-134	-49	-60	-76	-23	-29	-13	-19	-30	-46	-74	±6,5	±9,5	±15	+15	+21	+24	+30	+33	+39	+51	+60	+72	+85	+106	+121	+121	+121
120 140			-220	-170	-120	-120	-72	-72	-72	-36	-36	-36	-12	-12	0	0	0	0	0	±7,5	±11	±17,5	+18	+25	+28	+35	+38	+45	+59	+71	+81	+91	+114	+126	+126	+126
140 160			-307	-257	-200	-200	-145	-145	-145	-85	-85	-85	-43	-43	0	0	0	0	0	±9	±12,5	±20	+21	+28	+33	+40	+40	+52	+68	+88	+117	+142	+166	+166	+166	
160 180			-290	-210	-145	-145	-85	-85	-85	-43	-43	-43	-14	-14	0	0	0	0	0	±12,5	±20	±31,5	+21	+28	+33	+40	+40	+52	+68	+88	+117	+142	+166	+166	+166	
180 200			-310	-230	-160	-160	-100	-100	-100	-50	-50	-50	-25	-25	-10	-14	-25	-40	-63	±12,5	±20	±31,5	+21	+28	+33	+40	+40	+52	+68	+88	+117	+142	+166	+166	+166	
200 225			-340	-260	-180	-180	-120	-120	-120	-60	-60	-60	-30	-30	-12	-16	-30	-45	-70	±10	±14,5	±23	+24	+33	+40	+46	+46	+58	+79	+109	+159	+209	+269	+269	+269	
225 250			-420	-360	-260	-260	-180	-180	-180	-90	-90	-90	-45	-45	-18	-24	-45	-68	-100	±10	±14,5	±23	+24	+33	+40	+46	+46	+58	+79	+109	+159	+209	+269	+269	+269	
250 280			-480	-420	-300	-300	-210	-210	-210	-105	-105	-105	-52,5	-52,5	-21	-28	-60	-90	-135	±10	±14,5	±23	+24	+33	+40	+46	+46	+58	+79	+109	+159	+209	+269	+269	+269	
280 315			-540	-480	-360	-360	-270	-270	-270	-135	-135	-135	-67,5	-67,5	-27	-36	-90	-135	-202,5	±11,5	±16	±26	+27	+36	+43	+52	+52	+64	+88	+126	+174	+231	+308	+308	+308	
315 355			-600	-540	-420	-420	-315	-315	-315	-157,5	-157,5	-157,5	-78,75	-78,75	-31,5	-42	-112,5	-168	-252	±11,5	±16	±26	+27	+36	+43	+52	+52	+64	+88	+126	+174	+231	+308	+308	+308	
355 400			-740	-680	-510	-510	-382,5	-382,5	-382,5	-191,25	-191,25	-191,25	-95,625	-95,625	-38,25	-51	-135	-202,5	-303,75	±12,5	±18	±28,5	+29	+40	+46	+57	+57	+70	+98	+138	+186	+252	+336	+336	+336	
400 450			-840	-780	-590	-590	-442,5	-442,5	-442,5	-221,25	-221,25	-221,25	-110,625	-110,625	-44,25	-59	-147	-220,5	-330,75	±12,5	±18	±28,5	+29	+40	+46	+57	+57	+70	+98	+138	+186	+252	+336	+336	+336	
450 500			-960	-900	-680	-680	-510	-510	-510	-255	-255	-255	-127,5	-127,5	-51	-68	-171	-256,5	-384,75	±13,5	±20	±31,5	+32	+45	+50	+63	+63	+78	+108	+144	+192	+252	+336	+336	+336	

Tolérance de la dimension du trou, ajustements régulièrement utilisés

Dim. de référence (mm)	Type de plage de tolérance des trous																				Unité	µm													
	Sup. i	ou inf.	B10	C9	C10	D6	D9	D10	E7	E8	E9	F6	F7	F8	G6	G7	H6	H7	H8	H9			H10	JS6	JS7	K6	K7	M6	M7	N6	N7	P6	P7	R7	S7