

軸の公差と寸法差(JIS B 0401)

呼び寸法の区分 (mm)		上の寸法差 下の寸法差										上の寸法差 下の寸法差										上の寸法差 下の寸法差										上の寸法差 下の寸法差																
		上の寸法差 下の寸法差					上の寸法差 下の寸法差					IT	上の寸法差 下の寸法差					上の寸法差 下の寸法差					IT	上の寸法差 下の寸法差					上の寸法差 下の寸法差					上の寸法差 下の寸法差					上の寸法差 下の寸法差									
		m 5	k 5	j 5	h 5	IT	r 6	p 6	n 6	m 6	k 6	j 6	h 6	g 6	f 6	IT	s 7	r 7	p 7	n 7	m 7	k 7	j 7	h 7	g 7	f 7	e 7	IT	h 8	f 8	e 8	d 8	IT	h 9	e 9	d 9	c 9	b 9	IT	h 10	f 10	e 10	d 10	IT	h 11	f 11	e 11	d 11
1 以上 3 以下		+ 2	+ 6	+ 4	+ 0	6	+ 16+	+ 12	+ 10	+ 8	+ 6	+ 6	0	- 2	- 6	10	+ 24+	+ 21	+ 18+	+ 15	—	—	+ 7	0	- 3	- 6	- 14	14	0	- 6	- 14	- 20	25	0	- 14	- 20	- 60	- 140	40	0	- 6	- 14	- 20	0	60	0	60	0
		+ 2	0	- 1	- 4	6	+ 10+	+ 6	+ 4	+ 2	0	- 1	- 6	- 8	- 12	10	+ 15+	+ 12	+ 9	+ 6	—	—	- 2	- 10	- 12	- 16	- 24	14	0	- 14	- 20	- 28	- 34	25	- 25	- 39	- 45	- 85	- 165	40	0	- 10	- 20	- 30	0	60	0	
		5	+ 9	+ 6	+ 4	8	+ 23+	+ 20	+ 16	+ 12	+ 9	+ 7	0	- 4	- 10	12	+ 31+	+ 27	+ 24	+ 20	—	—	+ 9	0	- 4	- 10	- 20	18	0	0	- 10	- 20	- 30	30	0	- 20	- 30	- 70	- 140	48	0	- 18	- 28	- 38	- 48	0	75	0
3 を超え 6 〃		+ 4	+ 1	- 1	- 5	8	+ 15+	+ 12	+ 8	+ 4	1	- 1	- 8	- 12	- 18	12	+ 19+	+ 15	+ 12	+ 8	—	—	- 3	- 12	- 16	- 22	- 32	18	0	- 18	- 28	- 38	- 48	30	- 30	- 50	- 60	- 100	- 170	48	0	- 30	- 50	- 60	- 100	- 170	48	0
		6	+ 12	+ 7	+ 4	9	+ 28+	+ 24	+ 19	+ 15	+ 10	+ 7	0	- 5	- 13	15	+ 38+	+ 34	+ 30	+ 25	+ 21	+ 16	+ 10	0	- 5	- 13	- 25	22	0	0	- 13	- 25	- 40	36	0	- 25	- 40	- 80	- 150	58	0	0	- 13	- 25	- 40	0	90	0
		+ 6	+ 6	+ 1	- 2	- 6	+ 19+	+ 15	+ 10	+ 6	1	- 2	- 9	- 14	- 22	15	+ 23+	+ 19	+ 15	+ 10	+ 6	+ 1	- 5	- 15	- 20	- 28	- 40	22	0	- 22	- 35	- 47	- 62	36	- 36	- 61	- 76	- 116	- 186	58	0	- 22	- 35	- 47	- 62	36	0	
10 〃 14 〃 14 〃 18 〃		+ 15	+ 9	+ 5	0	11	+ 34+	+ 29	+ 23	+ 18	+ 12	+ 8	0	- 6	- 16	18	+ 46+	+ 41	+ 36	+ 30	+ 25	+ 19	+ 12	0	- 6	- 16	- 32	27	0	- 16	- 32	- 50	43	0	- 32	- 50	- 95	- 150	70	0	0	- 16	- 32	- 50	0	110	0	
		+ 7	+ 1	- 3	- 8	11	+ 23+	+ 18	+ 12	+ 7	1	- 3	- 11	- 17	- 27	18	+ 28+	+ 23	+																													

穴の公差と寸法差(JIS B 0401)

単位：0.001mm

穴の公差と寸法差 (JIS B 0401)

呼び寸法の区分 (mm)			IT 6	M 6	K 6	J 6	H 6	G 6	F 6	IT 7	上の寸法差 下の寸法差												IT 8	H 8	上の寸法差 下の寸法差		IT 9	H 9	上の寸法差 下の寸法差		C 9	IT 10	上の寸法差 下の寸法差		B 10	IT 12	上の寸法差 下の寸法差		H 12						
											U 7	T 7	S 7	R 7	P 7	N 7	M 7	K 7	J 7	G 7	F 7	E 7			IT 8	H 8			上の寸法差 下の寸法差	D 8			IT 9	H 9			上の寸法差 下の寸法差	C 9		IT 10	上の寸法差 下の寸法差	B 10	IT 12	上の寸法差 下の寸法差	H 12
1 以上 3 以下	6	- 2 - 8	0 + 2 - 6 - 4	6 + 8 0 + 2 + 6	12 + 12 0 + 2 + 6	10	- 18 - 28	— —	- 14 - 10 - 24 - 20	- 6 - 4 - 16 - 14	- 2 - 0 - 12 - 10	0 + 3 - 6 0 + 2	10 + 12 0 + 2 + 6	16 + 24 6 + 14	24	14	+ 14 + 20 0 + 6 + 14 + 20	+ 28 + 34 0 + 14 + 20	34	25	+ 25 + 39 0 + 14 + 20 + 60	+ 45 + 85 20 + 60	85	40	+ 40 + 60 0 + 20 + 60 + 140	180	100	+ 100 + 180 0 + 60 + 140	+ 180 0																
	8	- 1 - 9	2 + 4 - 6 - 4	8 + 12 0 + 4 + 10	18 + 18 0 + 4 + 10	12	- 19 - 31	— —	- 15 - 11 - 27 - 23	- 8 - 4 - 20 - 16	0 + 3 - 12 - 9	5 + 12 0 + 4 + 10	16 + 22 0 + 4 + 10 + 20	32	18	+ 18 + 28 0 + 10 + 20 + 30	+ 38 + 48 0 + 20 + 30 + 70	48	30	+ 30 + 50 0 + 20 + 30 + 70	+ 60 + 100 20 + 30 + 70 + 140	100	48	+ 48 + 78 0 + 30 + 70 + 140	188	120	+ 118 + 188 0 + 30 + 70 + 140	+ 120 + 150																	
	9	- 3 - 12	2 + 5 - 7 - 4	9 + 14 0 + 5 + 13	22 + 22 0 + 5 + 13	15	- 22 - 37	— —	- 17 - 13 - 32 - 28	- 9 - 4 - 24 - 19	0 + 5 - 15 - 10	8 + 15 0 + 5 + 13	20 + 28 0 + 5 + 13 + 25	40	22	+ 22 + 35 0 + 13 + 25 + 40	+ 47 + 62 0 + 13 + 25 + 40	62	36	+ 36 + 61 0 + 25 + 40 + 80	+ 76 + 116 25 + 40 + 80	116	58	+ 58 + 98 0 + 40 + 80 + 150	208	150	+ 138 + 208 0 + 40 + 80 + 150	+ 150 0																	
10 〃 14 〃 18 〃	11	- 4 - 15	2 + 6 - 9 - 5	11 + 17 0 + 6 + 16	27 + 27 0 + 6 + 16	18	- 26 - 44	— —	- 21 - 16 - 39 - 34	- 11 - 5 - 29 - 23	0 + 6 - 12 - 8	10 + 18 0 + 6 + 16	24 + 34 0 + 6 + 16 + 32	50	27	+ 27 + 43 0 + 16 + 32 + 50	+ 59 + 77 0 + 16 + 32 + 50	77	43	+ 43 + 75 0 + 32 + 50 + 95	+ 93 + 138 32 + 50 + 95	138	70	+ 70 + 120 0 + 50 + 95 + 150	220	180	+ 165 + 220 0 + 50 + 95 + 150	+ 180 0																	
	13	- 4 - 17	2 + 8 - 11 - 5	13 + 20 0 + 7 + 20	33 + 33 0 + 7 + 20	21	- 33 - 54	— —	- 27 - 20 - 48 - 41	- 14 - 7 - 35 - 28	0 + 6 - 21 - 15	12 + 21 0 + 7 + 20	28 + 41 0 + 7 + 20 + 40	61	33	+ 33 + 53 0 + 20 + 40 + 65	+ 73 + 98 0 + 20 + 40 + 65	98	52	+ 52 + 92 0 + 40 + 65 + 110	+ 117 + 162 40 + 65 + 110	162	84	+ 84 + 149 0 + 65 + 110 + 160	244	210	+ 194 + 244 0 + 65 + 110 + 160	+ 210 0																	
	16	- 4 - 20	3 + 10 - 13 - 6	16 + 25 0 + 9 + 25	41 + 41 0 + 9 + 25	25	- 51 - 76	— —	- 34 - 25 - 64 - 59	- 17 - 8 - 50 - 42	0 + 7 - 25 - 18	14 + 25 0 + 9 + 25	34 + 50 0 + 9 + 25 + 50	75	39	+ 39 + 64 0 + 25 + 50 + 80	+ 89 + 119 0 + 25 + 50 + 80	119	62	+ 62 + 112 0 + 50 + 80 + 192	+ 142 + 192 50 + 80 + 192	192	100	+ 100 + 180 0 + 80 + 230 + 280	270	250	+ 120 + 170 0 + 80 + 230 + 280	+ 250 0																	
30 〃 40 〃 50 〃	19	- 5 - 24	4 + 13 - 15 - 6	19 + 49 0 + 10 + 30	58 + 58 0 + 10 + 30	30	- 106 - 91	- 76 - 64 - 61 - 45	- 42 - 30 - 59 - 50	0 + 9 - 39 - 30	18 + 30 0 + 10 + 30	40 + 60 0 + 10 + 30 + 60	90	46	+ 46 + 76 0 + 30 + 60 + 100	+ 106 + 146 0 + 30 + 60 + 100	146	74	+ 74 + 134 0 + 60 + 100 + 224	+ 174 + 224 60 + 100 + 224	224	120	+ 120 + 220 0 + 146 + 270 + 320	190	300	+ 140 + 190 0 + 146 + 270 + 320	+ 300 0																		
	22	- 6 - 28	4 + 16 - 18 - 7	22 + 58 0 + 12 + 36	68 + 68 0 + 12 + 36	35	- 111 - 146	- 78 - 58 - 113 - 93	- 38 - 24 - 73 - 60	0 + 10 - 40 - 35	22 + 35 - 45 - 35	47 + 71 0 + 12 + 36 + 72	107	54	+ 54 + 90 0 + 36 + 72 + 120	+ 126 + 174 0 + 36 + 72 + 120	174	87	+ 87 + 159 0 + 72 + 120 + 267	+ 207 + 267 72 + 120 + 267	267	140	+ 140 + 260 0 + 120 + 320 + 380	220	350	+ 170 + 220 0 + 120 + 320 + 380	+ 350 0																		
	25	- 8 - 33	4 + 16 - 21 - 7	25 + 68 0 + 14 + 43	88 + 88 0 + 14 + 43	40	- 131 - 166	- 91 - 64 - 126 - 101	- 50 - 41 - 76 - 62	0 + 12 - 40 - 35	26 + 40 - 48 - 33	54 + 85 0 + 14 + 43 + 85	125	63	+ 63 + 106 0 + 43 + 85 + 145	+ 148 + 208 0 + 43 + 85 + 145	208	100	+ 100 + 185 0 + 85 + 145 + 210	+ 245 + 310 85 + 145 + 210	310	160	+ 160 + 305 0 + 145 + 210 + 280	280	400	+ 170 + 260 0 + 145 + 210 + 280	+ 400 0																		
180 〃 200 〃 225 〃	29	- 9 - 37	5 + 22 - 24 - 7	29 + 79 0 + 15 + 50	99 + 99 0 + 15 + 50	46	- 113 - 159	- 63 - 33 - 109 - 79	- 14 - 60 - 46 - 33	0 + 13 - 46 - 33	46 + 61 0 + 15 + 50 + 100	146	72	+ 72 + 122 0 + 50 + 100 + 170	+ 172 + 242 0 + 50 + 100 + 170	242	115	+ 115 + 215 0 + 100 + 170 + 260	+ 285 + 375 100 + 170 + 260	375	185	+ 185 + 355 0 + 170 + 260 + 380	460	460	+ 355 + 525 0 + 170 + 260 + 380	525	460	+ 425 + 525 0 + 170 + 260 + 380	+ 460 0																
	32	- 9 - 41	5 + 25 - 27 - 7	32 + 88 0 + 17 + 56	100 + 100 0 + 17 + 56	52	- 126 - 169	- 36 - 14 - 88 - 58	- 14 - 66 - 52 - 36	0 + 16 - 46 - 33	52 + 69 0 + 17 + 56 + 110	162	81	+ 81 + 137 0 + 56 + 110 + 190	+ 191 + 271 0 + 56 + 110 + 190	271	130	+ 130 + 240 0 + 110 + 190 + 460	+ 320 + 430 110 + 190 + 460	460	210	+ 210 + 400 0 + 190 + 540 + 750	480	520	+ 300 + 480 0 + 190 + 540 + 750	+ 520 0																			
	36	- 10 - 46	7 + 29 - 29 - 7	36 + 98 0 + 18 + 62	104 + 104 0 + 18 + 62	57	- 144 - 193	- 87 - 57 - 93 - 73	- 144 - 87 - 93 - 73	0 + 17 - 57 - 40	57 + 75 0 + 18 + 62 + 125	182	89	+ 89 + 151 0 + 62 + 125 + 210	+ 214 + 299 0 + 62 + 125 + 210	299	140	+ 140 + 265 0 + 125 + 210 + 540	+ 350 + 460 125 + 210 + 540	540	230	+ 230 + 440 0 + 210 + 630 + 910	480	570	+ 360 + 480 0 + 210 + 630 + 910	+ 570 0																			
400 〃 450 〃 500 〃	40	- 10 - 50	8 + 33 - 32 - 7	40 + 108 0 + 20 + 68	148 + 148 0 + 20 + 68	63	- 166 - 209	- 103 - 73 - 166 - 108	- 45 - 17 - 108 - 80	0 + 18 - 63 - 45	63 + 83 0 + 20 + 68 + 135	198	97	+ 97 + 165 0 + 68 + 135 + 230	+ 232 + 327 0 + 68 + 135 + 230	327	155	+ 155 + 290 0 + 135 + 230 + 635	+ 385 + 440 135 + 230 + 635	440	250	+ 250 + 480 0 + 230 + 730 + 1090	480	630	+ 480 + 760 0 + 230 + 730 + 1090	+ 630 0																			

大径寸法区分の基本公差(JIS B 0401)

単位：0.001mm

呼び寸法の区分 (mm)		軸公差	穴公差		
		h9	H7	H8	H12
を超え	以下	上の寸法差 下の寸法差			
500	630	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -175 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} + 70 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +110 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} + 700 \\ 0 \end{smallmatrix}$
630	800	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -200 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} + 80 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +125 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} + 800 \\ 0 \end{smallmatrix}$
800	1000	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -230 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} + 90 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +140 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} + 900 \\ 0 \end{smallmatrix}$
1000	1250	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -260 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +105 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +165 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +1050 \\ 0 \end{smallmatrix}$
1250	1600	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -310 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +125 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +195 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +1250 \\ 0 \end{smallmatrix}$
1600	2000	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -370 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +150 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +230 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +1500 \\ 0 \end{smallmatrix}$
2000	2500	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -440 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +175 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +280 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +1750 \\ 0 \end{smallmatrix}$
2500	3150	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -540 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +210 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +330 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +2100 \\ 0 \end{smallmatrix}$

12

主なSI単位換算表 (太線で囲んである単位がSIによる単位です。)

力	N	dyn	kgf
	1	1×10^5	$1.019\ 72 \times 10^{-1}$
	1×10^{-5}	1	$1.019\ 72 \times 10^{-6}$
	9.806 65	9.80665×10^5	1

粘度	Pa·s	cp	P
	1	1×10^3	1×10
	1×10^{-3}	1	1×10^{-2}
	1×10^{-1}	1×10^2	1

注：1P=1dyn·s/cm²=1g/cm·s、1Pa·s=1N·s/m²、1cP=1mPa·s

圧力	Pa	kPa	MPa	bar	kgf/cm ²	atm	mmH ₂ O	mmHg または Torr
	1	1×10^{-3}	1×10^{-6}	1×10^{-5}	$1.019\ 72 \times 10^{-5}$	$9.869\ 23 \times 10^{-6}$	$1.019\ 72 \times 10^{-1}$	$7.500\ 62 \times 10^{-3}$
	1×10^3	1	1×10^{-3}	1×10^{-2}	$1.019\ 72 \times 10^{-2}$	$9.869\ 23 \times 10^{-3}$	$1.019\ 72 \times 10^2$	7.500 62
	1×10^6	1×10^3	1	1×10	$1.019\ 72 \times 10$	9.869 23	$1.019\ 72 \times 10^5$	$7.500\ 62 \times 10^3$
	1×10^5	1×10^2	1×10^{-1}	1	1.019 72	$9.869\ 23 \times 10^{-1}$	$1.019\ 72 \times 10^4$	$7.500\ 62 \times 10^2$
	$9.806\ 65 \times 10^4$	$9.806\ 65 \times 10$	$9.806\ 65 \times 10^{-2}$	$9.806\ 65 \times 10^{-1}$	1	$9.678\ 41 \times 10^{-1}$	1×10^4	$7.355\ 59 \times 10^2$
	$1.013\ 25 \times 10^5$	$1.013\ 25 \times 10^2$	$1.013\ 25 \times 10^{-1}$	1.013 25	1.033 23	1	$1.033\ 23 \times 10^4$	$7.600\ 00 \times 10^2$
	9.806 65	$9.806\ 65 \times 10^{-3}$	$9.806\ 65 \times 10^{-6}$	$9.806\ 65 \times 10^{-5}$	1×10^{-4}	$9.678\ 41 \times 10^{-5}$	1	$7.355\ 59 \times 10^{-2}$
	$1.333\ 22 \times 10^2$	$1.333\ 22 \times 10^{-1}$	$1.333\ 22 \times 10^{-4}$	$1.333\ 22 \times 10^{-3}$	$1.359\ 51 \times 10^{-3}$	$1.315\ 79 \times 10^{-3}$	$1.359\ 51 \times 10$	1

注：1Pa=1N/m²

応力	Pa または N/m ²	MPa または N/mm ²	kgf	kgf/cm ²
	1	1×10^{-6}	$1.019\ 72 \times 10^{-7}$	$1.019\ 72 \times 10^{-5}$
	1×10^6	1	$1.019\ 72 \times 10^{-1}$	$1.019\ 72 \times 10$
	$9.806\ 65 \times 10^6$	9.806 65	1	1×10^2
	$9.806\ 65 \times 10^4$	$9.806\ 65 \times 10^{-2}$	1×10^{-2}	1

注：1Pa=1N/m²、1MPa=1N/mm²

動粘度	m ² /s	cSt	St
	1	1×10^6	1×10^4
	1×10^{-6}	1	1×10^2
	1×10^{-4}	1×10^2	1

注：1St=1cm²/s、1cSt=1mm²/S

硬さ換算表

鋼のロックウェルC硬さに対する 近似的換算値 ASTM					
ロック ウェル Cスケール 硬さ	ビッカース 硬さ	ブリネル硬さ 10mm球荷重 300kg	ロックウェル 硬さ	ショア 硬さ	ロック ウェル Cスケール 硬さ
		標準球	Bスケール 荷重100kg 径1/16in球		
68	940	—	—	97	68
67	900	—	—	95	67
66	865	—	—	92	66
65	832	—	—	91	65
64	800	—	—	88	64
63	772	—	—	87	63
62	746	—	—	85	62
61	720	—	—	83	61
60	697	—	—	81	60
59	674	—	—	80	59
58	653	—	—	78	58
57	633	—	—	76	57
56	613	—	—	75	56
55	595	—	—	74	55
54	577	—	—	72	54
53	560	—	—	71	53
52	544	500	—	69	52
51	528	487	—	68	51
50	513	475	—	67	50
49	498	464	—	66	49
48	484	451	—	64	48
47	471	442	—	63	47
46	458	132	—	62	46
45	446	421	—	60	45
44	434	409	—	58	44
43	423	400	—	57	43
42	412	390	—	56	42
41	402	381	—	55	41
40	392	371	—	54	40
39	382	362	—	52	39
38	372	358	—	51	38
37	363	344	—	50	37
36	354	336	(109.0)	49	36
35	345	327	(108.5)	48	35
34	336	319	(108.0)	47	34
33	327	311	(107.5)	46	33
32	318	301	(107.0)	44	32
31	310	294	(106.0)	43	31
30	302	286	(105.5)	42	30
29	294	279	(104.5)	41	29
28	286	271	(104.0)	41	28
27	279	264	(103.0)	40	27
26	272	258	(102.5)	38	26
25	266	253	(101.5)	38	25
24	260	247	(101.0)	37	24
23	254	243	(100.0)	36	23
22	248	237	(99.0)	35	22
21	243	231	(98.5)	35	21
20	238	226	97.8	34	20
(18)	230	219	96.7	33	(18)
(16)	222	212	95.5	32	(16)
(14)	213	203	93.9	31	(14)
(12)	204	194	92.3	29	(12)
(10)	196	187	90.7	28	(10)
(8)	188	179	89.5	27	(8)
(6)	180	171	87.1	26	(6)
(4)	173	165	85.5	25	(4)
(2)	166	158	83.5	24	(2)
(0)	160	152	81.7	24	(0)

各種加工法による粗さの範囲

粗さの範囲 Rz μm		0.1 以下	0.2 以下	0.4 以下	0.8 以下	1.5 以下	3 以下	6 以下	12 以下	25 以下	50 以下	100 以下	200 以下	400 以下
加工法	記 号	無記号 または ~												
鍛 造	FG													
鋳 造	C													
ダイカスト	DC													
熱間圧延	HR													
冷間圧延	CR													
引 抜 き	DW													
押 出 し	EX													
タンブリング	TU													
砂 吹 き	SB													
転 造	RL													
正面フライス削り	FM													
平 削 り	P													
立 削 り	SL													
フライス削り	M													
精密中ぐり	FB													
やすり仕上	FF													
丸 削 り	T													
中 ぐ り	B													
き り も み	D													
リーマ仕上	DR													
ブローチ削り	BR													
シュービング	SV													
研 削	G													
ホーニング仕上	GH													
超 仕 上	GSP													
バ フ 仕 上	SPBF													
ペーパー仕上	FCA													
ラ ッ プ 仕 上	FL													
液体ホーニング	SPLH													
パ ニ シ 仕 上	RLB													
ロ ー ラ 仕 上	RF													
化 学 研 磨	SPC													
電 解 研 磨	SPE													

本カタログの表面粗さの表記は、JIS B 0601:2001に準拠しています。

表面粗さ JIS規格の変遷

規格番号	JIS B 0601:1982 JIS B 0031:1982	JIS B 0601:1994 JIS B 0031:1994	JIS B 0601:2001
比較使用			
断面曲線	フィルタ無	フィルタ無	λcフィルタ
評価長さ	1 基準長さ	—	形体の長さ
最大高さ	R max	—	Pt
十点平均粗さ	Rz	—	—
粗さ曲線	2Rc λcフィルタ	位相補償 λcフィルタ	位相補償 λcフィルタ+λsフィルタ
評価長さ	1 基準長さ	5 基準長さ	5 基準長さ
最大高さ	—	最大高さ Ry	最大高さ Rz
十点平均粗さ	—	Rz	Rz JIS
中心点平均粗さ	Ra	Ra 75	Ra 75
算術平均粗さ	—	Ra	Ra
山谷平均間隔	—	凹凸の平均間隔 Sm	粗さ曲線要素の平均長 RSm
局部山頂間隔	—	局部山頂平均間隔 S	—
負荷長さ率	—	tp(基準長さ毎)	Rmr(評価長さ全体)
他の高さパラメータ	—	—	Rp, Rv, Rt, Rc, Rq
高さ特徴パラメータ	—	—	Rsk, Rku,
複合パラメータ他	—	—	RΔq, Rσc, Rmr

粘度換算表

セイボルト SUS(秒)	レッドウッド R(秒)	エングラール E(秒)	センチストーク cSt
35	32.2	1.18	2.7
40	36.2	1.32	4.3
45	40.6	1.46	5.9
50	44.9	1.60	7.4
55	49.1	1.75	8.9
60	53.5	1.88	10.4
65	57.9	2.02	11.8
70	62.3	2.15	13.1
75	67.6	2.31	14.5
80	71.0	2.42	15.8
85	75.1	2.55	17.0
90	79.6	2.68	18.2
95	84.2	2.81	19.4
100	88.4	2.95	20.6
110	97.1	3.21	23.0
120	105.9	3.49	25.0
130	114.8	3.77	27.5
140	123.6	4.04	29.8
150	132.4	4.32	32.1
160	141.1	4.59	34.3
170	150.0	4.88	36.5
180	158.8	5.15	38.8
190	167.5	5.44	41.0
200	176.4	5.72	43.2
220	194	6.28	47.5
240	212	6.85	51.9
260	229	7.38	56.5
280	247	7.95	60.5
300	265	8.51	64.9
325	287	9.24	70.3
350	309	9.95	75.8
375	331	10.7	81.2
400	353	11.4	86.8
425	375	12.1	92.0
450	397	12.8	97.4

セイボルト SUS(秒)	レッドウッド R(秒)	エングラール E(秒)	センチストーク cSt
475	419	13.5	103
500	441	14.2	108
550	485	15.6	119
600	529	17.0	130
650	573	18.5	141
700	617	19.9	152
750	661	21.3	163
800	705	22.7	173
850	749	24.2	184
900	793	25.6	195
950	837	27.0	206
1000	882	28.4	217
1200	1058	34.1	260
1400	1234	39.8	302
1600	1411	45.5	347
1800	1587	51	390
2000	1763	57	433
2500	2204	71	542
3000	2646	85	650
3500	3087	99	758
4000	3526	114	867
4500	3967	128	974
5000	4408	142	1082
5500	4849	156	1150
6000	5290	170	1300
6500	5730	185	1400
7000	6171	199	1510
7500	6612	213	1630
8000	7053	227	1740
8500	7494	242	1850
9000	7943	256	1960
9500	8375	270	2070
10000	8816	284	2200

表の見方：

例えば38℃を°Fに換算するときは、第2列目の中央の欄(上から10行目)の38を読み、その右側の°Fの欄を読めば38℃は100.4°Fとわかります。また、38°Fを℃に換算するときは、その左側の℃の欄を読めば、38°Fは3.3℃であることがわかります。

$$C = \frac{5}{9}(F - 32) \quad F = \frac{9}{5}C + 32$$

温度換算表

°C ← °F	°C → °F	°C ← °F	°C → °F	°C ← °F	°C → °F	°C ← °F	°C → °F				
−73	−100	−148	−1.6	29	84.2	17.7	64	147.2	37.1	99	210.2
−62	− 80	−112	−1.1	30	86.0	18.2	65	149.0	37.7	100	212.0
−51	− 60	− 76	−0.6	31	87.8	18.8	66	150.8	38	100.4	212.7
−40	− 40	− 40	0	32	89.6	19.3	67	152.6	43	110	230
−29	− 20	− 4	0.5	33	91.4	19.9	68	154.4	49	120	248
−23.3	− 10	14	1.1	34	93.2	20.4	69	156.2	54	130	266
−17.7	0	32	1.6	35	95.0	21.0	70	158.0	60	140	284
−17.2	1	33.8	2.2	36	96.8	21.5	71	159.8	65	150	302
−16.6	2	35.6	2.7	37	98.6	22.2	72	161.8	71	160	320
−16.1	3	37.4	3.3	38	100.4	22.7	73	163.4	76	170	338
−15.5	4	39.2	3.8	39	102.2	23.3	74	165.2	83	180	356
−15.0	5	41.0	4.4	40	104.0	23.8	75	167.0	88	190	374
−14.4	6	42.8	4.9	41	105.8	24.4	76	168.8	93	200	392
−13.9	7	44.6	5.5	42	107.6	25.0	77	170.6	121	250	482
−13.3	8	46.4	6.0	43	109.4	25.5	78	172.4	149	300	572
−12.7	9	48.2	6.6	44	111.2	26.2	79	174.2	177	350	662
−12.2	10	50.0	7.1	45	113.0	26.8	80	176.0	204	400	752
−11.6	11	51.8	7.7	46	114.8	27.3	81	177.8	232	450	842
−11.1	12	53.6	8.2	47	116.6	27.7	82	179.6	260	500	932
−10.5	13	55.4	8.8	48	118.4	28.2	83	181.4	288	550	1022
−10.0	14	57.2	9.3	49	120.2	28.8	84	183.2	315	600	1112
− 9.4	15	59.0	9.9	50	122.0	29.3	85	185.0	343	650	1202
− 8.8	16	61.8	10.4	51	123.8	29.9	86	186.8	371	700	1292
− 8.3	17	63.6	11.1	52	125.6	30.4	87	188.6	399	750	1382
− 7.7	18	65.4	11.5	53	127.4	31.0	88	190.4	426	800	1472
− 7.2	19	67.2	12.1	54	129.2	31.5	89	192.2	454	850	1562
− 6.6	20	68.0	12.6	55	131.0	32.1	90	194.0	482	900	1652
− 6.1	21	69.8	13.2	56	132.8	32.6	91	195.8	510	950	1742
− 5.5	22	71.6	13.7	57	134.6	33.3	92	197.6	538	1000	1832
− 5.0	23	73.4	14.3	58	136.4	33.8	93	199.4	566	1050	1922
− 4.4	24	75.2	14.8	59	138.2	34.4	94	201.2	593	1100	2012
− 3.9	25	77.0	15.6	60	140.0	34.9	95	203.0	648	1200	2192
− 3.3	26	78.8	16.1	61	141.8	35.5	96	204.8	704	1300	2372
− 2.8	27	80.6	16.8	62	143.6	36.1	97	206.6	760	1400	2552
− 2.2	28	82.4	17.1	63	145.4	36.6	98	208.4	815	1500	2732

周速早見表

12

