

かさ歯車の精度

Accuracy for Bevel Gears

1. **適用範囲** この規格は、かさ歯車⁽¹⁾（以下、歯車という。）の外端の正面モジュールが 0.4～25mm で、外端のピッチ円直径が 3～1600mm の歯車の精度について規定する。

注⁽¹⁾ この規格は、すぐば、はすば及びまがりばかさ歯車を対象としている。

備考 ハイポイドギヤにも準用できる。

関連規格：JIS B 0102 歯車用語

JIS B 0401 寸法公差及びはめあい

JIS B 1702 平歯車及びはすば歯車の精度

JIS B 1741 歯車の歯当たり

JIS B 7524 すきまゲージ

JIS Z 8601 標準数

2. **用語の意味** この規格に用いる主な用語の意味は、次のとおりとする。

- (1) **単一ピッチ誤差** 隣り合った歯の平均円すい距離におけるピッチ円上の実際のピッチから、その正しいピッチを引いた値。
- (2) **隣接ピッチ誤差** 平均円すい距離におけるピッチ円上の隣り合った二つのピッチの差の絶対値。
- (3) **累積ピッチ誤差** 平均円すい距離におけるピッチ円上の任意の二つの歯の間の実際のピッチの和から、その正しい値を引いた値。
- (4) **歯みぞの振れ** 玉などの接触片を、平均円すい距離における歯みぞの両側歯面にピッチ円付近で接触させたときのピッチ円すいに垂直な方向における位置の最大差。

3. **等級** 歯車の等級は、精度により次の 9 等級とする。ただし、使用目的に応じて、異なった誤差に対して異なった等級を組み合わせること、又は必要な項目だけを選ぶことができる。

0 級、1 級、2 級、3 級、4 級、5 級、6 級、7 級、8 級

4. **許容値** 歯車の各等級に対する単一ピッチ誤差、隣接ピッチ誤差、累積ピッチ誤差及び歯みぞの振れの許容値は、付表 1～付表 9 による。

付表 1 正面モジュール 0.4mm 以上 0.6mm 以下の歯車の許容値

単位 μm

等 級	誤 差	ピッチ円直径 mm					
		3 以上 6 以下	6 を超え 12 以下	12 を超え 25 以下	25 を超え 50 以下	50 を超え 100 以下	100 を超え 200 以下
0	単一ピッチ誤差 (±)	3	4	4	4	4	5
	隣接ピッチ誤差	4	5	5	5	6	6
	累積ピッチ誤差 (±)	14	14	15	16	18	19
	歯みぞの振れ	5	7	10	14	20	28
1	単一ピッチ誤差 (±)	6	6	7	7	8	8
	隣接ピッチ誤差	8	8	9	9	10	11
	累積ピッチ誤差 (±)	25	26	27	29	31	34
	歯みぞの振れ	7	10	15	21	30	43
2	単一ピッチ誤差 (±)	11	12	12	13	14	15
	隣接ピッチ誤差	15	15	16	17	18	20
	累積ピッチ誤差 (±)	46	47	50	52	56	60
	歯みぞの振れ	11	15	22	31	45	63
3	歯みぞの振れ	16	24	33	48	67	95
4	歯みぞの振れ	25	35	50	71	100	145
5	歯みぞの振れ	37	52	75	105	150	210
6	歯みぞの振れ	56	79	110	160	230	320

付表 2 正面モジュール 0.6mm を超え 1mm 以下の歯車の許容値

単位 μm

等級	誤差	ピッチ円直径 mm					
		3 以上 6 以下	6 を超え 12 以下	12 を超え 25 以下	25 を超え 50 以下	50 を超え 100 以下	100 を超え 200 以下
0	単一ピッチ誤差 (±)	4	4	4	4	5	5
	隣接ピッチ誤差	5	5	5	5	6	6
	累積ピッチ誤差 (±)	14	15	16	17	18	20
	歯みぞの振れ	5	7	10	14	20	28
1	単一ピッチ誤差 (±)	6	7	7	7	8	9
	隣接ピッチ誤差	8	9	9	10	10	11
	累積ピッチ誤差 (±)	25	26	28	30	32	34
	歯みぞの振れ	7	10	15	21	30	43
2	単一ピッチ誤差 (±)	12	12	13	13	14	15
	隣接ピッチ誤差	15	16	16	17	18	20
	累積ピッチ誤差 (±)	46	48	50	53	57	61
	歯みぞの振れ	11	15	22	31	45	63
3	歯みぞの振れ	16	24	33	48	67	95
4	歯みぞの振れ	25	35	50	71	100	145
5	歯みぞの振れ	37	52	75	105	150	210
6	歯みぞの振れ	56	79	110	160	230	320

付表 3 正面モジュール 1mm を超え 1.6mm 以下の歯車の許容値

単位 μm

等級	誤差	ピッチ円直径 mm					
		6 を超え 12 以下	12 を超え 25 以下	25 を超え 50 以下	50 を超え 100 以下	100 を超え 200 以下	200 を超え 400 以下
0	単一ピッチ誤差 (±)	4	4	4	5	5	6
	隣接ピッチ誤差	5	5	6	6	7	7
	累積ピッチ誤差 (±)	15	16	17	19	20	22
	歯みぞの振れ	7	10	14	20	28	40
1	単一ピッチ誤差 (±)	7	7	8	8	9	10
	隣接ピッチ誤差	9	9	10	11	11	13
	累積ピッチ誤差 (±)	27	29	30	32	35	39
	歯みぞの振れ	10	15	21	30	43	60
2	単一ピッチ誤差 (±)	12	13	14	14	16	17
	隣接ピッチ誤差	16	17	18	19	20	22
	累積ピッチ誤差 (±)	49	52	54	58	62	68
	歯みぞの振れ	15	22	31	45	63	89
3	単一ピッチ誤差 (±)	23	23	25	26	28	30
	隣接ピッチ誤差	29	30	32	34	36	39
	累積ピッチ誤差 (±)	90	94	98	105	110	120
	歯みぞの振れ	24	33	48	67	95	135
4	単一ピッチ誤差 (±)	41	42	44	46	49	52
	隣接ピッチ誤差	53	55	57	60	63	68
	累積ピッチ誤差 (±)	165	170	175	185	195	210
	歯みぞの振れ	35	50	71	100	145	200
5	歯みぞの振れ	52	75	105	150	210	300
6	歯みぞの振れ	79	110	160	230	320	450

付表 4 正面モジュール 1.6mm を超え 2.5mm 以下の歯車の許容値

単位 μm

等級	誤差	ピッチ円直径 mm					
		12 を超え 25 以下	25 を超え 50 以下	50 を超え 100 以下	100 を超え 200 以下	200 を超え 400 以下	400 を超え 800 以下
0	単一ピッチ誤差 (±)	4	4	5	5	6	6
	隣接ピッチ誤差	5	6	6	7	8	8
	累積ピッチ誤差 (±)	17	18	19	21	23	26
	歯みぞの振れ	10	14	20	28	40	56
1	単一ピッチ誤差 (±)	7	8	8	9	10	11
	隣接ピッチ誤差	10	10	11	12	13	14
	累積ピッチ誤差 (±)	30	32	34	36	40	44
	歯みぞの振れ	15	21	30	43	60	86
2	単一ピッチ誤差 (±)	13	14	15	16	17	19
	隣接ピッチ誤差	17	18	19	21	23	25
	累積ピッチ誤差 (±)	54	56	60	64	69	76
	歯みぞの振れ	22	31	45	63	89	125
3	単一ピッチ誤差 (±)	24	25	27	28	31	33
	隣接ピッチ誤差	31	33	35	37	40	43
	累積ピッチ誤差 (±)	97	100	105	115	120	135
	歯みぞの振れ	33	48	67	95	135	190
4	単一ピッチ誤差 (±)	43	45	47	50	55	57
	隣接ピッチ誤差	56	58	61	65	69	75
	累積ピッチ誤差 (±)	170	180	190	200	210	230
	歯みぞの振れ	50	71	100	145	200	290
5	隣接ピッチ誤差	110	115	120	125	132	150
	歯みぞの振れ	75	105	150	210	300	430
6	隣接ピッチ誤差	210	220	240	250	270	290
	歯みぞの振れ	110	160	230	320	450	640

付表 5 正面モジュール 2.5mm を超え 4mm 以下の歯車の許容値

単位 μm

等級	誤差	ピッチ円直径 mm						
		12 を超え 25 以下	25 を超え 50 以下	50 を超え 100 以下	100 を超え 200 以下	200 を超え 400 以下	400 を超え 800 以下	800 を超え 1600 以下
0	単一ピッチ誤差 (±)	5	5	5	6	6	7	8
	隣接ピッチ誤差	6	6	7	7	8	9	10
	累積ピッチ誤差 (±)	18	19	21	22	24	27	31
	歯みぞの振れ	10	14	20	28	40	56	79
1	単一ピッチ誤差 (±)	8	8	9	10	10	12	13
	隣接ピッチ誤差	10	11	12	12	14	15	17
	累積ピッチ誤差 (±)	32	33	36	38	42	46	51
	歯みぞの振れ	15	21	30	43	60	86	120
2	単一ピッチ誤差 (±)	14	15	16	17	18	20	22
	隣接ピッチ誤差	18	19	20	22	24	26	29
	累積ピッチ誤差 (±)	57	59	63	67	72	79	88
	歯みぞの振れ	22	31	45	63	89	125	180
3	単一ピッチ誤差 (±)	25	27	28	30	32	35	38
	隣接ピッチ誤差	33	34	36	39	41	45	49
	累積ピッチ誤差 (±)	100	105	110	120	130	140	150
	歯みぞの振れ	33	48	67	95	135	190	270
4	単一ピッチ誤差 (±)	45	47	50	52	55	59	65
	隣接ピッチ誤差	59	61	65	67	72	77	84
	累積ピッチ誤差 (±)	180	185	200	210	220	240	260
	歯みぞの振れ	50	71	100	145	200	290	400
5	隣接ピッチ誤差	115	120	125	130	135	155	170
	歯みぞの振れ	75	105	150	210	300	430	600
6	隣接ピッチ誤差	220	240	250	260	280	290	310
	歯みぞの振れ	110	160	230	320	450	640	900
7	歯みぞの振れ	250	360	500	720	1000	1450	2000

付表 6 正面モジュール 4mm を超え 6mm 以下の歯車の許容値

単位 μm

等級	誤差	ピッチ円直径 mm					
		25 を超え 50 以下	50 を超え 100 以下	100 を超え 200 以下	200 を超え 400 以下	400 を超え 800 以下	800 を超え 1600 以下
0	単一ピッチ誤差 (±)	5	6	6	7	7	8
	隣接ピッチ誤差	7	7	8	9	9	11
	累積ピッチ誤差 (±)	21	22	24	26	29	32
	歯みぞの振れ	14	20	28	40	56	79
1	単一ピッチ誤差 (±)	9	10	10	11	12	14
	隣接ピッチ誤差	12	12	13	14	16	18
	累積ピッチ誤差 (±)	36	38	41	45	49	54
	歯みぞの振れ	21	30	43	60	86	120
2	単一ピッチ誤差 (±)	16	17	18	19	21	23
	隣接ピッチ誤差	21	22	23	25	27	30
	累積ピッチ誤差 (±)	64	67	72	77	84	92
	歯みぞの振れ	31	45	63	89	125	180
3	単一ピッチ誤差 (±)	28	30	31	34	36	40
	隣接ピッチ誤差	37	39	41	44	47	52
	累積ピッチ誤差 (±)	115	120	125	135	145	160
	歯みぞの振れ	48	67	95	135	190	270
4	単一ピッチ誤差 (±)	50	52	54	58	62	68
	隣接ピッチ誤差	65	67	71	75	81	88
	累積ピッチ誤差 (±)	200	210	220	230	250	270
	歯みぞの振れ	71	100	145	200	290	400
5	隣接ピッチ誤差	125	130	135	150	165	175
	歯みぞの振れ	105	150	210	300	430	600
6	隣接ピッチ誤差	250	260	270	290	300	330
	歯みぞの振れ	160	230	320	450	640	900
7	歯みぞの振れ	360	500	720	1000	1450	2000

付表 7 正面モジュール 6mm を超え 10mm 以下の歯車の許容値

単位 μm

等級	誤差	ピッチ円直径 mm					
		25 を超え 50 以下	50 を超え 100 以下	100 を超え 200 以下	200 を超え 400 以下	400 を超え 800 以下	800 を超え 1600 以下
0	単一ピッチ誤差 (±)	6	6	7	7	8	9
	隣接ピッチ誤差	8	8	9	9	10	11
	累積ピッチ誤差 (±)	24	25	27	29	32	35
	歯みぞの振れ	14	20	28	40	56	79
1	単一ピッチ誤差 (±)	10	11	11	12	13	15
	隣接ピッチ誤差	13	14	15	16	17	19
	累積ピッチ誤差 (±)	41	43	46	49	54	59
	歯みぞの振れ	21	30	43	60	86	120
2	単一ピッチ誤差 (±)	18	19	20	21	23	25
	隣接ピッチ誤差	23	24	26	27	30	32
	累積ピッチ誤差 (±)	71	75	79	84	91	100
	歯みぞの振れ	31	45	63	89	125	180
3	単一ピッチ誤差 (±)	31	33	34	37	39	43
	隣接ピッチ誤差	41	42	45	48	51	56
	累積ピッチ誤差 (±)	125	130	140	145	155	170
	歯みぞの振れ	48	67	95	135	190	270
4	単一ピッチ誤差 (±)	54	56	59	62	67	72
	隣接ピッチ誤差	71	73	77	81	87	100
	累積ピッチ誤差 (±)	220	230	240	250	270	290
	歯みぞの振れ	71	100	145	200	290	400
5	隣接ピッチ誤差	135	140	155	165	175	185
	歯みぞの振れ	105	150	210	300	430	600
6	隣接ピッチ誤差	270	280	290	310	320	340
	歯みぞの振れ	160	230	320	450	640	900
7	歯みぞの振れ	360	500	720	1000	1450	2000

付表 8 正面モジュール 10mm を超え 16mm 以下の歯車の許容値

単位 μm

等級	誤差	ピッチ円直径 mm				
		50 を超え 100 以下	100 を超え 200 以下	200 を超え 400 以下	400 を超え 800 以下	800 を超え 1600 以下
0	単一ピッチ誤差 (±)	6	8	9	9	10
	隣接ピッチ誤差	10	10	11	12	13
	累積ピッチ誤差 (±)	30	32	34	37	40
	歯みぞの振れ	20	28	40	56	79
1	単一ピッチ誤差 (±)	13	13	14	15	17
	隣接ピッチ誤差	17	18	19	20	22
	累積ピッチ誤差 (±)	51	54	57	62	67
	歯みぞの振れ	30	43	60	86	120
2	単一ピッチ誤差 (±)	22	23	24	26	28
	隣接ピッチ誤差	28	30	32	34	37
	累積ピッチ誤差 (±)	87	92	97	105	115
	歯みぞの振れ	45	63	89	125	180
3	単一ピッチ誤差 (±)	38	39	42	44	48
	隣接ピッチ誤差	49	51	54	58	62
	累積ピッチ誤差 (±)	150	160	165	180	190
	歯みぞの振れ	67	95	135	190	270
4	単一ピッチ誤差 (±)	64	67	70	75	80
	隣接ピッチ誤差	84	87	99	105	110
	累積ピッチ誤差 (±)	265	270	280	300	320
	歯みぞの振れ	100	145	200	290	400
5	隣接ピッチ誤差	170	175	185	195	210
	歯みぞの振れ	150	210	300	430	600
6	隣接ピッチ誤差	310	320	340	360	380
	歯みぞの振れ	230	320	450	640	900
7	歯みぞの振れ	500	720	1000	1450	2000
8	歯みぞの振れ	1100	1550	2200	3100	4350

付表 9 正面モジュール 16mm を超え 25mm 以下の歯車の許容値

等級	誤差	単位 μm			
		ピッチ円直径 mm			
		100 を超え 200 以下	200 を超え 400 以下	400 を超え 800 以下	800 を超え 1600 以下
0	単一ピッチ誤差 (±)	10	10	11	12
	隣接ピッチ誤差	13	14	15	16
	累積ピッチ誤差 (±)	40	42	45	48
	歯みぞの振れ	28	40	56	79
1	単一ピッチ誤差 (±)	16	17	18	20
	隣接ピッチ誤差	21	23	24	26
	累積ピッチ誤差 (±)	66	69	74	79
	歯みぞの振れ	43	60	86	120
2	単一ピッチ誤差 (±)	28	29	31	34
	隣接ピッチ誤差	36	38	40	44
	累積ピッチ誤差 (±)	110	115	125	135
	歯みぞの振れ	63	89	125	180
3	単一ピッチ誤差 (±)	47	49	52	55
	隣接ピッチ誤差	61	64	68	72
	累積ピッチ誤差 (±)	190	200	210	220
	歯みぞの振れ	95	135	190	270
4	単一ピッチ誤差 (±)	79	82	87	92
	隣接ピッチ誤差	110	115	120	130
	累積ピッチ誤差 (±)	320	330	350	370
	歯みぞの振れ	145	200	290	400
5	隣接ピッチ誤差	200	210	220	250
	歯みぞの振れ	210	300	430	600
6	隣接ピッチ誤差	370	390	400	420
	歯みぞの振れ	320	450	640	900
7	歯みぞの振れ	720	1000	1450	2000
8	歯みぞの振れ	1550	2200	3100	4350

参考

1. **素材円すい部の寸法許容差** 素材⁽¹⁾の外径，外端歯先円から基準背面までの距離，及び歯先円すい角の許容差を**参考表 1**及び**参考表 2**に示す（**参考図 1**参照）。

注⁽¹⁾ 素材とは，かさ歯車の歯切り前の機械加工を終えたものをいう。

参考表 1 素材外径及び外端歯先円から基準背面までの距離の許容差

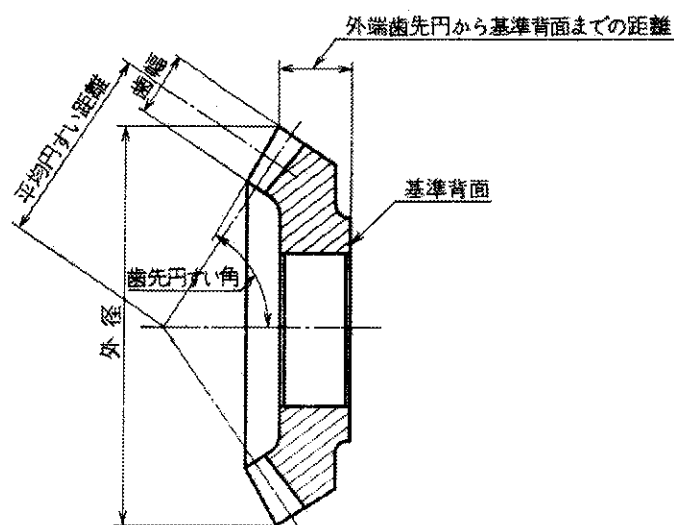
単位 μm											
正 面 モジュール mm	等 級	外径の寸法許容差									外端歯先 円から基 準背面ま での距離 の許容差
		ピッチ円直径 mm									
		3 以上 6 以下	6 を超え 12 以下	12 を超え 25 以下	25 を超え 50 以下	50 を超え 100 以下	100 を超え 200 以下	200 を超え 400 以下	400 を超え 800 以下	800 を超え 1600 以下	
0.4 以上 1.6 以下	1, 2	0 −34	0 −40	0 −45	0 −50	0 −57	0 −65	− −	− −	− −	0 −35
	3, 4	0 −48	0 −55	0 −63	0 −73	0 −83	0 −95	− −	− −	− −	0 −50
	5, 6	0 −56	0 −65	0 −75	0 −87	0 −98	0 −110	− −	− −	− −	0 −60
1.6 を超え 6 以下	1, 2	− −	0 −60	0 −70	0 −80	0 −93	0 −110	0 −120	− −	− −	0 −55
	3, 4	− −	0 −80	0 −100	0 −120	0 −140	0 −165	0 −195	− −	− −	0 −80
	5, 6	− −	0 −110	0 −130	0 −150	0 −180	0 −210	0 −250	− −	− −	0 −100
	7	− −	0 −150	0 −180	0 −210	0 −250	0 −300	0 −360	− −	− −	0 −130
6 を超え 25 以下	1, 2	− −	− −	− −	0 −160	0 −190	0 −220	0 −260	0 −300	0 −360	0 −110
	3, 4	− −	− −	− −	0 −210	0 −250	0 −290	0 −350	0 −420	0 −500	0 −150
	5, 6	− −	− −	− −	0 −270	0 −320	0 −390	0 −470	0 −570	0 −680	0 −180
	7	− −	− −	− −	0 −390	0 −480	0 −600	0 −740	0 −900	0 −1100	0 −250

参考表 2 素材歯先円すい角の許容差

単位 分

等 級	歯幅 mm			
	1.6 以下	1.6 を超え 6 以下	6 を超え 25 以下	25 を超え るもの
1, 2	0 + 60	0 + 20	0 + 10	0 + 8
3, 4	0 + 100	0 + 30	0 + 20	0 + 15
5, 6	0 + 120	0 + 40	0 + 25	0 + 20
7, 8	0 + 150	0 + 60	0 + 30	0 + 25

参考図 1



2. 素材円すい面の振れの許容値 素材の歯先円すい面を歯切り又は測定の基本面とする場合、素材円すい面の振れ(°)の許容値を参考表 3 に示す。素材の背円すい面又は前円すい面を基準面として使用するような場合にも、参考表 3 の値を準用することができる。

注(°) 素材円すい面の振れとは、外端に近い位置において円すい面に垂直の方向にインジケータを当てて、素材を回転したときのインジケータの読みの最大と最小との差をいう（参考図 2～参考図 5 参照）。

参考表 3 素材円すい面の振れの許容値

単位 μm

等 級	ピッチ円直径 mm								
	3 以上 6 以下	6 を超え 12 以下	12 を超え 25 以下	25 を超え 50 以下	50 を超え 100 以下	100 を超え 200 以下	200 を超え 400 以下	400 を超え 800 以下	800 を超え 1600 以下
1, 2	14	15	17	18	20	22	25	30	34
3, 4	33	35	38	41	45	51	57	66	76
5, 6	73	77	83	91	100	110	125	145	170
7, 8	—	—	185	200	220	250	280	330	380

3. 集材側面の振れの許容値 軸付かさ歯車の素材又は穴のあるかさ歯車の素材において、軸に垂直な平面を歯切りの取付基準面として使用する場合の、素材側面の振れ⁽³⁾の許容値を参考表 4 に示す。

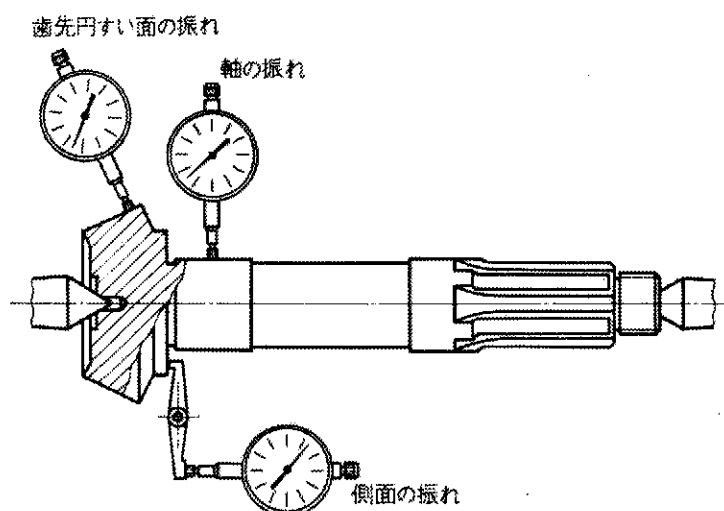
注⁽³⁾ 素材側面の振れとは、取付基準面の外周に近い面にインジケータを当てて、素材を回転したときのインジケータの読みの最大と最小との差をいう（参考図2～参考図4参照）。

参考表 4 素材側面の振れの許容値

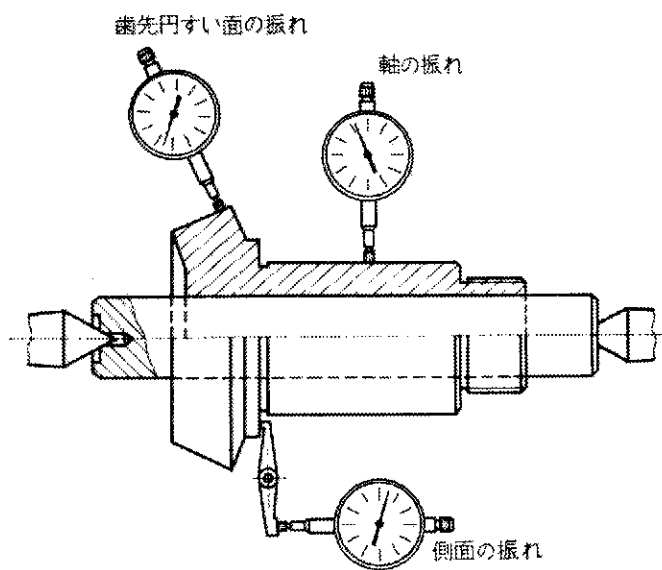
単位 μm

等 級	取付基準面の最大直径 mm								
	3 以上 6 以下	6 を超え 12 以下	12 を超え 25 以下	25 を超え 50 以下	50 を超え 100 以下	100 を超え 200 以下	200 を超え 400 以下	400 を超え 800 以下	800 を超え 1600 以下
1, 2	6	6	7	7	8	9	10	12	14
3, 4	16	17	19	20	22	25	28	33	38
5, 6	46	49	53	57	63	71	80	92	105
7, 8	—	—	150	165	180	200	230	260	310

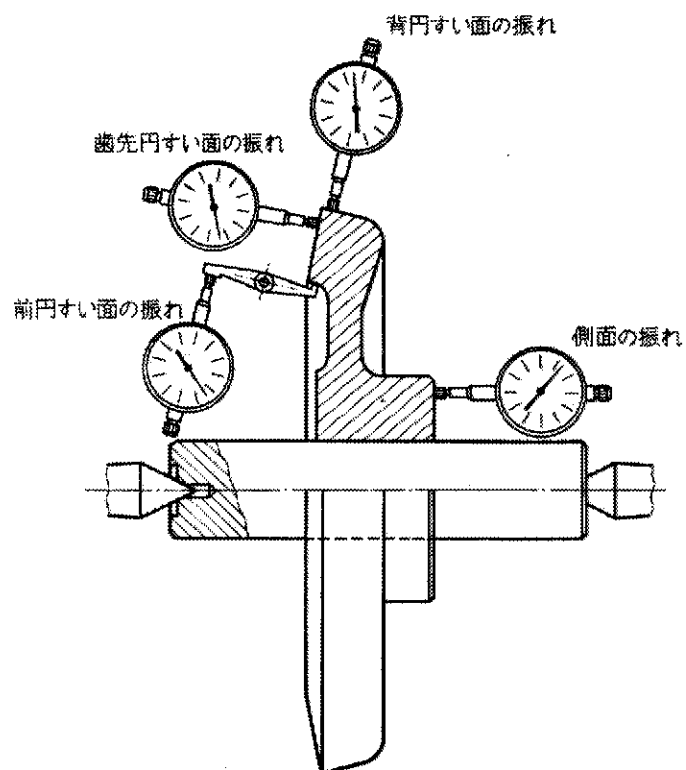
参考図 2 軸付かさ歯車の振れ



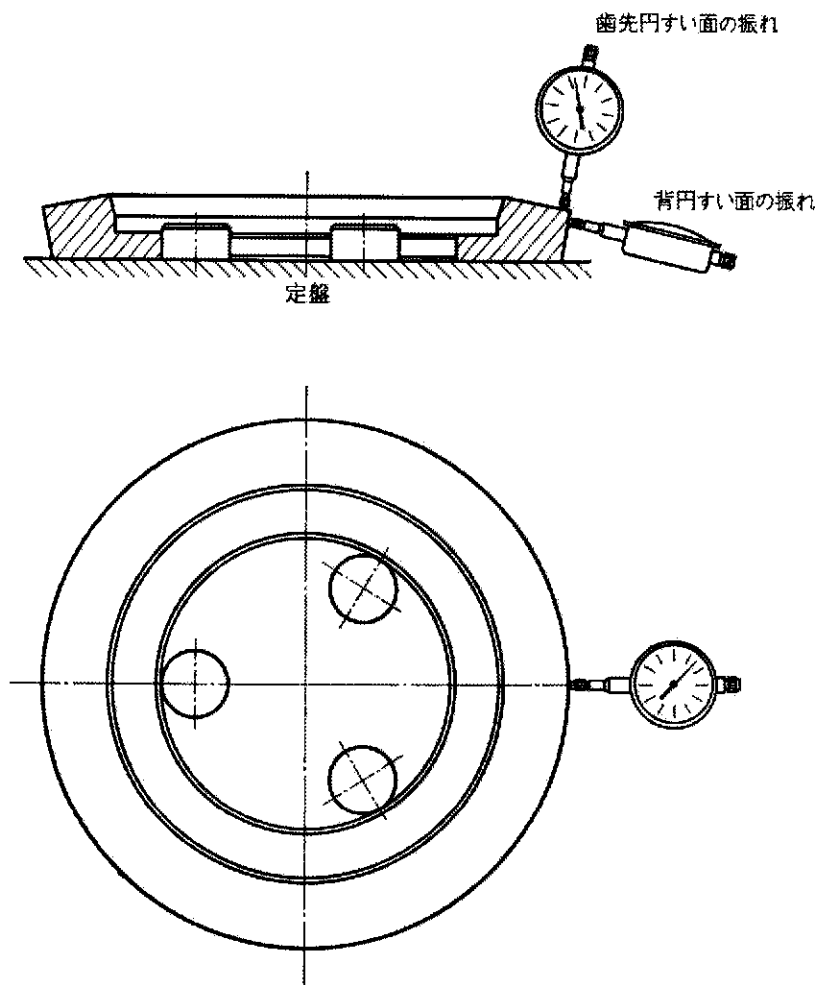
参考図 3 穴のある軸基準かさ歯車の振れ



参考図 4 穴のあるかさ歯車の振れ



参考図 5 さら形かさ歯車の振れ

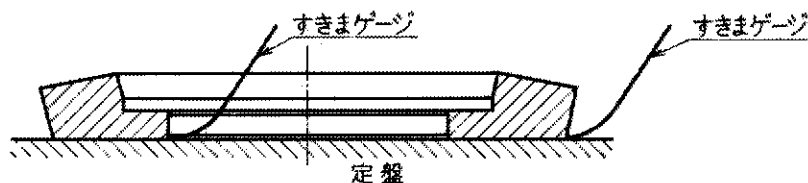


素材の穴の長さが、その直径に比較して著しく小さいさら形かさ歯車については、素材の背面が歯切りの取付面の基準となるので、定盤などの平面に素材をのせ、この平面と素材背面との間にすきまゲージを入れて、そのそりを調べる。この際、参考表 5 に示す寸法のすきまゲージがどこからも入ってはならない(参考図 6 参照)。

参考表 5 素材背面のそりを調べるすきまゲージの寸法

等 級	単位 mm			
	ピッチ円直径			
	100 以上 200 以下	200 を超え 400 以下	400 を超え 800 以下	800 を超え 1600 以下
1, 2	0.03	0.03	0.04	0.04
3, 4	0.05	0.06	0.07	0.08
5, 6	0.10	0.11	0.13	0.16
7, 8	0.20	0.23	0.26	0.31

参考図 6 さら形かさ歯車のそり



4. **素材軸の振れの許容値及び寸法許容差** 軸付かさ歯車の軸を、歯切りの取付基準軸とする場合の、素材軸の振れ(*)の許容値及び軸の寸法許容差を参考表 6 に示す。

注(*) 素材軸の振れとは、取付基準軸の外周にインジケータを当てて、素材を回転したときのインジケータの読みの最大と最小との差をいう (参考図2及び参考図3参照)。

参考表 6 素材軸の振れの許容値及び寸法許容差

単位 μm										
等 級	素材軸の振れ									取付基準軸の寸法許容差
	取付基準軸の直径 mm									
	1 以上 3 以下	3 を超え 6 以下	6 を超え 10 以下	10 を超え 18 以下	18 を超え 30 以下	30 を超え 50 以下	50 を超え 80 以下	80 を超え 120 以下	120 を超え 180 以下	
1, 2	4	5	5	5	5	6	6	7	7	h 6
3, 4	7	7	8	8	9	9	10	11	11	h 7
5, 6	11	12	12	13	14	15	16	17	18	h 8
7, 8	17	18	19	20	22	23	25	26	28	h 9

備考 取付基準軸の寸法許容差は、JIS B 0401 (寸法公差及びはめあい) による。

5. **素材穴の直径不同の許容値及び寸法許容差** 穴のあるかさ歯車又はさら形かさ歯車の穴を、歯切りの取付基準穴とする場合の、穴の直径不同(†)の許容値及び寸法許容差を参考表 7 に示す。

注(†) 穴の直径不同とは、任意の軸直角断面上における取付基準穴の最大直径と最小直径との差をいう。

参考表 7 素材穴の直径不同の許容値及び寸法許容差

											単位 μm
等 級	素材穴の直径不同										取付基準 穴の寸法 許容差
	取付基準穴の直径 mm										
	10を超え 18以下	18を超え 30以下	30を超え 50以下	50を超え 80以下	80を超え 120以下	120を超え 180以下	180を超え 250以下	250を超え 315以下	315を超え 400以下	400を超え 500以下	
1, 2	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	H 6
3, 4	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	H 7
5, 6	20	22	23	25	26	28	30	32	33	35	H 8
7, 8	32	35	37	40	42	45	48	51	53	56	H 9

備考 取付基準穴の寸法許容差は、JIS B 0401 による。

6. **歯当たり** 歯当りは、JIS B 1741 (歯車の歯当たり) による。

機械要素部会 歯車精度専門委員会 構成表（昭和 48 年 9 月 1 日制定のとき）

	氏名	所属
(委員長)	仙 波 正 荘	
	新 荘 謹 一	技術士
	藤 井 康 治	東北大学工学部
	石 川 二 郎	東京工業大学精密工学研究所
	会 田 俊 夫	京都大学工学部
	平 林 勉	通商産業省機械情報産業局
	竹 内 健 二	工業技術院標準部
	岩 田 松之助	株式会社精機工業所東京支店
	石 川 昌 一	株式会社長谷川歯車
	大 山 政 一	大久保歯車工業株式会社
	岡 本 泰 司	日本ギア工業株式会社
	中 井 肇	株式会社島津製作所機械事業部
	服 部 寛 二	大阪製鎖造機株式会社
	堀 田 藤 男	社団法人日本歯車工業会
	渡 辺 真	株式会社日立製作所機械研究所
	渡 辺 益 雄	東芝機械株式会社沼津工場
	小 熊 辰 照	大阪精密機械株式会社
	篠 田 起 之	いすゞ自動車株式会社川崎工場
	高 橋 幸 一	日産自動車株式会社
	赤 松 利 章	トヨタ自動車工業株式会社
(事務局)	田 中 一 成	石川島播磨重工業株式会社東京第三工場
	宮 西 希 一	日本国有鉄道鉄道技術研究所
(事務局)	前 川 武 也	工業技術院標準部機械規格課
(事務局)	時 山 聖 司	工業技術院標準部機械規格課（昭和 53 年 9 月 1 日改正のとき）
	高 橋 和 敬	工業技術院標準部機械規格課（昭和 53 年 9 月 1 日改正のとき）