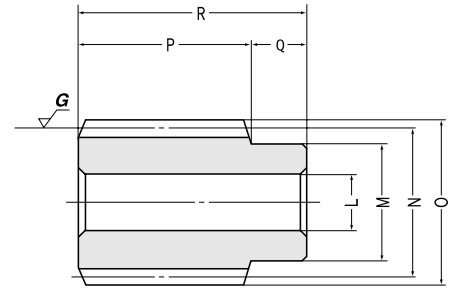


W2 形狀



W1 形狀

### ■ 模數 1 齒研蝸桿

產品型號	軸向模數 <i>m</i>	牙數	導角	旋向	內徑	軀輪徑	節徑	齒頂圓直徑	齒幅	軀輪長(右)	軀輪長(左)	全長
					LH7	M	N	O	P	Q	Q'	
<b>SWG1-R1</b>	1	1	3°35'	R	8	—	16	18	20	—	—	32
<b>SWG1-R2</b>	1	2	7°08'	R	8	—	16	18	20	—	—	32

### ■ 模數 1 蝸輪

產品型號	端面模數 <i>m</i>	減速比	齒數	轉位係數	牙數	旋向	內徑	軀輪徑	節徑	喉徑	齒頂圓直徑	齒幅	軀輪長(右)	軀輪長(左)	全長
							AH7	B	C	D	D'	E	F	F'	
<b>AG1-20R1</b>	1	1/20	20	0	1	R	6	16	20	22	23	10	10	—	20
<b>AG1-20R2</b>	1	1/10	20	0	2	R	6	16	20	22	23	10	10	—	20
<b>AG1-30R1</b>	1	1/30	30	0	1	R	6	20	30	32	33	10	10	—	20
<b>AG1-30R2</b>	1	1/15	30	0	2	R	6	20	30	32	33	10	10	—	20
<b>AG1-40R1</b>	1	1/40	40	0	1	R	8	26	40	42	43	10	10	—	20
<b>AG1-50R1</b>	1	1/50	50	0	1	R	8	30	50	52	53	10	10	—	20
<b>AG1-60R1</b>	1	1/60	60	0	1	R	10	35	60	62	63	10	10	—	20

### ■ 模數 1.5 齒研蝸桿

產品型號	軸向模數 <i>m</i>	牙數	導角	旋向	內徑	軀輪徑	節徑	齒頂圓直徑	齒幅	軀輪長(右)	軀輪長(左)	全長
					LH7	M	N	O	P	Q	Q'	
<b>SWG1.5-R1</b>	1.5	1	3°26'	R	10	20	25	28	30	10	—	40
<b>SWG1.5-R2</b>	1.5	2	6°51'	R	10	20	25	28	30	10	—	40

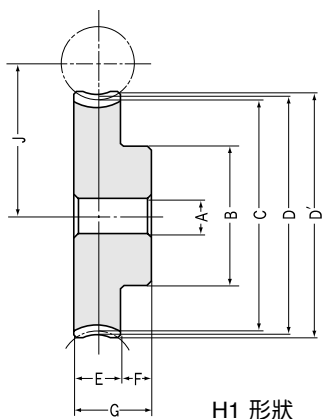
### ■ 模數 1.5 蝸輪

產品型號	端面模數 <i>m</i>	減速比	齒數	轉位係數	牙數	旋向	內徑	軀輪徑	節徑	喉徑	齒頂圓直徑	齒幅	軀輪長(右)	軀輪長(左)	全長
							AH7	B	C	D	D'	E	F	F'	
<b>AG1.5-20R1</b>	1.5	1/20	20	0	1	R	8	22	30	33	34.5	14	10	—	24
<b>AG1.5-20R2</b>	1.5	1/10	20	0	2	R	8	22	30	33	34.5	14	10	—	24
<b>AG1.5-30R1</b>	1.5	1/30	30	0	1	R	10	30	45	48	49.5	14	10	—	24
<b>AG1.5-30R2</b>	1.5	1/15	30	0	2	R	10	30	45	48	49.5	14	10	—	24
<b>AG1.5-40R1</b>	1.5	1/40	40	0	1	R	12	35	60	63	64.5	14	10	—	24
<b>AG1.5-50R1</b>	1.5	1/50	50	0	1	R	12	45	75	78	79.5	14	10	—	24
<b>AG1.5-60R1</b>	1.5	1/60	60	0	1	R	12	50	90	93	94.5	14	10	—	24

【附註】蝸桿的齒根部受熱處理的影響，硬度比較高。對 W2 形狀製品的內孔加工時要特別注意。

### ■ AG1 容許蝸輪力矩 (N·m)

產品型號	蝸桿 min <sup>-1</sup>						
	30	100	300	600	900	1200	1800
<b>AG1-20R1</b>	3.35	2.79	2.23	1.83	1.63	1.5	1.3
<b>AG1-20R2</b>	3.31	2.69	2.06	1.68	1.48	1.35	1.15
<b>AG1-30R1</b>	7.08	5.98	4.84	4.05	3.63	3.31	2.92
<b>AG1-30R2</b>	7.03	5.84	4.56	3.72	3.33	3.03	2.63
<b>AG1-40R1</b>	12.11	10.24	8.43	7.12	6.38	5.86	5.13
<b>AG1-50R1</b>	18.3	15.49	12.85	10.93	9.87	9.09	7.95
<b>AG1-60R1</b>	25.6	21.8	18.09	15.44	14.09	12.94	11.39



## 共同規格

產品型號	KWG	AG
精度等級	KHK W 001 2級	KHK W 002 2級
齒輪基準斷面	軸向	軸直角(正面)
齒形	JIS 3形 標準全齒深齒	標準全齒深齒
齒直角壓力角	20°	20°
材質	S45C	CAC702(舊JIS表示 A & BC2)
熱處理	齒面高周波熱處理	—
齒面硬度	48~53HRC	—
表面處理	研磨部分以外染黑處理	—
齒面精加工	研磨	切削
磨(切)齒基準面	內徑	內徑
追加加工	齒部以外可	可

【附註】A & BC2 是鉛青銅。

螺釘 注1		形狀	質量(kg)	產品型號
尺寸	S			
M4	5	W2	0.05	<b>SWG1-R1</b> <b>SWG1-R2</b>
M4	5	W2	0.05	

【注1】W2 形狀的蝸桿附固定螺絲。

腹板厚度	腹板外徑	裝配距離	形狀	容許力矩(N·m) 注2		齒隙(mm)	質量(kg)	產品型號
				面壓強度	面壓強度			
—	—	18	H1	1.83	(0.19)	0.1 ~ 0.17	0.05	<b>AG1-20R1</b> <b>AG1-20R2</b>
—	—	18	H1	1.63	(0.17)	0.1 ~ 0.17	0.05	
—	—	23	H1	4.05	(0.41)	0.1 ~ 0.17	0.08	<b>AG1-30R1</b> <b>AG1-30R2</b>
—	—	23	H1	3.72	(0.38)	0.1 ~ 0.17	0.08	
—	—	28	H1	7.12	(0.73)	0.1 ~ 0.17	0.15	<b>AG1-40R1</b>
—	—	33	H1	10.93	(1.11)	0.1 ~ 0.17	0.23	<b>AG1-50R1</b> <b>AG1-60R1</b>
—	—	38	H1	15.44	(1.57)	0.1 ~ 0.17	0.32	

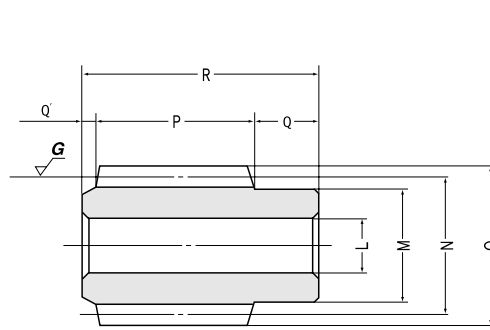
【注2】表中容許力矩是在任意使用條件下計算的參考值。詳細內容請參考第 294 頁。蝸桿轉速與蝸輪容許力矩之對照表，如下所示。

螺釘 注1		形狀	質量(kg)	產品型號
尺寸	S			
—	—	W1	0.09	<b>SWG1.5-R1</b> <b>SWG1.5-R2</b>
—	—	W1	0.09	

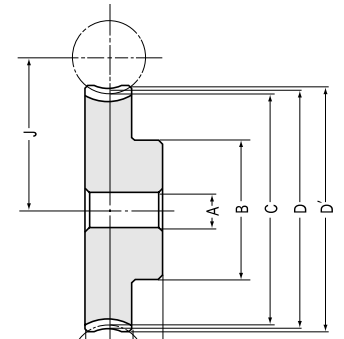
腹板厚度	腹板外徑	裝配距離	形狀	容許力矩(N·m) 注2		齒隙(mm)	質量(kg)	產品型號
				面壓強度	面壓強度			
—	—	27.5	H1	5.3	(0.54)	0.12 ~ 0.19	0.09	<b>AG1.5-20R1</b> <b>AG1.5-20R2</b>
—	—	27.5	H1	4.87	(0.5)	0.12 ~ 0.19	0.09	
—	—	35	H1	11.71	(1.19)	0.12 ~ 0.19	0.27	<b>AG1.5-30R1</b> <b>AG1.5-30R2</b>
—	—	35	H1	10.76	(1.1)	0.12 ~ 0.19	0.27	
—	—	42.5	H1	20.59	(2.1)	0.12 ~ 0.19	0.43	<b>AG1.5-40R1</b>
—	—	50	H1	31.6	(3.22)	0.12 ~ 0.19	0.68	<b>AG1.5-50R1</b> <b>AG1.5-60R1</b>
—	—	57.5	H1	44.65	(4.55)	0.12 ~ 0.19	0.95	

### ■ AG1.5容許蝸輪力矩(N·m)

產品型號	蝸桿 min <sup>-1</sup>						
	30	100	300	600	900	1200	1800
<b>AG1.5-20R1</b>	9.84	8.18	6.4	5.3	4.68	4.25	3.68
<b>AG1.5-20R2</b>	9.72	7.87	5.92	4.87	4.25	3.83	3.27
<b>AG1.5-30R1</b>	20.8	17.5	13.89	11.71	10.4	9.4	8.28
<b>AG1.5-30R2</b>	20.7	17.12	13.08	10.76	9.56	8.58	7.46
<b>AG1.5-40R1</b>	35.6	30	24.2	20.6	18.3	16.62	14.58
<b>AG1.5-50R1</b>	53.8	45.4	36.9	31.6	28.3	25.8	22.6
<b>AG1.5-60R1</b>	75.3	63.8	51.9	44.7	40.4	36.7	32.4



W3 形狀



H1 形狀

### ■ 模數 2 齒研蝸桿

產品型號	軸向模數 <i>m</i>	牙數	導角	旋向	內徑	軛輪徑	節徑	齒頂圓直徑	齒幅	軛輪長(右)	軛輪長(左)	全長
					LH7	M	N	O	P	Q	Q'	
<b>SWG2-R1</b>	2	1	3°41'	R	12	25	31	35	32	15	3	50
<b>SWG2-R2</b>	2	2	7°21'	R	12	25	31	35	32	15	3	50

### ■ 模數 2 蝸輪

產品型號	端面模數 <i>m</i>	減速比	齒數	轉位係數	牙數	旋向	內徑	軛輪徑	節徑	喉徑	齒頂圓直徑	齒幅	軛輪長(右)	軛輪長(左)	全長
							AH7	B	C	D	D'	E	F	F'	
<b>AG2-20R1</b>	2	1/20	20	0	1	R	12	33	40	44	46	18	15	—	33
<b>AG2-20R2</b>	2	1/10	20	0	2	R	12	33	40	44	46	18	15	—	33
<b>AG2-30R1</b>	2	1/30	30	0	1	R	12	40	60	64	66	18	15	—	33
<b>AG2-30R2</b>	2	1/15	30	0	2	R	12	40	60	64	66	18	15	—	33
<b>AG2-40R1</b>	2	1/40	40	0	1	R	12	45	80	84	86	18	15	—	33
<b>AG2-50R1</b>	2	1/50	50	0	1	R	12	50	100	104	106	18	15	—	33
<b>AG2-60R1</b>	2	1/60	60	0	1	R	12	55	120	124	126	18	15	—	33

### ■ 模數 2.5 齒研蝸桿

產品型號	軸向模數 <i>m</i>	牙數	導角	旋向	內徑	軛輪徑	節徑	齒頂圓直徑	齒幅	軛輪長(右)	軛輪長(左)	全長
					LH7	M	N	O	P	Q	Q'	
<b>SWG2.5-R1</b>	2.5	1	3°52'	R	15	30	37	42	45	17	3	65
<b>SWG2.5-R2</b>	2.5	2	7°42'	R	15	30	37	42	45	17	3	65

### ■ 模數 2.5 蝸輪

產品型號	端面模數 <i>m</i>	減速比	齒數	轉位係數	牙數	旋向	內徑	軛輪徑	節徑	喉徑	齒頂圓直徑	齒幅	軛輪長(右)	軛輪長(左)	全長
							AH7	B	C	D	D'	E	F	F'	
<b>AG2.5-20R1</b>	2.5	1/20	20	0	1	R	12	35	50	55	57.5	20	14	—	34
<b>AG2.5-20R2</b>	2.5	1/10	20	0	2	R	12	35	50	55	57.5	20	14	—	34
<b>AG2.5-30R1</b>	2.5	1/30	30	0	1	R	12	40	75	80	82.5	20	14	—	34
<b>AG2.5-30R2</b>	2.5	1/15	30	0	2	R	12	40	75	80	82.5	20	14	—	34
<b>AG2.5-40R1</b>	2.5	1/40	40	0	1	R	15	45	100	105	107.5	20	14	—	34
<b>AG2.5-50R1</b>	2.5	1/50	50	0	1	R	15	55	125	130	132.5	20	14	—	34
<b>AG2.5-60R1</b>	2.5	1/60	60	0	1	R	15	60	150	155	157.5	20	14	—	34

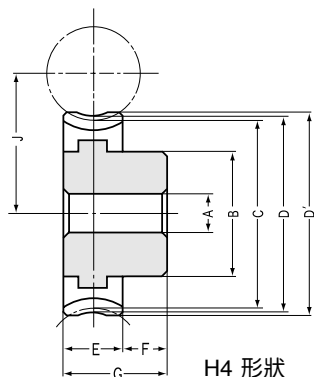
【附註】蝸桿蝸輪的加工及裝配，請參考第 296 頁的使用時的注意事項，正確使用。

### ■ AG2 容許蝸輪力矩 (N·m)

產品型號	蝸桿 min <sup>-1</sup>						
	30	100	300	600	900	1200	1800
<b>AG2-20R1</b>	21	17.45	13.63	11.22	9.84	8.94	7.75
<b>AG2-20R2</b>	20.7	16.78	12.59	10.31	8.93	8.05	6.89
<b>AG2-30R1</b>	44.3	37.3	29.6	24.8	21.9	19.75	17.43
<b>AG2-30R2</b>	44	36.5	27.8	22.8	20.1	18.03	15.69
<b>AG2-40R1</b>	75.8	64	51.4	43.6	38.5	34.9	30.7
<b>AG2-50R1</b>	114.5	96.8	78.4	66.9	59.5	54.2	47.6
<b>AG2-60R1</b>	160.2	136.1	110.4	94.6	84.9	77.2	68.1

蝸桿蝸輪

SWG·AG



H4 形狀

H5 形狀

\* CS 面為鑄造光潔度，尺寸公差為 JIS B 0405 的最粗級。

## 共同規格

產品型號	KWG	AG
精度等級	KHK W 001 2級	KHK W 002 2級
齒輪基準斷面	軸向	軸直角(正面)
齒形	JIS 3形 標準全齒深齒	標準全齒深齒
齒直角壓力角	20°	20°
材質	S45C	CAC702(舊JIS表示 A & BC2) (H4,H5形狀較輪部分材質為FC200)
熱處理	齒面高周波熱處理	—
齒面硬度	48~53HRC	—
表面處理	研磨部分以外染黑處理	—
齒面精加工	研磨	切削
磨(切)齒基準面	內徑	內徑
追加加工	齒部以外可	可

【附註】A & BC2 是鉛青銅。

螺釘		形狀	質量(kg)	產品型號
尺寸	S			
—	—	W3	0.2	<b>SWG2-R1</b> <b>SWG2-R2</b>
—	—	W3	0.2	

腹板厚度	腹板外徑	裝配距離	形狀	容許力矩(N·m) 注1		齒隙(mm)	質量(kg)	產品型號
				面壓強度	面壓強度			
—	—	35.5 35.5 45.5 45.5 55.5	H1	11.22	(1.14)	0.14 ~ 0.21	0.29	<b>AG2-20R1</b> <b>AG2-20R2</b> <b>AG2-30R1</b> <b>AG2-30R2</b> <b>AG2-40R1</b>
—	—		H1	10.31	(1.05)	0.14 ~ 0.21	0.29	
—	—		H4	24.8	(2.53)	0.14 ~ 0.21	0.55	
—	—		H4	22.79	(2.32)	0.14 ~ 0.21	0.55	
—	—		H4	43.61	(4.45)	0.14 ~ 0.21	0.85	
8 11	83 100	65.5 75.5	H5	66.94	(6.83)	0.14 ~ 0.21	0.95	<b>AG2-50R1</b> <b>AG2-60R1</b>
			H5	94.58	(9.64)	0.14 ~ 0.21	1.5	

【注1】表中容許力矩是在任意使用條件下計算的參考值。詳細內容請參考第 294 頁。蝸桿轉速與蝸輪容許力矩之對照表，如下所示。

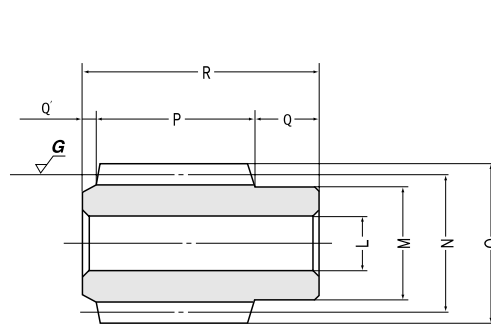
【注2】會對 CAC702 和 FC200 材質的鑄造嵌入部之結合產生影響的加工，請避免。此外鑄造嵌入部會有若干縫隙，但不影響接合強度。

螺釘		形狀	質量(kg)	產品型號
尺寸	S			
—	—	W3	0.4	<b>SWG2.5-R1</b> <b>SWG2.5-R2</b>
—	—	W3	0.4	

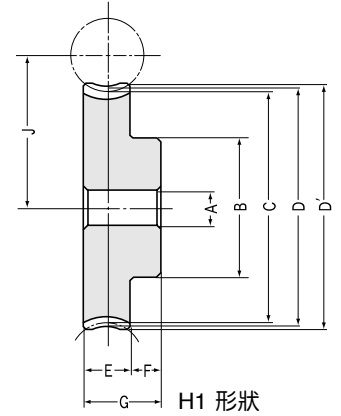
腹板厚度	腹板外徑	裝配距離	形狀	容許力矩(N·m) 注1		齒隙(mm)	質量(kg)	產品型號
				面壓強度	面壓強度			
—	—	43.5 43.5 56 56 68.5	H1	18.31	( 1.87)	0.17 ~ 0.24	0.4	<b>AG2.5-20R1</b> <b>AG2.5-20R2</b> <b>AG2.5-30R1</b> <b>AG2.5-30R2</b> <b>AG2.5-40R1</b>
—	—		H1	16.82	( 1.72)	0.17 ~ 0.24	0.4	
—	—		H4	40.46	( 4.13)	0.17 ~ 0.24	0.8	
—	—		H4	37.17	( 3.79)	0.17 ~ 0.24	0.8	
11	81		H5	71.15	( 7.26)	0.17 ~ 0.24	1.4	
12 12	106 130	81 93.5	H5	109.22	(11.14)	0.17 ~ 0.24	2.1	<b>AG2.5-50R1</b> <b>AG2.5-60R1</b>
			H5	154.32	(15.74)	0.17 ~ 0.24	2.3	

### ■ AG2.5 容許蝸輪力矩 (N·m)

產品型號	蝸桿 min <sup>-1</sup>						
	30	100	300	600	900	1200	1800
<b>AG2.5-20R1</b>	34.6	28.5	22.3	18.31	16	14.58	12.5
<b>AG2.5-20R2</b>	34.2	27.4	20.6	16.82	14.51	13.13	11.09
<b>AG2.5-30R1</b>	73.2	61	48.3	40.5	35.5	32.2	28.1
<b>AG2.5-30R2</b>	72.7	59.6	45.5	37.2	32.6	29.4	25.3
<b>AG2.5-40R1</b>	125.2	104.6	84	71.2	62.5	57	49.5
<b>AG2.5-50R1</b>	189.3	158.2	128.1	109.2	96.7	88.5	76.7
<b>AG2.5-60R1</b>	265	222	180.4	154.3	138	125.9	109.8



W3 形狀



H1 形狀

### ■ 模數 3 齒研蝸桿

產品型號	軸向模數 <i>m</i>	牙數	導角	旋向	內徑	軀輪徑	節徑	齒頂圓直徑	齒幅	軀輪長(右)	軀輪長(左)	全長
					LH7	M	N	O	P	Q	Q'	
SWG3-R1	3	1	3°54'	R	16	35	44	50	50	20	4	74
SWG3-R2	3	2	7°46'	R	16	35	44	50	50	20	4	74
SWG3-R3	3	3	11°34'	R	16	35	44	50	50	20	4	74

### ■ 模數 3 蝸輪

產品型號	端面模數 <i>m</i>	減速比	齒數	轉位係數	牙數	旋向	內徑	軀輪徑	節徑	喉徑	齒頂圓直徑	齒幅	軀輪長(右)	軀輪長(左)	全長
							AH7	B	C	D	D'	E	F	F'	
AG3-20R1	3	1/20	20	0	1	R	20	50	60	66	69	25	18	—	43
AG3-20R2	3	1/10	20	0	2	R	20	50	60	66	69	25	18	—	43
AG3-30R1	3	1/30	30	0	1	R	20	55	90	96	99	25	18	—	43
AG3-30R2	3	1/15	30	0	2	R	20	55	90	96	99	25	18	—	43
AG3-30R3	3	1/10	30	0	3	R	20	55	90	96	99	25	18	—	43
AG3-40R1	3	1/40	40	0	1	R	20	65	120	126	129	25	18	—	43
AG3-45R3	3	1/15	45	0	3	R	20	70	135	141	144	25	18	—	43
AG3-50R1	3	1/50	50	0	1	R	20	75	150	156	159	25	18	—	43
AG3-60R1	3	1/60	60	0	1	R	20	85	180	186	189	25	18	—	43

### ■ 模數 4 齒研蝸桿

產品型號	軸向模數 <i>m</i>	牙數	導角	旋向	內徑	軀輪徑	節徑	齒頂圓直徑	齒幅	軀輪長(右)	軀輪長(左)	全長
					LH7	M	N	O	P	Q	Q'	
SWG4-R1	4	1	3°41'	R	22	50	62	70	70	25	5	100
SWG4-R2	4	2	7°21'	R	22	50	62	70	70	25	5	100
SWG4-R3	4	3	10°57'	R	22	50	62	70	70	25	5	100

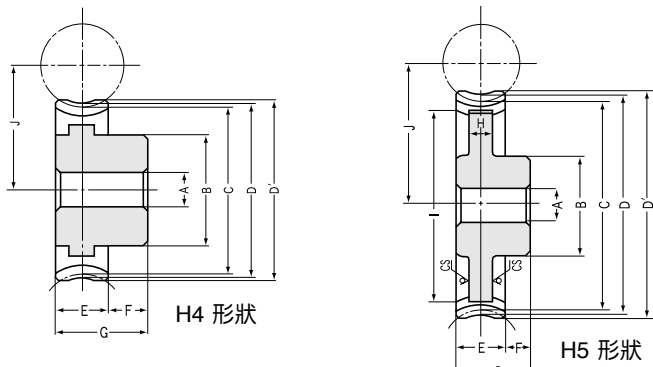
### ■ 模數 4 蝸輪

產品型號	端面模數 <i>m</i>	減速比	齒數	轉位係數	牙數	旋向	內徑	軀輪徑	節徑	喉徑	齒頂圓直徑	齒幅	軀輪長(右)	軀輪長(左)	全長
							AH7	B	C	D	D'	E	F	F'	
AG4-20R1	4	1/20	20	0	1	R	20	60	80	88	92	30	20	—	50
AG4-20R2	4	1/10	20	0	2	R	20	60	80	88	92	30	20	—	50
AG4-30R1	4	1/30	30	0	1	R	20	65	120	128	132	30	20	—	50
AG4-30R2	4	1/15	30	0	2	R	20	65	120	128	132	30	20	—	50
AG4-30R3	4	1/10	30	0	3	R	20	65	120	128	132	30	20	—	50
AG4-40R1	4	1/40	40	0	1	R	20	80	160	168	172	30	20	—	50
AG4-45R3	4	1/15	45	0	3	R	20	90	180	188	192	30	20	—	50
AG4-50R1	4	1/50	50	0	1	R	20	90	200	208	212	30	20	—	50
AG4-60R1	4	1/60	60	0	1	R	20	100	240	248	252	30	20	—	50

### ■ AG3容許蝸輪力矩(N.m)

產品型號	蝸桿 min <sup>-1</sup>						
	30	100	300	600	900	1200	1800
AG3-20R1	59.5	48.8	38	30.9	27	24.7	20.9
AG3-20R2	58.7	46.9	35.1	28.4	24.5	22.2	18.51
AG3-30R1	125.7	104.3	82.4	68.4	59.9	54.5	46.9
AG3-30R2	124.9	102	77.6	62.8	55.1	49.7	42.2
AG3-30R3	129.1	103	77.1	62.4	53.8	48.7	40.6
AG3-40R1	215	178.7	143.4	120.2	105.5	96.4	82.5
AG3-45R3	274	224	170.5	137.8	120.9	109.2	92.6
AG3-50R1	325	270	219	184.5	163.1	149.6	127.9
AG3-60R1	455	380	308	261	233	213	183.1

【附註】蝸桿蝸輪的加工及裝配，請參考第 296 頁的使用時的注意事項，正確使用。



\* CS 面為鑄造光潔度，尺寸公差為 JIS B 0405 的最粗級。

共同規格		
產品型號	KWG	AG
精度等級	KHK W 001 2級	KHK W 002 2級
齒輪基準斷面	軸向	軸直角(正面)
齒形	JIS 3形 標準全齒深齒	標準全齒深齒
齒直角壓力角	20°	20°
材質	S45C	CAC702(舊JIS表示 A# BC2) (H4,H5形狀較輪部分材質為FC200)
熱處理	齒面高周波熱處理	—
齒面硬度	48~53HRC	—
表面處理	研磨部分以外染黑處理	—
齒面精加工	研磨	切削
磨(切)齒基準面	內徑	內徑
追加加工	齒部以外可	可

【附註】A# BC2 是鉛青銅。

螺釘		形狀	質量(kg)	產品型號
尺寸	S			
—	—	W3	0.6	<b>SWG3-R1</b> <b>SWG3-R2</b> <b>SWG3-R3</b>
—	—	W3	0.6	
—	—	W3	0.6	

腹板厚度	腹板外徑	裝配距離	形狀	容許力矩(N·m) 注1		齒隙(mm)	質量(kg)	產品型號
				面壓強度	面壓強度			
—	—	52	H1	30.93	( 3.15 )	0.19 ~ 0.26	0.75	<b>AG3-20R1</b> <b>AG3-20R2</b> <b>AG3-30R1</b> <b>AG3-30R2</b> <b>AG3-30R3</b>
—	—	52	H1	28.41	( 2.9 )	0.19 ~ 0.26	0.75	
—	—	67	H4	68.35	( 6.97 )	0.19 ~ 0.26	1.4	
—	—	67	H4	62.78	( 6.4 )	0.19 ~ 0.26	1.4	
—	—	67	H4	62.35	( 6.36 )	0.19 ~ 0.26	1.4	
10	103	82	H5	120.2	(12.26)	0.19 ~ 0.26	2.3	<b>AG3-40R1</b> <b>AG3-45R3</b> <b>AG3-50R1</b> <b>AG3-60R1</b>
11	120	89.5	H5	137.8	(14.05)	0.19 ~ 0.26	2.5	
15	130	97	H5	184.5	(18.81)	0.19 ~ 0.26	3.2	
15	155	112	H5	260.7	(26.58)	0.19 ~ 0.26	4.3	

【注1】表中容許力矩是在任意使用條件下計算的參考值。詳細內容請參考第 294 頁。蝸桿轉速與蝸輪容許力矩之對照表，如下所示。

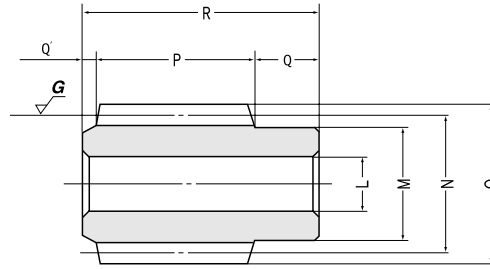
【注2】會對 CAC702 和 FC200 材質的鑄造嵌入部之結合產生影響的加工，請避免。此外鑄造嵌入部會有若干縫隙，但不影響接合強度。

螺釘		形狀	質量(kg)	產品型號
尺寸	S			
—	—	W3	1.7	<b>SWG4-R1</b> <b>SWG4-R2</b> <b>SWG4-R3</b>
—	—	W3	1.7	
—	—	W3	1.7	

腹板厚度	腹板外徑	裝配距離	形狀	容許力矩(N·m) 注1		齒隙(mm)	質量(kg)	產品型號
				面壓強度	面壓強度			
—	—	71	H1	58.21	( 5.94 )	0.22 ~ 0.29	1.5	<b>AG4-20R1</b> <b>AG4-20R2</b> <b>AG4-30R1</b> <b>AG4-30R2</b> <b>AG4-30R3</b>
—	—	71	H1	53.48	( 5.45 )	0.22 ~ 0.29	1.5	
—	—	91	H4	128.7	(13.12)	0.22 ~ 0.29	2.5	
—	—	91	H4	118.2	(12.05)	0.22 ~ 0.29	2.5	
—	—	91	H4	117.3	(11.96)	0.22 ~ 0.29	2.5	
15	133	111	H5	226.2	(23.07)	0.22 ~ 0.29	4.4	<b>AG4-40R1</b> <b>AG4-45R3</b> <b>AG4-50R1</b> <b>AG4-60R1</b>
16	153	121	H5	259.2	(26.43)	0.22 ~ 0.29	5.5	
16	173	131	H5	347.2	(35.41)	0.22 ~ 0.29	6.5	
17	210	151	H5	490.6	(50.03)	0.22 ~ 0.29	8.5	

■ AG4 容許蝸輪力矩 (N·m)

產品型號	蝸桿 min <sup>-1</sup>						
	30	100	300	600	900	1200	1800
<b>AG4-20R1</b>	115.2	93.6	72.7	58.2	51.1	45.7	38.4
<b>AG4-20R2</b>	113.8	90	67.2	53.5	46.4	41.2	34.1
<b>AG4-30R1</b>	244	200	157.6	128.7	113.5	101.1	86.3
<b>AG4-30R2</b>	242	195.7	148.4	118.2	104.3	92.2	77.6
<b>AG4-30R3</b>	250	197.5	147.4	117.3	101.8	90.2	74.7
<b>AG4-40R1</b>	417	343	274	226	200	178.7	152
<b>AG4-45R3</b>	531	430	326	259	229	202	170.2
<b>AG4-50R1</b>	630	519	418	347	309	277	236
<b>AG4-60R1</b>	881	730	589	491	441	395	337



W3 形狀

### ■ 模數 3 齒研蝸桿

產品型號	軸向模數 <i>m</i>	牙數	導角	旋向	內徑	軀輪徑	節徑	齒頂圓直徑	齒幅	軀輪長(右)	軀輪長(左)	全長
					LH7	M	N	O	P	Q	Q'	
<b>SWG5-R1</b>	5	1	4°05'	R	25	56	70	80	85	30	5	120
<b>SWG5-R2</b>	5	2	8°08'	R	25	56	70	80	85	30	5	120

### ■ 模數 3 蝸輪

產品型號	端面模數 <i>m</i>	減速比	齒數	轉位係數	牙數	旋向	內徑	軀輪徑	節徑	喉徑	齒頂圓直徑	齒幅	軀輪長(右)	軀輪長(左)	全長
							AH7	B	C	D	D'	E	F	F'	
<b>AG5-20R1</b>	5	1/20	20	0	1	R	22	75	100	110	115	35	25	—	60
<b>AG5-20R2</b>	5	1/10	20	0	2	R	22	75	100	110	115	35	25	—	60
<b>AG5-30R1</b>	5	1/30	30	0	1	R	22	75	150	160	165	35	25	—	60
<b>AG5-30R2</b>	5	1/15	30	0	2	R	22	75	150	160	165	35	25	—	60
<b>AG5-40R1</b>	5	1/40	40	0	1	R	22	110	200	210	215	35	25	—	60
<b>AG5-50R1</b>	5	1/50	50	0	1	R	22	120	250	260	265	35	25	—	60
<b>AG5-60R1</b>	5	1/60	60	0	1	R	22	130	300	310	315	35	25	—	60

### ■ 模數 4 齒研蝸桿

產品型號	軸向模數 <i>m</i>	牙數	導角	旋向	內徑	軀輪徑	節徑	齒頂圓直徑	齒幅	軀輪長(右)	軀輪長(左)	全長
					LH7	M	N	O	P	Q	Q'	
<b>SWG6-R1</b>	6	1	4°17'	R	30	63	80	92	100	35	5	140
<b>SWG6-R2</b>	6	2	8°32'	R	30	63	80	92	100	35	5	140

### ■ 模數 4 蝸輪

產品型號	端面模數 <i>m</i>	減速比	齒數	轉位係數	牙數	旋向	內徑	軀輪徑	節徑	喉徑	齒頂圓直徑	齒幅	軀輪長(右)	軀輪長(左)	全長
							AH7	B	C	D	D'	E	F	F'	
<b>AG6-20R1</b>	6	1/20	20	0	1	R	25	85	120	132	138	40	30	—	70
<b>AG6-20R2</b>	6	1/10	20	0	2	R	25	85	120	132	138	40	30	—	70
<b>AG6-30R1</b>	6	1/30	30	0	1	R	25	100	180	192	198	40	30	—	70
<b>AG6-30R2</b>	6	1/15	30	0	2	R	25	100	180	192	198	40	30	—	70
<b>AG6-40R1</b>	6	1/40	40	0	1	R	25	120	240	252	258	40	30	—	70
<b>AG6-50R1</b>	6	1/50	50	0	1	R	25	130	300	312	318	40	30	—	70
<b>AG6-60R1</b>	6	1/60	60	0	1	R	25	150	360	372	378	40	30	—	70

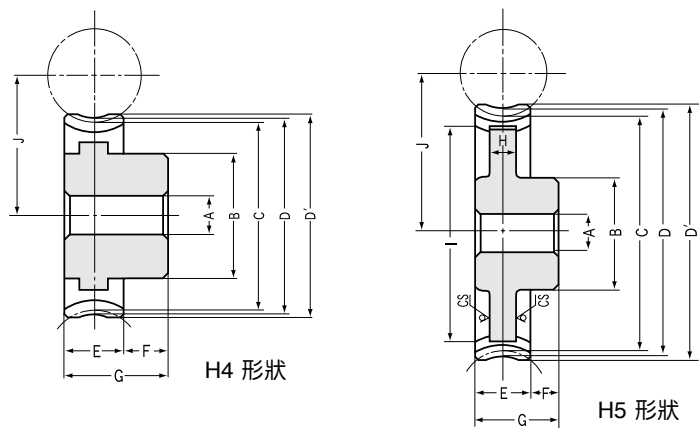
【附註】蝸桿蝸輪的加工及裝配，請參考第 296 頁的使用時的注意事項，正確使用。

### ■ AG5 容許蝸輪力矩 (N·m)

產品型號	蝸桿 min <sup>-1</sup>						
	30	100	300	600	900	1200	1800
<b>AG5-20R1</b>	202	162.9	126.7	101.4	88.4	79	65.5
<b>AG5-20R2</b>	199.6	156.5	117	93.2	80.2	71.1	58.1
<b>AG5-30R1</b>	427	348	275	224	196.3	174.6	147.2
<b>AG5-30R2</b>	425	340	259	206	180.2	159.3	132.3
<b>AG5-40R1</b>	731	597	478	394	346	309	259
<b>AG5-50R1</b>	1105	903	729	605	534	479	402
<b>AG5-60R1</b>	1547	1270	1026	855	763	682	575



# Ground Worms, Worm Wheels



\* CS 面為鑄造光潔度，尺寸公差為 JIS B 0405 的最粗級。

共同規格		
產品型號	KWG	AG
精度等級	KHK W 001 2級	KHK W 002 2級
齒輪基準斷面	軸向	軸直角(正面)
齒形	JIS 3形 標準全齒深齒	標準全齒深齒
齒直角壓力角	20°	20°
材質	S45C	CAC702(舊JIS表示 A & BC2) (H4,H5形狀數種部分材質為FC200)
熱處理	齒面高周波熱處理	—
齒面硬度	48~53HRC	—
表面處理	研磨部分以外黑染處理	—
齒面精加工	研磨	切削
磨(切)齒基準面	內徑	內徑
追加加工	齒部以外可	可

【附註】A & BC2 是鉛青銅。

螺釘		形狀	質量(kg)	產品型號
尺寸	S			
—	—	W3	2.8	<b>SWG5-R1</b> <b>SWG5-R2</b>
—	—	W3	2.8	

腹板厚度	腹板外徑	裝配距離	形狀	容許力矩(N·m) 注1		齒隙(mm)	質量(kg)	產品型號
				面壓強度	面壓強度			
—	—	85	H4	101.4	(10.34)	0.25 ~ 0.32	2.7	<b>AG5-20R1</b> <b>AG5-20R2</b>
21	120	110	H4	93.2	( 9.5 )	0.25 ~ 0.32	2.7	
21	120	110	H5	224.1	(22.85)	0.25 ~ 0.32	5	<b>AG5-30R1</b> <b>AG5-30R2</b>
23	168	135	H5	205.8	(20.99)	0.25 ~ 0.32	5	
23	215	160	H5	394	(40.18)	0.25 ~ 0.32	8	<b>AG5-40R1</b> <b>AG5-50R1</b>
24	260	185	H5	604.8	(61.67)	0.25 ~ 0.32	13	
			H5	854.6	(87.14)	0.25 ~ 0.32	17	<b>AG5-60R1</b>

【注1】表中容許力矩是在任意使用條件下計算的參考值。詳細內容請參考第 294 頁。蝸桿轉速與蝸輪容許力矩之對照表，如下所示。  
【注2】會對 CAC702 和 FC200 材質的鑄造嵌入部之結合產生影響的加工，請避免。此外鑄造嵌入部會有若干縫隙，但不影響接合強度。

螺釘		形狀	質量(kg)	產品型號
尺寸	S			
—	—	W3	4.3	<b>SWG6-R1</b> <b>SWG6-R2</b>
—	—	W3	4.3	

腹板厚度	腹板外徑	裝配距離	形狀	容許力矩(N·m) 注1		齒隙(mm)	質量(kg)	產品型號
				面壓強度	面壓強度			
—	—	100	H4	156.7	( 15.98)	0.27 ~ 0.34	5.5	<b>AG6-20R1</b> <b>AG6-20R2</b>
—	—	100	H4	145.4	( 14.82)	0.27 ~ 0.34	5.5	
26	142	130	H5	346.3	( 35.31)	0.27 ~ 0.34	8.8	<b>AG6-30R1</b> <b>AG6-30R2</b>
26	142	130	H5	321.2	( 32.75)	0.27 ~ 0.34	8.8	
28	200	160	H5	608.9	( 62.09)	0.27 ~ 0.34	14	<b>AG6-40R1</b> <b>AG6-50R1</b>
30	258	190	H5	934.7	( 95.31)	0.27 ~ 0.34	23	
30	312	220	H5	1321	(134.7)	0.27 ~ 0.34	29	<b>AG6-60R1</b>

### ■ AG6 容許蝸輪力矩 (N·m)

產品型號	蝸桿 min <sup>3</sup>							
	30	100	300	600	900	1200	1800	
<b>AG6-20R1</b>	315	252	195.6	156.7	135	120.9	99.6	
<b>AG6-20R2</b>	314	244	182.4	145.4	123.6	109.8	89.3	
<b>AG6-30R1</b>	666	538	424	346	300	267	224	
<b>AG6-30R2</b>	668	532	403	321	278	246	203	
<b>AG6-40R1</b>	1140	923	738	609	528	472	394	
<b>AG6-50R1</b>	1723	1396	1126	935	816	733	611	
<b>AG6-60R1</b>	2410	1963	1584	1321	1165	1044	875	

蝸桿蝸輪

S  
W  
G  
·  
A  
G