

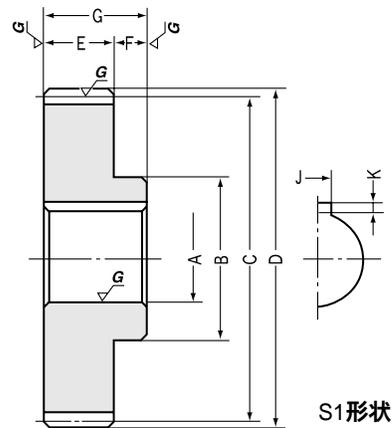


MSG A(B) 齒研平齒車

モジュール 1

平齒車

MSG A · MSG B



モジュール 1

カタログ記号	モジュール	歯数	穴径	ボス径	基準円直径	歯先円直径	歯幅	ボス長さ	全長	ウェブ厚	リム径	キーみぞ ^{注1}
	<i>m</i>											<i>z</i>
MSG A1- 18	1	18	8	15	18	20	10	5	15			3 x 1.4
MSG A1- 20 MSG B1- 20	1	20	8 10	17	20	22	10	5	15			3 x 1.4 4 x 1.8
MSG A1- 24 MSG B1- 24	1	24	10 12	20	24	26	10	5	15			4 x 1.8 4 x 1.8
MSG A1- 25 MSG B1- 25	1	25	10 12	20	25	27	10	5	15			4 x 1.8 4 x 1.8
MSG A1- 30 MSG B1- 30	1	30	10 12	25	30	32	10	5	15			4 x 1.8 4 x 1.8
MSG A1- 35 MSG B1- 35	1	35	10 15	25	35	37	10	5	15			4 x 1.8 5 x 2.3
MSG A1- 36 MSG B1- 36	1	36	12 15	25	36	38	10	5	15			4 x 1.8 5 x 2.3
MSG A1- 40 MSG B1- 40	1	40	12 15	30	40	42	10	5	15			4 x 1.8 5 x 2.3
MSG A1- 45 MSG B1- 45	1	45	12 15	30	45	47	10	5	15			4 x 1.8 5 x 2.3
MSG A1- 48 MSG B1- 48	1	48	12 15	30	48	50	10	5	15			4 x 1.8 5 x 2.3
MSG A1- 50 MSG B1- 50	1	50	12 15	35	50	52	10	5	15			4 x 1.8 5 x 2.3
MSG A1- 55 MSG B1- 55	1	55	15 20	40	55	57	10	10	20			5 x 2.3 6 x 2.8
MSG A1- 60 MSG B1- 60	1	60	15 20	40	60	62	10	10	20			5 x 2.3 6 x 2.8
MSG A1- 70 MSG B1- 70	1	70	20 25	45	70	72	10	10	20			6 x 2.8 8 x 3.3
MSG A1- 80 MSG B1- 80	1	80	20 25	45	80	82	10	10	20			6 x 2.8 8 x 3.3
MSG A1-100 MSG B1-100	1	100	20 25	45	100	102	10	10	20			6 x 2.8 8 x 3.3

【注記】 全面浸炭焼入れのため追加加工はできません。

【注1】 キーみぞ寸法はJISの並級(Js9)を採用してありますが、熱処理の影響でキーみぞ幅が一部変形している場合がありますので、あらかじめご承知ください。



共 通 仕 様

精度等級	JIS N5級 (JIS B 1702-1:1996) 旧JIS 1級 (JIS B 1702:1976)	歯面硬度	55 ~ 60HRC
歯 形	並歯	表面処理	
圧 力 角	20°	歯面仕上げ	研削
材 料	SCM415	歯研基準面	穴
熱 処 理	全面浸炭焼入れ	追加工	不可 (形状違い品等は製作品にて対応させていただきます。)

形状	許容トルク(N・m) ^{注2}		許容トルク(kgf・m)		バックラッシ (mm) ^{注3}	質量 (kg)	価格 (円)	カタログ記号
	曲げ強さ	歯面強さ	曲げ強さ	歯面強さ				
S1	12.14	6.374	(1.238)	(0.65)	0.08 ~ 0.16	0.02	4,630	MSG1- 18
S1	14.22	8.038	(1.45)	(0.8197)	0.08 ~ 0.16	0.03 0.03	4,820 4,820	MSG1- 20 MSG1- 20
S1	18.48	11.96	(1.884)	(1.22)	0.08 ~ 0.16	0.04 0.04	5,450 5,450	MSG1- 24 MSG1- 24
S1	19.56	13.07	(1.995)	(1.333)	0.08 ~ 0.16	0.04 0.04	5,640 5,640	MSG1- 25 MSG1- 25
S1	25.09	19.04	(2.558)	(1.942)	0.08 ~ 0.16	0.07 0.07	6,360 6,360	MSG1- 30 MSG1- 30
S1	30.72	26.22	(3.133)	(2.674)	0.08 ~ 0.16	0.09 0.09	7,160 7,160	MSG1- 35 MSG1- 35
S1	31.87	27.81	(3.25)	(2.836)	0.08 ~ 0.16	0.1 0.1	7,280 7,280	MSG1- 36 MSG1- 36
S1	36.46	34.63	(3.718)	(3.531)	0.08 ~ 0.16	0.12 0.11	7,680 7,680	MSG1- 40 MSG1- 40
S1	42.26	44.26	(4.309)	(4.513)	0.08 ~ 0.16	0.15 0.14	8,340 8,340	MSG1- 45 MSG1- 45
S1	45.77	50.63	(4.667)	(5.163)	0.08 ~ 0.16	0.17 0.16	8,680 8,680	MSG1- 48 MSG1- 48
S1	48.11	55.12	(4.906)	(5.621)	0.08 ~ 0.16	0.19 0.18	8,970 8,970	MSG1- 50 MSG1- 50
S1	54	67.25	(5.507)	(6.858)	0.1 ~ 0.18	0.27 0.25	9,470 9,470	MSG1- 55 MSG1- 55
S1	59.93	80.64	(6.111)	(8.223)	0.1 ~ 0.18	0.3 0.28	10,120 10,120	MSG1- 60 MSG1- 60
S1	71.85	111.3	(7.327)	(11.35)	0.1 ~ 0.18	0.39 0.36	11,660 11,660	MSG1- 70 MSG1- 70
S1	83.85	147.2	(8.55)	(15.01)	0.1 ~ 0.18	0.48 0.46	13,010 13,010	MSG1- 80 MSG1- 80
S1	102.9	224	(10.49)	(22.84)	0.1 ~ 0.18	0.71 0.68	16,050 16,050	MSG1-100 MSG1-100

【注2】表記の許容トルクは任意の使用条件で計算した参考値です。詳細については27頁をご参照ください。

【注3】バックラッシは同一型番どうし理論値で組立てたときの数値です。

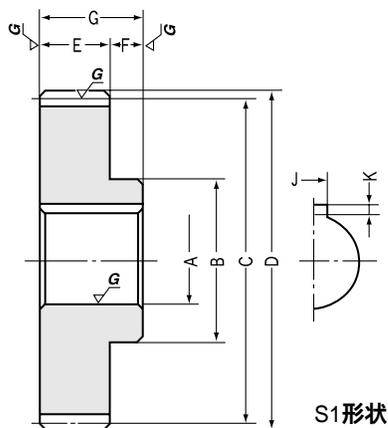
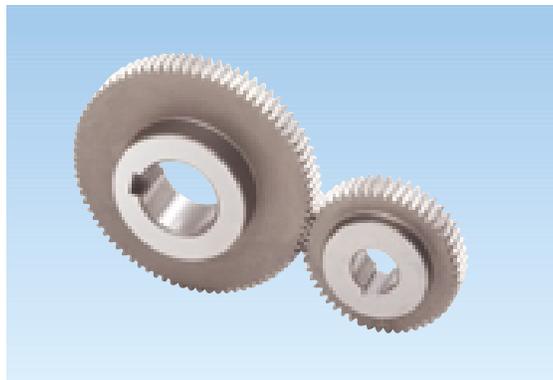


MSG A(B) 齒研平齒車

モジュール 1.5

平齒車

MSG A · MSG B



モジュール 1.5

カタログ記号	モジュール	歯数	穴径	ボス径	基準円直径	歯先円直径	歯幅	ボス長さ	全長	ウェブ厚	リム径	キーみぞ ^{注1}
	<i>m</i>	<i>z</i>	AH7	B	C	D	E	F	G	H	I	J x K
MSG A1.5- 15	1.5	15	10	18	22.5	25.5	15	10	25			4 x 1.8
MSG A1.5- 18 MSG B1.5- 18	1.5	18	10 12	22	27	30	15	10	25			4 x 1.8 4 x 1.8
MSG A1.5- 20 MSG B1.5- 20	1.5	20	12 15	25	30	33	15	10	25			4 x 1.8 5 x 2.3
MSG A1.5- 24 MSG B1.5- 24	1.5	24	12 15	28	36	39	15	10	25			4 x 1.8 5 x 2.3
MSG A1.5- 25 MSG B1.5- 25	1.5	25	14 16	30	37.5	40.5	15	10	25			5 x 2.3 5 x 2.3
MSG A1.5- 30 MSG B1.5- 30	1.5	30	15 18	30	45	48	15	10	25			5 x 2.3 6 x 2.8
MSG A1.5- 35 MSG B1.5- 35	1.5	35	15 18	32	52.5	55.5	15	10	25			5 x 2.3 6 x 2.8
MSG A1.5- 36 MSG B1.5- 36	1.5	36	15 18	32	54	57	15	10	25			5 x 2.3 6 x 2.8
MSG A1.5- 40 MSG B1.5- 40	1.5	40	16 20	35	60	63	15	10	25			5 x 2.3 6 x 2.8
MSG A1.5- 45 MSG B1.5- 45	1.5	45	16 20	40	67.5	70.5	15	10	25			5 x 2.3 6 x 2.8
MSG A1.5- 48 MSG B1.5- 48	1.5	48	16 20	40	72	75	15	10	25			5 x 2.3 6 x 2.8
MSG A1.5- 50 MSG B1.5- 50	1.5	50	18 22	40	75	78	15	10	25			6 x 2.8 6 x 2.8
MSG A1.5- 55 MSG B1.5- 55	1.5	55	20 25	45	82.5	85.5	15	10	25			6 x 2.8 8 x 3.3
MSG A1.5- 60 MSG B1.5- 60	1.5	60	20 25	45	90	93	15	10	25			6 x 2.8 8 x 3.3
MSG A1.5- 70 MSG B1.5- 70	1.5	70	20 25	45	105	108	15	10	25			6 x 2.8 8 x 3.3
MSG A1.5- 80 MSG B1.5- 80	1.5	80	20 25	45	120	123	15	10	25			6 x 2.8 8 x 3.3
MSG A1.5-100 MSG B1.5-100	1.5	100	25 30	50	150	153	15	10	25			8 x 3.3 8 x 3.3

【注記】 全面浸炭焼入れのため追加加工はできません。

【注1】 キーみぞ寸法はJISの並級(Js9)を採用してありますが、熱処理の影響でキーみぞ幅が一部変形している場合がありますので、あらかじめご承知ください。



共 通 仕 様

精度等級	JIS N5級 (JIS B 1702-1:1996) 旧JIS 1級 (JIS B 1702:1976)	歯面硬度	55 ~ 60HRC
歯 形	並歯	表面処理	
圧 力 角	20°	歯面仕上げ	研削
材 料	SCM415	歯研基準面	穴
熱 処 理	全面浸炭焼入れ	追 加 工	不可 (形状違い品等は製作品にて対応させていただきます。)

形状	許容トルク (N・m)注2		許容トルク (kgf・m)		バックラッシュ (mm) 注3	質量 (kg)	価格 (円)	カタログ記号
	曲げ強さ	歯面強さ	曲げ強さ	歯面強さ				
S1	30.84	14.79	(3.145)	(1.508)	0.08 ~ 0.16	0.05	4,440	MSG1.5- 15
S1	40.99	22.13	(4.18)	(2.257)	0.08 ~ 0.16	0.08 0.08	4,870 4,870	MSG1.5- 18 MSGB1.5- 18
S1	47.97	27.88	(4.892)	(2.843)	0.08 ~ 0.16	0.09 0.1	5,180 5,180	MSG1.5- 20 MSGB1.5- 20
S1	62.36	41.54	(6.359)	(4.236)	0.08 ~ 0.16	0.14 0.14	5,920 5,920	MSG1.5- 24 MSGB1.5- 24
S1	66.02	45.41	(6.732)	(4.631)	0.08 ~ 0.16	0.15 0.14	6,080 6,080	MSG1.5- 25 MSGB1.5- 25
S1	84.66	66.39	(8.633)	(6.77)	0.08 ~ 0.16	0.2 0.19	7,110 7,110	MSG1.5- 30 MSGB1.5- 30
S1	103.8	91.54	(10.58)	(9.335)	0.1 ~ 0.18	0.31 0.3	8,060 8,060	MSG1.5- 35 MSGB1.5- 35
S1	107.6	97.08	(10.97)	(9.9)	0.1 ~ 0.18	0.32 0.31	8,220 8,220	MSG1.5- 36 MSGB1.5- 36
S1	123.1	120.9	(12.55)	(12.33)	0.1 ~ 0.18	0.36 0.34	8,930 8,930	MSG1.5- 40 MSGB1.5- 40
S1	142.6	154.7	(14.54)	(15.78)	0.1 ~ 0.18	0.51 0.49	9,940 9,940	MSG1.5- 45 MSGB1.5- 45
S1	154.5	177.1	(15.75)	(18.06)	0.1 ~ 0.18	0.54 0.53	10,430 10,430	MSG1.5- 48 MSGB1.5- 48
S1	162.4	192.9	(16.56)	(19.67)	0.1 ~ 0.18	0.55 0.53	10,760 10,760	MSG1.5- 50 MSGB1.5- 50
S1	182.3	235.5	(18.59)	(24.01)	0.1 ~ 0.18	0.73 0.7	11,910 11,910	MSG1.5- 55 MSGB1.5- 55
S1	202.2	282.6	(20.62)	(28.82)	0.1 ~ 0.18	0.8 0.76	13,090 13,090	MSG1.5- 60 MSGB1.5- 60
S1	230.9	372.4	(23.55)	(37.97)	0.12 ~ 0.2	1.14 1.11	15,340 15,340	MSG1.5- 70 MSGB1.5- 70
S1	269.5	493.6	(27.48)	(50.33)	0.12 ~ 0.2	1.4 1.3	18,430 18,430	MSG1.5- 80 MSGB1.5- 80
S1	347.2	786.9	(35.4)	(80.24)	0.12 ~ 0.2	2.2 2.1	22,610 22,610	MSG1.5-100 MSGB1.5-100

【注2】表記の許容トルクは任意の使用条件で計算した参考値です。詳細については27頁をご参照ください。

【注3】バックラッシュは同一型番どうし理論値で組立てたときの数値です。

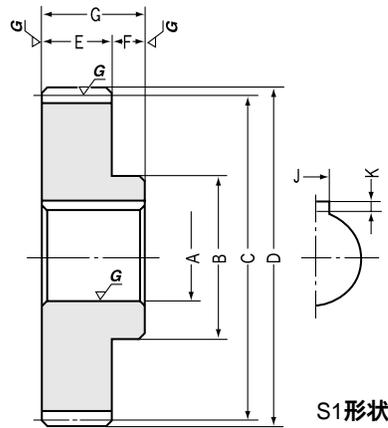
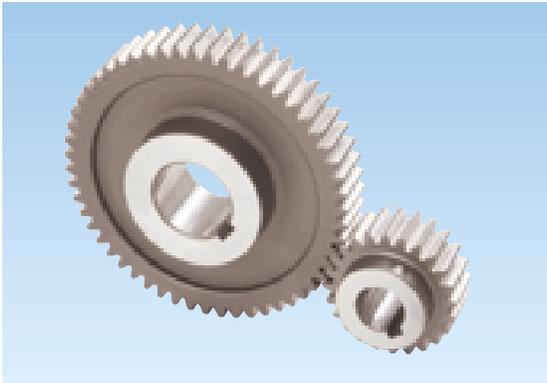


MSG A(B) 齒研平齒車

モジュール 2

平齒車

MSG A · MSG B

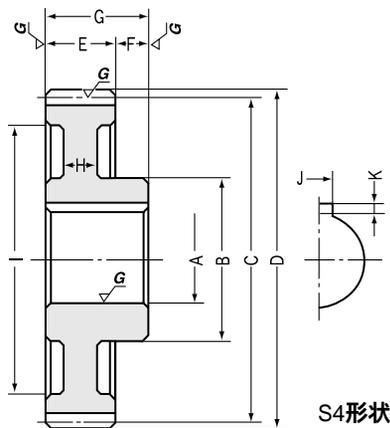


モジュール 2

カタログ記号	モジュール	歯数	穴径	ボス径	基準円直径	歯先円直径	歯幅	ボス長さ	全長	ウェブ厚	リム径	キーみぞ ^{注1}
	<i>m</i>	<i>z</i>	A _{H7}	B	C	D	E	F	G	H	I	J × K
MSG A2- 15 MSG B2- 15	2	15	12 15	24	30	34	20	10	30			4 × 1.8 5 × 2.3
MSG A2- 18 MSG B2- 18	2	18	12 15	30	36	40	20	10	30			4 × 1.8 5 × 2.3
MSG A2- 20 MSG B2- 20	2	20	15 18	32	40	44	20	10	30			5 × 2.3 6 × 2.8
MSG A2- 24 MSG B2- 24	2	24	15 18	35	48	52	20	10	30			5 × 2.3 6 × 2.8
MSG A2- 25 MSG B2- 25	2	25	16 20	35	50	54	20	10	30			5 × 2.3 6 × 2.8
MSG A2- 30 MSG B2- 30	2	30	18 22	40	60	64	20	10	30			6 × 2.8 6 × 2.8
MSG A2- 35 MSG B2- 35	2	35	18 22	40	70	74	20	10	30			6 × 2.8 6 × 2.8
MSG A2- 36 MSG B2- 36	2	36	18 22	40	72	76	20	10	30			6 × 2.8 6 × 2.8
MSG A2- 40 MSG B2- 40	2	40	20 25	45	80	84	20	10	30			6 × 2.8 8 × 3.3
MSG A2- 45 MSG B2- 45	2	45	20 25	45	90	94	20	10	30			6 × 2.8 8 × 3.3
MSG A2- 48 MSG B2- 48	2	48	22 28	50	96	100	20	10	30			6 × 2.8 8 × 3.3
MSG A2- 50 MSG B2- 50	2	50	22 28	50	100	104	20	10	30	13	84	6 × 2.8 8 × 3.3
MSG A2- 55 MSG B2- 55	2	55	25 30	55	110	114	20	10	30	13	90	8 × 3.3 8 × 3.3
MSG A2- 60 MSG B2- 60	2	60	25 30	55	120	124	20	10	30	13	104	8 × 3.3 8 × 3.3
MSG A2- 70 MSG B2- 70	2	70	25 30	55	140	144	20	10	30	13	114	8 × 3.3 8 × 3.3
MSG A2- 80 MSG B2- 80	2	80	30 35	60	160	164	20	10	30	13	144	8 × 3.3 10 × 3.3
MSG A2-100 MSG B2-100	2	100	35 40	80	200	204	20	10	30	13	174	10 × 3.3 12 × 3.3

【注記】 全面浸炭焼入れのため追加加工はできません。

【注1】 キーみぞ寸法はJISの並級(Js9)を採用してありますが、熱処理の影響でキーみぞ幅が一部変形している場合がありますので、あらかじめご承知ください。



共通仕様

精度等級	JIS N5級 (JIS B 1702-1:1996) 旧JIS 1級 (JIS B 1702:1976)	歯面硬度	55 ~ 60HRC
歯形	並歯	表面処理	
圧力角	20°	歯面仕上げ	研削
材料	SCM415	歯研基準面	穴
熱処理	全面浸炭焼入れ	追加工	不可 (形状違い品等は製作品にて対応させていただきます。)

形状	許容トルク(N·m)注2		許容トルク(kgf·m)		バックラッシュ (mm) 注3	質量 (kg)	価格 (円)	カタログ記号
	曲げ強さ	歯面強さ	曲げ強さ	歯面強さ				
S1	73.12	35.72	(7.456)	(3.642)	0.1 ~ 0.2	0.11 0.1	4,910 4,910	MSGA2- 15 MSGB2- 15
S1	97.16	53.53	(9.908)	(5.459)	0.1 ~ 0.2	0.2 0.19	5,560 5,560	MSGA2- 18 MSGB2- 18
S1	113.8	67.58	(11.6)	(6.891)	0.1 ~ 0.2	0.29 0.2	5,930 5,930	MSGA2- 20 MSGB2- 20
S1	147.8	100.8	(15.07)	(10.28)	0.1 ~ 0.2	0.35 0.34	6,730 6,730	MSGA2- 24 MSGB2- 24
S1	156.5	110.2	(15.96)	(11.24)	0.1 ~ 0.2	0.36 0.35	6,970 6,970	MSGA2- 25 MSGB2- 25
S1	200.6	161.3	(20.46)	(16.45)	0.12 ~ 0.22	0.47 0.44	8,070 8,070	MSGA2- 30 MSGB2- 30
S1	245.9	222.6	(25.07)	(22.7)	0.12 ~ 0.22	0.71 0.68	9,200 9,200	MSGA2- 35 MSGB2- 35
S1	255	236	(26)	(24.07)	0.12 ~ 0.22	0.76 0.73	9,440 9,440	MSGA2- 36 MSGB2- 36
S1	291.6	294.4	(29.74)	(30.02)	0.12 ~ 0.22	0.82 0.79	10,480 10,480	MSGA2- 40 MSGB2- 40
S1	338.1	376.9	(34.48)	(38.43)	0.12 ~ 0.22	1 1.1	11,830 11,830	MSGA2- 45 MSGB2- 45
S1	348.7	411.1	(35.56)	(41.92)	0.12 ~ 0.22	1.3 1.2	12,920 12,920	MSGA2- 48 MSGB2- 48
S4	366.6	448	(37.38)	(45.68)	0.12 ~ 0.22	1.1 1	13,160 13,160	MSGA2- 50 MSGB2- 50
S4	411.5	547.6	(41.96)	(55.84)	0.14 ~ 0.24	1.4 1.3	14,710 14,710	MSGA2- 55 MSGB2- 55
S4	456.6	658.1	(46.56)	(67.11)	0.14 ~ 0.24	1.5 1.4	15,890 15,890	MSGA2- 60 MSGB2- 60
S4	547.4	908.8	(55.82)	(92.67)	0.14 ~ 0.24	2.4 2.3	18,700 18,700	MSGA2- 70 MSGB2- 70
S4	609.9	1145	(62.19)	(116.8)	0.14 ~ 0.24	2.5 2.4	22,880 22,880	MSGA2- 80 MSGB2- 80
S4	785.4	1824	(80.09)	(186)	0.14 ~ 0.24	5 4.9	27,950 27,950	MSGA2-100 MSGB2-100

【注2】表記の許容トルクは任意の使用条件で計算した参考値です。詳細については27頁をご参照ください。

【注3】バックラッシュは同一型番どうし理論値で組立てたときの数値です。

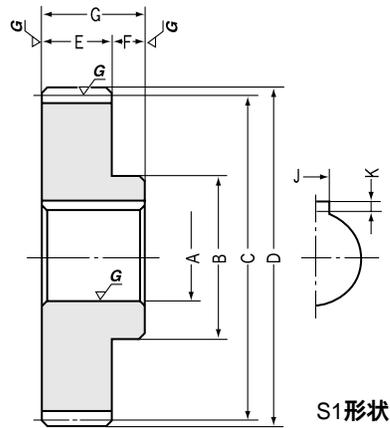
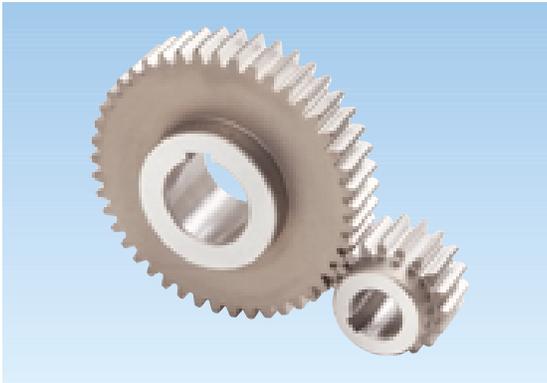


MSG A(B) 齒研平齒車

モジュール 2.5

平齒車

MSG A · MSG B

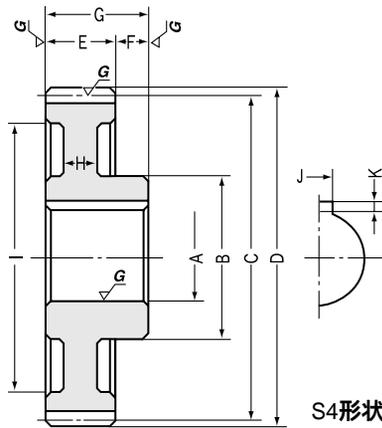


モジュール 2.5

カタログ記号	モジュール	歯数	穴径	ボス径	基準円直径	齒先円直径	齒幅	ボス長さ	全長	ウェブ厚	リム径	キーみぞ ₁
	<i>m</i>	<i>z</i>	AH7	B	C	D	E	F	G	H	I	J × K
MSG A2.5-15 MSG B2.5-15	2.5	15	15 18	30	37.5	42.5	25	12	37			5 × 2.3 6 × 2.8
MSG A2.5-18 MSG B2.5-18	2.5	18	18 20	38	45	50	25	12	37			6 × 2.8 6 × 2.8
MSG A2.5-20 MSG B2.5-20	2.5	20	18 22	40	50	55	25	12	37			6 × 2.8 6 × 2.8
MSG A2.5-24 MSG B2.5-24	2.5	24	18 22	40	60	65	25	12	37			6 × 2.8 6 × 2.8
MSG A2.5-25 MSG B2.5-25	2.5	25	20 25	45	62.5	67.5	25	12	37			6 × 2.8 8 × 3.3
MSG A2.5-30 MSG B2.5-30	2.5	30	22 28	50	75	80	25	12	37			6 × 2.8 8 × 3.3
MSG A2.5-35 MSG B2.5-35	2.5	35	25 30	55	87.5	92.5	25	12	37			8 × 3.3 8 × 3.3
MSG A2.5-36 MSG B2.5-36	2.5	36	25 30	55	90	95	25	12	37			8 × 3.3 8 × 3.3
MSG A2.5-40 MSG B2.5-40	2.5	40	25 32	55	100	105	25	12	37			8 × 3.3 10 × 3.3
MSG A2.5-45 MSG B2.5-45	2.5	45	30 35	60	112.5	117.5	25	12	37			8 × 3.3 10 × 3.3
MSG A2.5-48 MSG B2.5-48	2.5	48	30 35	60	120	125	25	12	37			8 × 3.3 10 × 3.3
MSG A2.5-50 MSG B2.5-50	2.5	50	30 35	60	125	130	25	12	37	17	105	8 × 3.3 10 × 3.3
MSG A2.5-55 MSG B2.5-55	2.5	55	30 40	70	137.5	142.5	25	12	37	17	115	8 × 3.3 12 × 3.3
MSG A2.5-60 MSG B2.5-60	2.5	60	30 40	70	150	155	25	12	37	17	130	8 × 3.3 12 × 3.3
MSG A2.5-70 MSG B2.5-70	2.5	70	40 50	85	175	180	25	12	37	17	150	12 × 3.3 14 × 3.8

【注記】 全面浸炭焼入れのため追加加工はできません。

【注1】 キーみぞ法はJISの並級(Js9)を採用してありますが、熱処理の影響でキーみぞ幅が一部変形している場合がありますので、あらかじめご承知ください。



共通仕様

精度等級	JIS N5級 (JIS B 1702-1:1996) 旧JIS 1級 (JIS B 1702:1976)	歯面硬度	55 ~ 60HRC
歯形	並歯	表面処理	
圧力角	20°	歯面仕上げ	研削
材料	SCM415	歯研基準面	穴
熱処理	全面浸炭焼入れ	追加工	不可 (形状違い品等は製作品にて対応させていただきます。)

形状	許容トルク(N·m) ^{注2}		許容トルク(kgf·m)		バックラッシュ (mm) ^{注3}	質量 (kg)	価格 (円)	カタログ記号
	曲げ強さ	歯面強さ	曲げ強さ	歯面強さ				
S1	142.8	70.96	(14.56)	(7.236)	0.1 ~ 0.2	0.22 0.2	5,880 5,880	MSG A2.5-15 MSG B2.5-15
S1	189.8	106.5	(19.35)	(10.86)	0.1 ~ 0.2	0.4 0.37	6,530 6,530	MSG A2.5-18 MSG B2.5-18
S1	222.1	134.4	(22.65)	(13.71)	0.1 ~ 0.2	0.42 0.38	7,180 7,180	MSG A2.5-20 MSG B2.5-20
S1	288.7	200.7	(29.44)	(20.47)	0.12 ~ 0.22	0.85 0.82	8,280 8,280	MSG A2.5-24 MSG B2.5-24
S1	305.7	219.6	(31.17)	(22.39)	0.12 ~ 0.22	0.65 0.6	8,660 8,660	MSG A2.5-25 MSG B2.5-25
S1	392	321.5	(39.97)	(32.78)	0.12 ~ 0.22	0.93 0.85	10,080 10,080	MSG A2.5-30 MSG B2.5-30
S1	480.1	444	(48.96)	(45.28)	0.12 ~ 0.22	1.4 1.3	11,520 11,520	MSG A2.5-35 MSG B2.5-35
S1	498	471.1	(50.78)	(48.04)	0.12 ~ 0.22	1.5 1.4	11,640 11,640	MSG A2.5-36 MSG B2.5-36
S1	542.6	560	(55.33)	(57.1)	0.12 ~ 0.22	1.6 1.5	13,650 13,650	MSG A2.5-40 MSG B2.5-40
S1	628.9	717.7	(64.13)	(73.19)	0.14 ~ 0.24	2.2 2.1	15,400 15,400	MSG A2.5-45 MSG B2.5-45
S1	681.1	822.6	(69.45)	(83.88)	0.14 ~ 0.24	2.4 2.3	16,940 16,940	MSG A2.5-48 MSG B2.5-48
S4	716	896.8	(73.01)	(91.45)	0.14 ~ 0.24	2.1 2	18,100 18,100	MSG A2.5-50 MSG B2.5-50
S4	803.6	1094	(81.95)	(111.6)	0.14 ~ 0.24	3.2 3.1	19,420 19,420	MSG A2.5-55 MSG B2.5-55
S4	891.8	1311	(90.94)	(133.7)	0.14 ~ 0.24	3 2.8	22,110 22,110	MSG A2.5-60 MSG B2.5-60
S4	1021	1727	(104.1)	(176.1)	0.14 ~ 0.24	5.4 5.2	26,500 26,500	MSG A2.5-70 MSG B2.5-70

【注2】表記の許容トルクは任意の使用条件で計算した参考値です。詳細については27頁をご参照ください。

【注3】バックラッシュは同一型番どうし理論値で組立てたときの数値です。

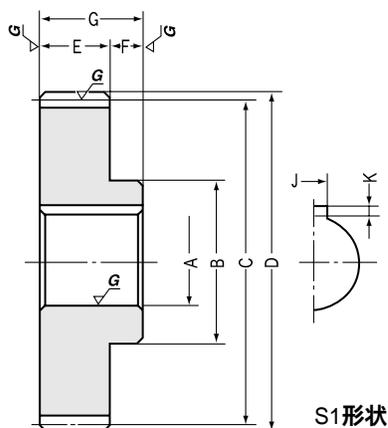


MSG A(B) 齒研平齒車

モジュール 3

平齒車

MSG A · MSG B

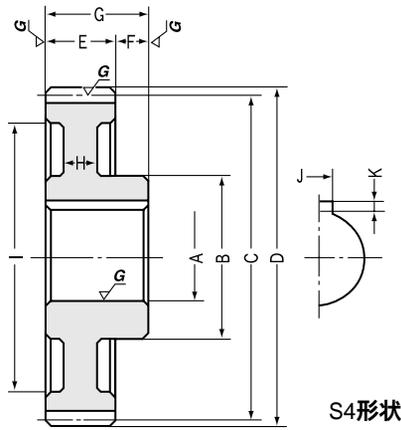


モジュール3

カタログ記号	モジュール	歯数	穴径	ボス径	基準円直径	歯先円直径	歯幅	ボス長さ	全長	ウエブ厚	リム径	キ-みぞ ^{注1}
	<i>m</i>	<i>z</i>	AH7	B	C	D	E	F	G	H	I	J × K
MSG A3-15 MSG B3-15	3	15	18 22	36	45	51	30	15	45			6 × 2.8 6 × 2.8
MSG A3-18 MSG B3-18	3	18	20 25	45	54	60	30	15	45			6 × 2.8 8 × 3.3
MSG A3-20 MSG B3-20	3	20	20 25	45	60	66	30	15	45			6 × 2.8 8 × 3.3
MSG A3-24 MSG B3-24	3	24	20 25	45	72	78	30	15	45			6 × 2.8 8 × 3.3
MSG A3-25 MSG B3-25	3	25	25 30	55	75	81	30	15	45			8 × 3.3 10 × 3.3
MSG A3-30 MSG B3-30	3	30	28 35	60	90	96	30	15	45			8 × 3.3 10 × 3.3
MSG A3-35 MSG B3-35	3	35	30 35	60	105	111	30	15	45			8 × 3.3 10 × 3.3
MSG A3-36 MSG B3-36	3	36	30 35	60	108	114	30	15	45			8 × 3.3 10 × 3.3
MSG A3-40 MSG B3-40	3	40	30 40	70	120	126	30	15	45			8 × 3.3 12 × 3.3
MSG A3-45 MSG B3-45	3	45	30 40	70	135	141	30	15	45			8 × 3.3 12 × 3.3
MSG A3-48 MSG B3-48	3	48	35 40	70	144	150	30	15	45			10 × 3.3 12 × 3.3
MSG A3-50 MSG B3-50	3	50	32 40	70	150	156	30	15	45	20	126	10 × 3.3 12 × 3.3
MSG A3-55 MSG B3-55	3	55	35 40	70	165	171	30	15	45	20	140	10 × 3.3 12 × 3.3
MSG A3-60 MSG B3-60	3	60	35 45	80	180	186	30	15	45	20	156	10 × 3.3 14 × 3.8

【注記】 全面浸炭焼入れのため追加加工はできません。

【注1】 キ-みぞ寸法はJISの並級(Js9)を採用してありますが、熱処理の影響でキ-みぞ幅が一部変形している場合がありますので、あらかじめご承知ください。



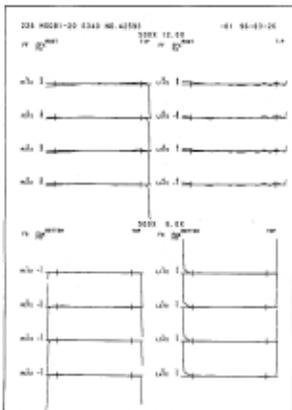
共通仕様

精度等級	JIS N5級 (JIS B 1702-1:1998) 旧JIS 1級 (JIS B 1702:1976)	歯面硬度	55 ~ 60HRC
歯形	並歯	表面処理	
圧力角	20°	歯面仕上げ	研削
材料	SCM415	歯研基準面	穴
熱処理	全面浸炭焼入れ	追加工	不可 (形状違い品等は製作品にて対応させていただきます。)

形状	許容トルク(N·m)注2		許容トルク(kgf·m)		バックラッシュ (mm) 注3	質量 (kg)	価格 (円)	カタログ記号
	曲げ強さ	歯面強さ	曲げ強さ	歯面強さ				
S1	246.7	124.4	(25.16)	(12.69)	0.1 ~ 0.2	0.4 0.35	6,540 6,540	MSG A3-15 MSG B3-15
S1	327.9	186.9	(33.44)	(19.06)	0.12 ~ 0.22	0.7 0.64	7,460 7,460	MSG A3-18 MSG B3-18
S1	383.8	236	(39.14)	(24.07)	0.12 ~ 0.22	0.73 0.66	8,200 8,200	MSG A3-20 MSG B3-20
S1	498.9	352.6	(50.87)	(35.96)	0.12 ~ 0.22	1 0.9	9,690 9,690	MSG A3-24 MSG B3-24
S1	528.2	385.7	(53.86)	(39.33)	0.12 ~ 0.22	1.1 1	10,240 10,240	MSG A3-25 MSG B3-25
S1	677.2	565.3	(69.06)	(57.65)	0.12 ~ 0.22	1.6 1.5	12,040 12,040	MSG A3-30 MSG B3-30
S1	790.2	744.6	(80.58)	(75.93)	0.14 ~ 0.24	2.3 2.2	15,030 15,030	MSG A3-35 MSG B3-35
S1	819.5	790.2	(83.57)	(80.58)	0.14 ~ 0.24	2.4 2.3	15,380 15,380	MSG A3-36 MSG B3-36
S1	937.6	987.5	(95.61)	(100.7)	0.14 ~ 0.24	2.8 2.6	17,520 17,520	MSG A3-40 MSG B3-40
S1	1087	1264	(110.8)	(128.9)	0.14 ~ 0.24	3.8 3.7	20,070 20,070	MSG A3-45 MSG B3-45
S1	1177	1445	(120)	(147.4)	0.14 ~ 0.24	4.2 4.1	21,430 21,430	MSG A3-48 MSG B3-48
S4	1238	1574	(126.2)	(160.5)	0.14 ~ 0.24	3.6 3.5	22,270 22,270	MSG A3-50 MSG B3-50
S4	1326	1832	(135.2)	(186.8)	0.14 ~ 0.24	5.1 4.8	25,420 25,420	MSG A3-55 MSG B3-55
S4	1471	2198	(150)	(224.1)	0.14 ~ 0.24	5.1 4.9	28,850 28,850	MSG A3-60 MSG B3-60

【注2】表記の許容トルクは任意の使用条件で計算した参考値です。詳細については27頁をご参照ください。

【注3】バックラッシュは同一型番どうし理論値で組立てたときの数値です。



当社製品の歯形、歯すじ誤差の測定例

平歯車の精度(JIS B 1702-1)は、単一、隣接、累積、法線ピッチ誤差および歯形、歯すじ誤差、歯みぞの振れによって等級を表しています。詳細は、歯車資料編の「平歯車およびはすば歯車の精度」をご参照ください。

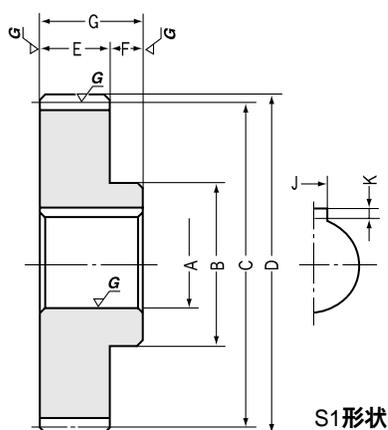


MSG A(B) 齒研平齒車

モジュール 4

平齒車

MSG A · MSG B

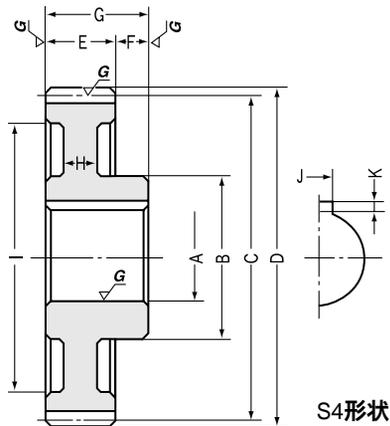


モジュール 4

カタログ記号	モジュール	歯数	穴径	ボス径	基準円直径	齒先円直径	齒幅	ボス長さ	全長	ウェブ厚	リム径	キーみぞ ^{注1}
	<i>m</i>	<i>z</i>	AH7	B	C	D	E	F	G	H	I	J × K
MSG A4-15 MSG B4-15	4	15	25 30	48	60	68	40	20	60			8 × 3.3 8 × 3.3
MSG A4-18 MSG B4-18	4	18	25 30	50	72	80	40	20	60			8 × 3.3 8 × 3.3
MSG A4-20 MSG B4-20	4	20	28 32	60	80	88	40	20	60			8 × 3.3 10 × 3.3
MSG A4-24 MSG B4-24	4	24	28 32	60	96	104	40	20	60			8 × 3.3 10 × 3.3
MSG A4-25 MSG B4-25	4	25	30 35	60	100	108	40	20	60			8 × 3.3 10 × 3.3
MSG A4-30 MSG B4-30	4	30	35 40	70	120	128	40	20	60			10 × 3.3 12 × 3.3
MSG A4-35 MSG B4-35	4	35	35 40	70	140	148	40	20	60			10 × 3.3 12 × 3.3
MSG A4-36 MSG B4-36	4	36	35 40	70	144	152	40	20	60			10 × 3.3 12 × 3.3
MSG A4-40 MSG B4-40	4	40	40 45	80	160	168	40	20	60			12 × 3.3 14 × 3.8
MSG A4-45 MSG B4-45	4	45	40 45	80	180	188	40	20	60			12 × 3.3 14 × 3.8
MSG A4-48 MSG B4-48	4	48	40 45	80	192	200	40	20	60	26	160	12 × 3.3 14 × 3.8
MSG A4-50 MSG B4-50	4	50	40 50	85	200	208	40	20	60	26	168	12 × 3.3 14 × 3.8

【注記】 全面浸炭焼入れのため追加加工はできません。

【注1】 キーみぞ寸法はJISの並級(Js9)を採用してありますが、熱処理の影響でキーみぞ幅が一部変形している場合がありますので、あらかじめご承知ください。



共通仕様			
精度等級	JIS N5級 (JIS B 1702-1:1996) 旧JIS 1級 (JIS B 1702:1976)	歯面硬度	55 ~ 60HRC
歯形	並歯	表面処理	
圧力角	20°	歯面仕上げ	研削
材料	SCM415	歯研基準面	穴
熱処理	全面浸炭焼入れ	追加工	不可 (形状違い品等は製作品にて対応させていただきます。)

形状	許容トルク (N·m)注2		許容トルク (kgf·m)		バックラッシュ (mm)注3	質量 (kg)	価格 (円)	カタログ記号
	曲げ強さ	歯面強さ	曲げ強さ	歯面強さ				
S1	585	302.4	(59.65)	(30.84)	0.14 ~ 0.24	0.92 0.8	8,920 8,920	MSG A4-15 MSG B4-15
S1	777.3	454.5	(79.26)	(46.35)	0.14 ~ 0.24	1.5 1.4	10,450 10,450	MSG A4-18 MSG B4-18
S1	909.8	574.4	(92.77)	(58.57)	0.14 ~ 0.24	1.7 1.3	11,750 11,750	MSG A4-20 MSG B4-20
S1	1126	818.7	(114.8)	(83.49)	0.14 ~ 0.24	2.4 2.3	14,560 14,560	MSG A4-24 MSG B4-24
S1	1192	895.8	(121.6)	(91.35)	0.14 ~ 0.24	2.5 2.4	14,860 14,860	MSG A4-25 MSG B4-25
S1	1529	1316	(155.9)	(134.2)	0.16 ~ 0.26	3.6 3.5	18,200 18,200	MSG A4-30 MSG B4-30
S1	1873	1817	(191)	(185.3)	0.16 ~ 0.26	5.5 5.3	21,780 21,780	MSG A4-35 MSG B4-35
S1	1943	1927	(198.1)	(196.5)	0.16 ~ 0.26	5.8 5.6	22,940 22,940	MSG A4-36 MSG B4-36
S1	2121	2291	(216.3)	(233.6)	0.16 ~ 0.26	6.5 6.3	26,640 26,640	MSG A4-40 MSG B4-40
S1	2459	2930	(250.7)	(298.8)	0.16 ~ 0.26	8.8 8.6	31,030 31,030	MSG A4-45 MSG B4-45
S4	2662	3353	(271.5)	(341.9)	0.16 ~ 0.26	6.5 6.3	35,660 35,660	MSG A4-48 MSG B4-48
S4	2799	3647	(285.4)	(371.9)	0.16 ~ 0.26	8.3 7.9	36,820 36,820	MSG A4-50 MSG B4-50

【注2】表記の許容トルクは任意の使用条件で計算した参考値です。詳細については27頁をご参照ください。

【注3】バックラッシュは同一型番どうし理論値で組立てたときの数値です。

当社製品の各種ピッチ誤差の測定例

平歯車の精度(JIS B 1702-1)は、単一、隣接、累積、法線ピッチ誤差および歯形、歯すじ誤差、歯みぞの振れによって等級を表しています。詳細は、歯車資料編の「平歯車およびはすば歯車の精度」をご参照ください。

