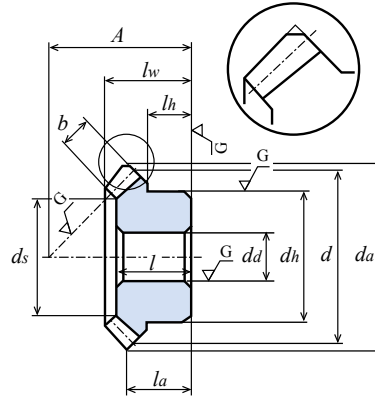


齒研スパイラルベベルギヤ GROUND SPIRAL BEVEL GEARS

モジュール **1.5/2**
MODULE

圧力角 20° 歯数比 1:1.5, 1:2, 1:3 ねじれ角 35°
1:1.5, 1:2 and 1:3 Ratio 20° PRESSURE ANGLE 35° SPIRAL ANGLE

歯部高周波焼入れ HRC 52 ~ 58
Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC 52 ~ 58
JIS B 1704 1 級
System of Accuracy : JIS B 1704 class1



SCM440 クロムモリブデン鋼 (JIS G4053) Material : Chromium Molybdenum Steel (ISO 42CrMo4)

単位 : mm
Dimensions : mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Ratio <i>u</i>	歯数 Number of Teeth <i>z</i>	基準円直径 Reference Diameter <i>d</i>	歯先円直径 Tip Diameter <i>da</i>	組立距離 Locating Distance <i>A</i>	穴径 Bore Diameter <i>da(H7)</i>	ハブ外径 Hub Diameter <i>dh</i>	ハブ長さ Hub Projection <i>lh</i>	穴長さ Bore Length <i>l</i>	全長 Overall Length <i>lw</i>	Tip Distance <i>la</i>	歯幅 Face Width <i>b</i>	キミぞ Key Way <i>b2 × t2</i>	ねじ Set Screw		歯先角 Face Angle <i>δa</i>	歯先角 <i>δs</i>	重量 Weight <i>W(g)</i>
														<i>M</i>	<i>ls</i>			
BG1.5S 20L30R-8H	1.5	20	φ30	(φ32.96) φ31.5	37	φ8	φ26	13.16	20	22.49	15.48	9	-	-	-	39°08'	φ14.07	79.0
BG1.5S 30R20L-8H	1.5	30	φ45	(φ46.02) φ44.6	26	φ8	φ32	8	14	16.39	11.77	9	-	-	-	59°11'	φ27.45	112.8
BG1.5S 20L40R-8H	2	20	φ30	(φ33.45) φ32	45	φ8	φ26	14	24	25.29	15.87	11	-	-	-	31°21'	φ16.80	90.5
BG1.5S 40R20L-10H	2	40	φ60	(φ60.69) φ59.5	30	φ10	φ40	10	18	20.27	15.69	11	-	-	-	65°24'	φ38.40	247.9
BG1.5S 15L45R-8H	3	15	φ22.5	(φ26.37) φ25.2	45	φ8	φ20	10.83	21	22.03	11.89	11	-	-	-	23°19'	φ11.45	42.3
BG1.5S 45R15L-12H	3	45	φ67.5	(φ67.92) φ67	30	φ12	φ45	12	20	22.56	19.38	11	-	-	-	73°13'	φ45.14	350.3
BG2S 20L30R-10H	1.5	20	φ40	(φ43.94) φ42.2	45	φ10	φ34	12.99	22	24.87	16.31	11	-	-	-	39°12'	φ21.36	153.4
BG2S 30R20L-12H	1.5	30	φ60	(φ61.35) φ60	40	φ12	φ40	15	23	26.66	21.02	11	-	-	-	59°12'	φ37.55	294.8
BG2S 20L40R-12H	2	20	φ40	(φ44.68) φ43.2	60	φ12	φ35	18.75	32	34	21.17	15	-	-	-	31°36'	φ20.91	175.8
BG2S 40R20L-12H	2	40	φ80	(φ80.93) φ79.5	45	φ12	φ50	18	27	32.16	25.93	15	-	-	-	65°29'	φ48.46	616.2
BG2S 15L45R-10H	3	15	φ30	(φ35.13) φ33.8	60	φ10	φ24.5	14.08	29	29.69	15.85	15	-	-	-	23°07'	φ19.16	94.4
BG2S 45R15L-12H	3	45	φ90	(φ90.55) φ89.5	40	φ12	φ60	17	26	30.18	25.83	15	-	-	-	73°07'	φ59.04	815.4

歯先円直径 *da* の () 内は理論値です。最大外径は軸心と平行に面取りしてありますので、理論値より小さくなっています。

The numeric indicated in the bracket () under the column. Outside diameter *da* has been machined flat. With this process, the outer diameter is smaller than the theory with respect to shaft center to parallel.

許容伝達動力表 曲げ強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Bending Strength

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min								
	250	500	800	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	4,000
BG1.5S 20L30R-8H	0.19	0.37	0.59	0.72	1.04	1.34	1.65	1.95	2.53
BG1.5S 20L40R-8H	0.24	0.47	0.75	0.92	1.33	1.72	2.11	2.49	3.24
BG1.5S 15L45R-8H	0.18	0.36	0.58	0.71	1.04	1.35	1.64	1.94	2.52
BG2S 20L30R-10H	0.41	0.83	1.28	1.57	2.25	2.94	3.59	4.25	5.48
BG2S 20L40R-12H	0.56	1.13	1.75	2.14	3.07	4.00	4.89	5.78	7.47
BG2S 15L45R-10H	0.42	0.85	1.34	1.65	2.39	3.08	3.78	4.46	5.80

The above references are JGMA standard.

許容伝達動力表 歯面強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Surface Durability

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min								
	250	500	800	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	4,000
BG1.5S 20L30R-8H	0.11	0.23	0.37	0.46	0.68	0.89	1.10	1.31	1.73
BG1.5S 20L40R-8H	0.15	0.30	0.49	0.61	0.89	1.17	1.45	1.72	2.26
BG1.5S 15L45R-8H	0.08	0.17	0.28	0.35	0.53	0.69	0.85	1.01	1.33
BG2S 20L30R-10H	0.26	0.53	0.84	1.04	1.52	2.00	2.48	2.95	3.86
BG2S 20L40R-12H	0.36	0.74	1.18	1.46	2.13	2.81	3.47	4.13	5.41
BG2S 15L45R-10H	0.21	0.43	0.69	0.86	1.26	1.65	2.04	2.43	3.20

齒研スパイラルベベルギヤ GROUND SPIRAL BEVEL GEARS

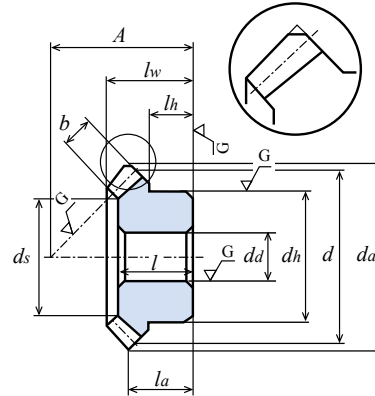
モジュール **2.5**
MODULE

圧力角 20° 歯数比 1:1.5, 1:2, 1:3 ねじれ角 35°
1:1.5, 1:2 and 1:3 Ratio 20° PRESSURE ANGLE 35° SPIRAL ANGLE

歯部高周波焼入れ HRC 52 ~ 58
Gear tooth surface completed with induction hardening, Hardness HRC 52 ~ 58
JIS B 1704 1 級
System of Accuracy : JIS B 1704 class1



d_s の寸法は参考値です。
Dimension of d_s is for reference only.



SCM440 クロムモリブデン鋼 (JIS G4053) Material : Chromium Molybdenum Steel (ISO 42CrMo4)

単位 : mm
Dimensions : mm

商品記号 Catalogue Number	歯数比 Ratio u	歯数 Number of Teeth z	基準円直径 Reference Diameter d	歯先円直径 Tip Diameter d_a	組立距離 Locating Distance A	穴径 Bore Diameter $d_d(H7)$	ハブ外径 Hub Diameter d_h	ハブ長さ Hub Projection l_h	穴長さ Bore Length l	全長 Overall Length l_w	Tip Distance l_a	歯幅 Face Width b	キミぞ Key Way $b_2 \times t_2$	ねじ Set Screw		歯先角 Face Angle δ_a	d_s	重量 Weight $W(g)$
														M	l_s			
BG2.5S 20L30R-12H	1.5	20	$\phi 50$	$\phi 53.5$ ($\phi 55$)	55	$\phi 12$	$\phi 44$	15.49	28	30.81	19.16	15	-	-	-	39°24'	$\phi 27.44$	311.0
BG2.5S 30R20L-15H	1.5	30	$\phi 75$	$\phi 75$ ($\phi 76.72$)	50	$\phi 15$	$\phi 50$	18	30	33.97	26.3	15	-	-	-	59°17'	$\phi 45.6$	605.3
BG2.5S 20L40R-12H	2	20	$\phi 50$	$\phi 54.2$ ($\phi 55.55$)	75	$\phi 12$	$\phi 44$	23.5	40	43.66	26.39	20	-	-	-	30°31'	$\phi 20.54$	441.2
BG2.5S 40R20L-15H	2	40	$\phi 100$	$\phi 100$ ($\phi 101.1$)	55	$\phi 15$	$\phi 65$	20	34	39.55	31.1	20	-	-	-	65°01'	$\phi 59.28$	1294.1
BG2.5S 15L45R-12H	3	15	$\phi 37.5$	$\phi 42.5$ ($\phi 43.55$)	75	$\phi 12$	$\phi 33$	18	37	38.34	19.75	20	-	-	-	21°57'	$\phi 20.54$	206.6
BG2.5S 45R15L-15H	3	45	$\phi 112.5$	$\phi 112.2$ ($\phi 113.15$)	50	$\phi 15$	$\phi 75$	22	35	38.16	32.22	20	-	-	-	72°43'	$\phi 72.84$	1655.6

歯先円直径 d_a の () 内は理論値です。最大外径は軸心と平行に面取りしてありますので、理論値より小さくなっています。

The numeric indicated in the bracket () under the column. Outside diameter d_a has been machined flat. With this process, the outer diameter is smaller than the theory with respect to shaft center to parallel.

許容伝達動力表 曲げ強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Bending Strength

商品記号 Catalogue Numbers	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min								
	250	500	800	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	4,000
BG2.5S 20L30R-12H	0.85	1.68	2.59	3.16	4.56	5.91	7.26	8.55	10.82
BG2.5S 20L40R-12H	1.14	2.24	3.45	4.21	6.08	7.89	9.68	11.40	14.43
BG2.5S 15L45R-12H	0.85	1.71	2.66	3.26	4.67	6.08	7.44	8.80	11.41

The above references are JGMA standard.

許容伝達動力表 歯面強さ (kW)

Allowable transfer capability table (kW) Surface Durability

	回転速度 (min ⁻¹) revolution/min								
	250	500	800	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	4,000
	0.54	1.10	1.73	2.13	3.14	4.12	5.11	6.06	7.77
	0.75	1.52	2.39	2.94	4.32	5.68	7.04	8.36	10.71
	0.43	0.89	1.41	1.74	2.54	3.35	4.14	4.93	6.48