

高周波淬火平齒輪 齒研型

—壓力角20°模數1.0/1.5/2.0/2.5/3.0—



連接零件				其他		
旋轉軸	懸臂銷	免鍵軸襯	平行鍵	軸承固定座	軸承	固定環
P. 837	P. 901	P. 1521	P. 277	P. 947	P. 1017	P. 297
P. 900	P. 926	P. 1530	P. 282	P. 1014	P. 1049	P. 330

CAD資料夾名稱：20_Gears

■特長：齒部經淬火處理，強度・耐磨損性俱佳，齒輪精密度也高的平齒輪。齒研型的齒條請參照 P.1561。

Type				材質	表面處理	硬度	附屬品
圓孔	圓孔+攻牙	鍵槽孔	鍵槽孔+攻牙	相當於S45C	染黑處理	齒部高周波淬火 51~55HRC(深度1mm以上)	固定螺絲 (SCM435・染黑處理)
GEAHBH	GEABH	GEAKBH					

⊙軸孔規格選擇無攻牙型時，沒有附固定螺絲。

齒輪形狀

A形 B形

⊙鍵槽的詳細尺寸 參照 P.1532
⊙鍵槽與齒的位置關係並非固定。

攻牙孔尺寸表

軸孔徑 Ph7	M (粗螺紋)	附屬品 固定螺絲
6~12	M4	M4×3
13~17	M5	M5×4
18~30	M6	M6×5
31~45	M8	M8×6
46~56	M10	M10×8

精度 舊JIS B 1702 2級 (相當於新JIS B 1702-1 6級)
⊙此為軸孔加工前的精密度。

RoHS

/// 部無表面處理
⊙A形為B形切除除軸製件而成，部分端面未做表面處理。

型式	齒數	B	齒輪形狀	軸孔徑Ph7(指定單位1mm)				H	L	l1	l2	*1容許傳動力 (N·m) 彎曲強度	NTS基準單價 1~10 pcs			
				圓孔 圓孔+攻牙	鍵槽孔 鍵槽孔+攻牙	d 基準圓直徑	D 齒尖圓直徑						G 齒底圓直徑	圓孔	圓孔+攻牙	鍵槽孔 鍵槽孔+攻牙
圓孔 (A形・B形) GEAHBH	18	8	A	6~10	—	18	20	15.5	15	18	10	5	4.76			
	20			6~11	8N・10N	20	22	17.5	17				5.57			
	22			8~14	8N~12N	22	24	19.5	18				6.42			
	24					24	26	21.5	20				7.27			
	25					25	27	22.5	20				7.69			
	26					26	28	23.5	20				8.12			
	28					28	30	25.5	25				9.02			
	30					30	32	27.5	25				9.87			
	32			10~17	10N~15N	32	34	29.5	25				10.79			
	35					35	37	32.5	25				12.13			
36	36	38	33.5			25	12.52									
40	40	42	37.5			30	13.07									
45	10~21	10N~18N	45	47	42.5	30	15.18									
48			48	50	45.5	30	16.44									
50	12~24	12N~18N	50	52	47.5	35	17.23									
60			60	62	57.5	40	21.50									
70	12~28	12N~25N	70	72	67.5	40	25.74									
80			80	82	77.5	50	29.98									
100	100	102	97.5	50	38.72											
圓孔+攻牙 (B形) GEABH	15	15	B	10~12	10N	22.5	25.5	18.75	18	29	14	7	15.11			
	16			10~13	10N・11N	24	27	20.25	19.5				16.74			
	18			10~15	10N~13N	27	30	23.25	22				20.08			
	20			10~16	10N~14N	30	33	26.25	24				23.51			
	24			12~19	12N~17N	36	39	32.25	28				30.56			
	25			12~21	12N~18N	37.5	40.5	33.75	30				32.39			
	26			12~22	12N~19N	39	42	35.25	32				31.16			
	28			15~25	15N~19N	42	45	38.25	36				34.58			
	30			15~26	15N~23N	45	48	41.25	38				37.84			
	32			15~28	15N~24N	48	51	44.25	40				41.03			
	35			15~29	15N~26N	52.5	55.5	48.75	42				46.51			
	36			15~31	15N~28N	54	57	50.25	45				48.00			
	40			15~35	15N~31N	60	63	56.25	50				54.90			
	45			18~35	18N~31N	67.5	70.5	63.75	50				63.90			
48	72	75	68.25			50	69.20									
50	18~42	18N~38N	75	78	71.25	50	72.69									
60			90	93	86.25	60	90.68									
70	105	108	101.25	60	108.59											

⊙圓孔、圓孔+攻牙時，軸孔徑可選擇6.35。⊙選擇鍵槽孔+攻牙時，無法製作軸孔徑9N的尺寸。
⊙鍵槽孔+攻牙的軸孔徑10時，若希望鍵槽寬度為4.0mm(高度1.8mm)，請指定P尺寸為10K。參照 P.1532
*1表中的容許傳動力是以任意條件為基礎所計算出的參考值。相關條件請參照 P.1534。

模數 2.0/2.5/3.0

型式	齒數	B	齒輪形狀	軸孔徑Ph7(指定單位1mm)				H	L	l1	l2	*1容許傳動力 (N·m) 彎曲強度	NTS基準單價 1~30 pcs			
				圓孔 圓孔+攻牙	鍵槽孔 鍵槽孔+攻牙	d 基準圓直徑	D 齒尖圓直徑						G 齒底圓直徑	圓孔	圓孔+攻牙	鍵槽孔 鍵槽孔+攻牙
圓孔 (A形・B形) GEAHBH	15	20	A	12~17	12N~14N	30	34	25	24	36	16	8	35.81			
	16			12~18	12N~15N	32	36	27	26				39.67			
	18			12~21	12N~18N	36	40	31	30				47.59			
	20			15~22	15N~19N	40	44	35	32				50.67			
	22					44	48	39	36				58.24			
	24					48	52	43	38				65.86			
	25					50	54	45	40				69.81			
	28					56	60	51	45				81.96			
	30					60	64	55	50				89.70			
	32			18~35	18N~31N	64	68	59	50				97.27			
36	72	76	67			60	113.78									
40	80	84	75			60	130.13									
45	90	94	85			60	151.46									
48	20~42	20N~38N	96	100	91	60	164.04									
50			100	104	95	65	172.31									
60	120	124	115	65	205.60											
圓孔+攻牙 (B形) GEABH	16	25	A	15~22	15N~19N	40	45	33.75	32	43	18	9	70.43			
	20			18~28	18N~24N	50	55	43.75	40				98.97			
	24			18~33	18N~30N	60	65	53.75	48				128.63			
	25			20~35	20N~31N	62.5	67.5	56.25	50				136.34			
	28			20~42	20N~38N	70	75	63.75	60				160.07			
	30			20~45	20N~42N	75	80	68.75	65				175.19			
	36			20~49	20N~45N	90	95	83.75	70				222.23			
	40			25~49	25N~45N	100	105	93.75	70				254.16			
	45			25~52	25N~49N	112.5	117.5	106.25	75				295.82			
	50					120	125	113.75	80				306.46			
60	125	130	118.75	80	321.92											
鍵槽孔 (A形) 鍵槽孔+攻牙 (B形) GEAKBH	16	30	B	16~26	16N~23N	48	54	40.5	38	50	20	10	121.71			
	20			20~35	20N~31N	60	66	52.5	50				171.01			
	24			20~40	20N~37N	72	78	64.5	58				222.27			
	25			20~42	20N~38N	75	81	67.5	60				235.60			
	30			25~52	25N~49N	90	96	82.5	75				302.72			
	32					96	102	88.5	75				328.27			
	36			108	114	100.5	80	384.01								
	40			120	126	112.5	80	420.10								

*1表中的容許傳動力是以任意條件為基礎所計算出的參考值。相關條件請參照 P.1534。⊙無法選擇表中[-]的規格。⊙超過表中最大數量時交期另估

Order 訂購範例

型式 - 齒數 - B - 齒輪形狀 - P

GEAKBH2.0 - 30 - 20 - A - 25N

GEABH1.0 - 30 - 8 - B - 15

⊙無指定齒輪形狀時，齒輪形狀為“B”。



Alteration 追加加工

型式 - 齒數 - B - 齒輪形狀 - P - (KC90・KC120...etc.)

GEAKBH2.0 - 40 - 20 - B - 30N - KC90

Code	止迴螺絲孔追加加工		側面貫穿孔		側面攻牙孔	
	KC90	KC120	KFC・KTC	KFC・KTC	QFC・QTC	QFC・QTC
Spec.	在90°的位置再做1處止迴螺絲孔追加加工 ⊙不適用於圓孔型	在120°的位置再做1處止迴螺絲孔追加加工 ⊙不適用於圓孔型	於側面做貫穿孔追加加工。 (KFC・KTC:指定單位1mm K:指定單位0.5mm) ⊙僅適用於A形 ⊙P+K+4≤KFC(KTC)≤G-K-4 ⊙K選擇 K3.0~K6.0 指定方式 KFC20~K3.5	於齒輪的側面做貫穿孔追加加工(QFC,QTC:指定單位1mm) ⊙僅適用於A形 ⊙P+M+4≤QFC(QTC)≤G-M-4 ⊙M選擇 M3 M4 指定方式 QFC25~M3 ⊙攻牙孔深度M×1.5(B<M×1.5時會貫穿)	於齒輪的側面做攻牙孔追加加工(QFC,QTC:指定單位1mm) ⊙僅適用於A形 ⊙P+M+4≤QFC(QTC)≤G-M-4 ⊙M選擇 M3 M4 指定方式 QFC25~M3 ⊙攻牙孔深度M×1.5(B<M×1.5時會貫穿)	於齒輪的側面做攻牙孔追加加工(QFC,QTC:指定單位1mm) ⊙僅適用於A形 ⊙P+M+4≤QFC(QTC)≤G-M-4 ⊙M選擇 M3 M4 指定方式 QFC25~M3 ⊙攻牙孔深度M×1.5(B<M×1.5時會貫穿)