

PLASTIC BONDED SPUR GEARS -PRESSURE ANGLE 20° MODULE 1.0/1.5/2.0/2.5/3.0-

# 樹脂融着平歯車

—圧力角20° モジュール1.0/1.5/2.0/2.5/3.0—



締結部材				他		
回転軸	片持ちピン	メカロック	平行キー	ベアリングホルダ	ベアリング	セットカラー
P.1-843	P.1-907	P.1-1573	P.1-285	P.1-953	P.1-1025	P.1-303
P.1-906	P.1-932	P.1-1582	P.1-290	P.1-1020	P.1-1057	P.1-336

◎カタログ規格外品はこちら **P.137**

◎CADデータフォルダ名: 20\_Gears

■特長: 金属製の芯材とMCナイロンの歯部を融着した樹脂歯車です。軸との締結を強固にしたいときに最適です。

Type			M材質		付属品
丸穴	丸穴+タップ	キー溝穴+タップ	歯部	芯材	
GEYH	GEYT	GEYK	MCナイロン	S25C	セットスクリュー (SCM435・四三酸化鉄皮膜)

歯車形状: B形

軸穴仕様 (選択可能歯車形状)

丸穴 (B形) 丸穴+タップ (B形) キー溝穴+タップ (B形)

●キー溝の詳細寸法 **P.1583**

●キー溝と歯の位置関係は一定ではありません。

■タップ寸法表		
軸穴径 PH7	M (並目)	付属品 セットスクリュー
8~12	M4	M4×3
13~17	M5	M5×4
18~30	M6	M6×5

精度 JIS B 1702 5級 (新JIS B 1702-1 9級相当)

\*軸穴仕様丸穴の場合タップ穴・セットスクリューはつきません。  
 \*MCナイロンは吸水性があるため、寸法が変化することがあります。

型式	モジュール	歯数	B	歯車形状	軸穴径 PH7 (指定1mm単位)		d 基準円直径	D 歯先円直径	G 歯底円直径	H	E	L	ℓ	*1許容伝達力 (N・m) 曲げ強さ	¥基準単価 1~4コ					
					丸穴 丸穴+タップ	キー溝穴+タップ									丸穴	丸穴+タップ	キー溝穴+タップ			
																		GEYH	GEYT	GEYK
丸穴 GEYH	1.0	30	10	B	8~12	8N~10N	30	32	27.5	18	20	20	10	1.03	4,390	4,500	4,550			
		32					34	29.5	1.11					4,440	4,550	4,610				
		34					36	31.5	1.20					4,560	4,670	4,730				
		35			37	32.5	1.25	4,610	4,730	4,780										
		36			38	33.5	1.30	4,730	4,850	4,900										
		38			40	35.5	1.39	5,030	5,140	5,200										
		40			42	37.5	1.48	5,170	5,310	5,370										
		42			44	39.5	1.57	5,300	5,440	5,500										
		45			47	42.5	1.71	5,490	5,630	5,700										
		48			50	45.5	1.86	5,550	5,690	5,760										
		50			52	47.5	1.96	5,610	5,760	5,820										
		52			54	49.5	2.05	5,740	5,890	5,960										
		56			58	53.5	2.24	6,140	6,300	6,360										
		60			62	57.5	2.44	6,270	6,420	6,550										
		70			72	67.5	2.88	6,780	6,910	7,020										
75	77	72.5	3.11	6,820	6,950	7,060														
丸穴+タップ GEYT	1.5	28	15	B	10~16	10N~13N	42	45	38.25	23	25	27	12	3.18	5,830	5,940	5,990			
		30					32	41.25	3.46					5,870	5,980	6,030				
		32					34	44.25	3.76					6,150	6,260	6,310				
		34			36	47.25	4.06	6,190	6,300	6,350										
		35			37	48.75	4.22	6,460	6,570	6,630										
		36			38	50.25	4.38	6,510	6,620	6,670										
		40			42	55.25	5.00	6,570	6,700	6,750										
		42			44	57.25	5.31	6,260	6,390	6,440										
		45			47	62.25	5.78	6,320	6,450	6,500										
		48			50	67.25	6.27	6,370	6,500	6,560										
		50			52	72.25	6.60	6,540	6,670	6,720										
		キー溝穴+タップ GEYK			2.0	20	20	B	10~15	10N~13N	40	44	35	25	34	14	4.91	7,610	7,710	7,760
						22					48	39	5.55				7,660	7,770	7,820	
						24					52	43	6.19				7,850	7,950	8,000	
						25			54	45	6.54	7,910	8,010	8,060						
28	56		48	7.54		8,480			8,580	8,630										
30	60		51	8.20		8,540			8,640	8,690										
32	64		55	8.91		10,830			10,950	11,000										
34	68		59	9.63		10,910			11,030	11,080										
35	70		63	9.99		10,930			11,050	11,100										
36	72		67	10.38		11,010			11,130	11,180										

●キー溝穴+タップの場合、軸穴径9Nは製作できません。  
 ●キー溝+タップの軸穴10で、キー溝幅4.0mm(高さ1.8mm)をご希望の場合は、P寸を10Kとご指定ください。 **P.1583**  
 \*1表記の許容伝達力は任意の条件のもとに計算した参考値です。条件については**P.1586**をご参照ください。

## ■モジュール 2.5/3.0

型式	モジュール	歯数	B	歯車形状	軸穴径 PH7 (指定1mm単位)		d 基準円直径	D 歯先円直径	G 歯底円直径	H	E	L	ℓ	*1許容伝達力 (N・m) 曲げ強さ	¥基準単価 1~4コ						
					丸穴 丸穴+タップ	キー溝穴+タップ									丸穴	丸穴+タップ	キー溝穴+タップ				
																		GEYH	GEYT	GEYK	
丸穴 GEYH	2.5	18	25	B	12~17	12N~15N	45	50	38.75	25	30	40	15	8.28	7,800	7,900	7,950				
		50					55	43.75	9.59					8,230	8,330	8,380					
		20			24	12~19	12N~17N	55	60	48.75	10.84	8,290	8,390	8,440							
		60						65	53.75	12.10	10,570	10,670	10,720								
		丸穴+タップ GEYT			2.5	25	25	B	12~24	12N~21N	62.5	67.5	56.25	35	45	40	15	12.78	10,650	10,750	10,800
						65					70	58.75	13.47					10,680	10,800	10,850	
70	75		63.75	14.73		10,800					10,920	11,020									
75	80		68.75	16.56		10,550					10,650	10,720									
キー溝穴+タップ GEYK	3.0	18	30	B	12~16	12N~14N	48	54	40.5	24	30	47	17	12.25	7,950	8,050	8,120				
		54					60	46.5	14.31					8,380	8,480	8,550					
		20			24	12~21	12N~18N	60	66	52.5	16.56	10,550	10,650	10,720							
		66						72	58.5	18.72	10,630	10,730	10,800								
		22			26	12~23	12N~20N	66	72	58.5	18.72	10,630	10,730	10,800							
		72						78	64.5	20.90	10,820	10,920	10,990								

\*1表記の許容伝達力は任意の条件のもとに計算した参考値です。条件については**P.1586**をご参照ください。 ◎表示数量超えはお見積り

Order 注文例

型式 - 歯数 - B - 歯車形状 - P

GEYT1.5 - 40 - 15 - B - 18

GEYK2.0 - 30 - 20 - B - 15N

Delivery 出荷日

**5** 日目出荷

Alteration 追加加工

型式 - 歯数 - B - 歯車形状 - P - (KC90・KC120・BS)

GEYK3.0 - 20 - 30 - B - 20N - BS12.5

Altersations 止めねじ追加加工

Code KC90 KC120 BS

Spec. 90°位置に止めねじをもう1カ所追加加工します。 ◎丸穴タイプは適用不可

120°位置に止めねじをもう1カ所追加加工します。 ◎丸穴タイプは適用不可

ボスの長さを0.5mm単位でカットします。 ◎丸穴タイプ: 0 ≤ BS ≤ ℓ ◎丸穴+タップタイプ: M+3 ≤ BS ≤ ℓ ◎キー溝穴+タップタイプ: M+3 ≤ BS ≤ ℓ

指定方法 BS6.5

¥/1Code 200 200 500

Code	KC90	KC120	BS
Spec.	90°位置に止めねじをもう1カ所追加加工します。 ◎丸穴タイプは適用不可	120°位置に止めねじをもう1カ所追加加工します。 ◎丸穴タイプは適用不可	ボスの長さを0.5mm単位でカットします。 ◎丸穴タイプ: 0 ≤ BS ≤ ℓ ◎丸穴+タップタイプ: M+3 ≤ BS ≤ ℓ ◎キー溝穴+タップタイプ: M+3 ≤ BS ≤ ℓ
¥/1Code	200	200	500

## ■融着強度および安全率

- MCナイロンと芯材の融着強度は融着面積によって変わります。融着径とラジアル強度(トルク)およびスラスト強度の関係を図1、図2に示します。
- ①で求めた融着強度に対し、安全率は4~5をとるようにしてください。また、周囲の温度が上昇する場合、図3の修正係数をかけてください。
- ③以上より許容強度は、

$$T_{al} = T_{max} \times 1/\text{安全率} \times T$$

Tal: 融着許容強度  
 Tmax: 図1または図2の融着強度

