

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。

20歯車

## ■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
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
		20			12~19	12N~17N	50	55	43.75	28	9.59			8,230	8,330	8,380	
		22			12~24	12N~21N	55	60	48.75	35	10.84			8,290	8,390	8,440	
		24					60	65	53.75		12.10			10,570	10,670	10,720	
		25					62.5	67.5	56.25		12.78			10,650	10,750	10,800	
		26					65	70	58.75		13.47			10,680	10,800	10,850	
丸穴+タップ GEYT	2.5	26	30	B	12~28	12N~24N	70	75	63.75	40	45	47	17	14.73	10,800	10,920	11,020
		18			12~16	12N~14N	48	54	40.5	24	30			12.25	7,950	8,050	8,120
		20			12~21	12N~18N	54	60	46.5	30	40			14.31	8,380	8,480	8,550
		22			12~23	12N~20N	60	66	52.5	33	45			16.56	10,550	10,650	10,720
		24			12~26	12N~23N	66	72	58.5	38	45			18.72	10,630	10,730	10,800
		24			12~30	12N~26N	72	78	64.5	43	45			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

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

Delivery 出荷日: 5 日目出荷

数量区分	標準対応		個別対応
	小口	大口	
数量	1~4	5~	
出荷日	通常	お見積り	

◎表示数量超えはWOSにてご確認ください。

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					
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			35	32.5	1.25	4,610	4,730	4,780												
		36			36	33.5	1.30	4,730	4,850	4,900												
		38			8~16	8N~13N	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			10~16	10N~13N	42	44	39.5	1.57	5,300			5,440	5,500							
		45					45	42.5	1.71	5,490	5,630			5,700								
		48					48	45.5	1.86	5,550	5,690			5,760								
		50			10~19	10N~17N	50	52	47.5	1.96	5,610			5,760	5,820							
		52					52	49.5	2.05	5,740	5,890			5,960								
		56					56	53.5	2.24	6,140	6,300			6,360								
		60			10~26	10N~23N	60	62	57.5	2.44	6,270			6,420	6,550							
		70					70	67.5	2.88	6,780	6,910			7,020								
75	75	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					45	41.25	3.46					5,870	5,980	6,030						
		32					48	44.25	3.76					6,150	6,260	6,310						
		34			51	47.25	4.06	6,190	6,300	6,350												
		35			52.5	48.75	4.22	6,460	6,570	6,630												
		36			54	50.25	4.38	6,510	6,620	6,670												
		40			54	50.25	5.00	6,570	6,700	6,750												
		42			60	56.25	5.31	8,260	8,390	8,440												
		45			67.5	70.5	5.78	8,320	8,450	8,500												
		48			72	75	6.27	8,370	8,500	8,560												
		50			75	78	6.60	8,540	8,670	8,720												
		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					44			39	5.55				7,660	7,770	7,820	
						24					48			43	6.19				7,850	7,950	8,000	
						25			50	45	6.54			7,910	8,010	8,060						
28	56		51	7.54		8,480			8,580	8,630												
30	60		55	8.20		8,540			8,640	8,690												
32	64		59	8.91		10,830			10,950	11,000												
34	68		63	9.63		10,910			11,030	11,080												
35	70		74	9.99		10,930			11,050	11,100												
36	72		76	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**  
 ◎表示数量超えはお見積り

## ■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

図1 融着径(E寸)とラジアル強度の関係

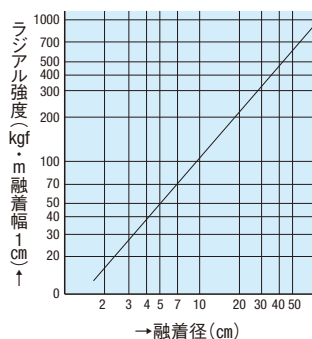


図2 融着径(E寸)とスラスト強度の関係

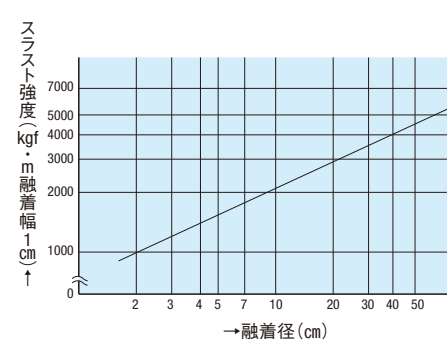


図3 周囲温度修正係数 T

