

樹脂融着平歯車

ー圧力角20° モジュール1.0/1.5/2.0/2.5/3.0ー



連結部材					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	セツトカラー	
P.1-843	P.1-907	P.1-1573	P.2-285	P.1-953	P.1-1025	P.1-303	
P.1-906	P.1-932	P.1-1582	P.2-290	P.1-1020	P.1-1057	P.1-336	

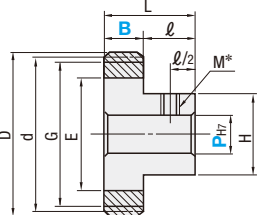
■特長：金属製の芯材とMCナイロンの歯部を融着した樹脂歯車です。軸との締結を強固にしたいときに最適です。



RoHS 10

Type			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	セットスクリーン (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 参照 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 セットスクリーン
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・セットスクリーンはつきません。
*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		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				
Type	モジュール				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 丸穴+タップ GEYT キー溝穴+タップ GEYK	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					32	34	29.5					1.11	4,440	4,550	4,610		
		34					34	36	31.5					1.20	4,560	4,670	4,730		
		35					35	37	32.5					1.25	4,610	4,730	4,780		
		36					36	38	33.5					1.30	4,730	4,850	4,900		
		38			8〜16	8N〜13N	38	40	35.5	23	25	20	10	1.39	5,030	5,140	5,200		
		40					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					47	42.5	1.71					5,490	5,630	5,700			
		48					48	50	45.5					1.86	5,550	5,690	5,760		
		50			10〜19	10N〜17N	50	52	47.5	28	30	27	12	1.96	5,610	5,760	5,820		
		52					52	54	49.5					2.05	5,740	5,890	5,960		
		56			10〜26	10N〜23N	56	58	53.5	38	40	2.24	6,140	6,300	6,360				
		60					60	62	57.5			2.44	6,270	6,420	6,550				
	70	10〜28	10N〜24N	70	72	67.5	40	45	2.88	6,780	6,910	7,020							
	75			75	77	72.5			3.11	6,820	6,950	7,060							
	1.5	15	28	B	10〜16	10N〜13N	42	45	38.25	23	25	27	12	3.18	5,830	5,940	5,990		
			30				45	48	41.25					3.46	5,870	5,980	6,030		
			32				48	51	44.25					3.76	6,150	6,260	6,310		
			34				51	54	47.25					4.06	6,190	6,300	6,350		
			35				52.5	55.5	48.75					4.22	6,460	6,570	6,630		
			36		10〜23	10N〜20N	54	57	50.25	33	30	4.38	6,510	6,620	6,670				
			40				60	63	56.25			5.00	6,570	6,700	6,750				
			42		10〜26	10N〜23N	63	66	59.25	38	40	5.31	8,260	8,390	8,440				
			45				67.5	70.5	63.75			5.78	8,320	8,450	8,500				
			48				72	75	68.25			6.27	8,370	8,500	8,560				
			50		12〜28	12N〜24N	75	78	71.25	40	45	6.60	8,540	8,670	8,720				
			2.0		20	20	10〜15	10N〜13N	40			44	35	22	25	34	14	4.91	7,610
						22			44	48	39	5.55	7,660					7,770	7,820
						24	10〜19	10N〜17N	48	52	43	28	30	6.19	7,850			7,950	8,000
	25	50		54		45			6.54	7,910	8,010			8,060					
	28	10〜24		10N〜21N		56	60	51	35	40	7.54	8,480	8,580	8,630					
	30					60	64	55			8.20	8,540	8,640	8,690					
	32	12〜28		12N〜24N		64	68	59	40	45	8.91	10,830	10,950	11,000					
	34					68	72	63			9.63	10,910	11,030	11,080					
	35		70		74	65	9.99	10,930			11,050	11,100							
	36	72	76	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。 参照 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 参照 P.1586をご参照ください。

■モジュール 2.5/3.0

型式		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		
Type	モジュール				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 丸穴+タップ GEYT キー溝穴+タップ GEYK	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	40			9.59	8,230	8,330	8,380
		22			12〜24	12N〜21N	55	60	48.75	35	45			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			12〜28	12N〜24N	65	70	58.75	40	45			13.47	10,680	10,800	10,850
	28	70	75				63.75	14.73	10,800			10,920	11,020				
	3.0	16	30		12〜16	12N〜14N	48	54	40.5	24	30	47	17	12.25	7,950	8,050	8,120
		18			12〜21	12N〜18N	54	60	46.5	30	40			14.31	8,380	8,480	8,550
		20			12〜23	12N〜20N	60	66	52.5	33	45			16.56	10,550	10,650	10,720
		22			12〜26	12N〜23N	66	72	58.5	38	18.72			10,630	10,730	10,800	
		24			12〜30	12N〜26N	72	78	64.5	43	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 参照 P.1586をご参照ください。

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

Alterations	止めねじ追加加工		ボスカット
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

① 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。

② 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、

Tal = Tmax × 1/安全率 × 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

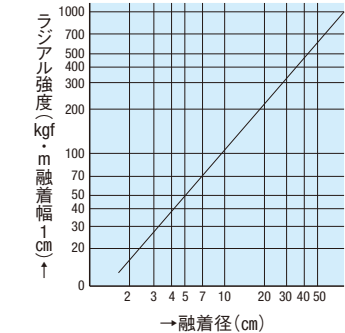


図2 融着径(E寸)とスラスト強度の関係

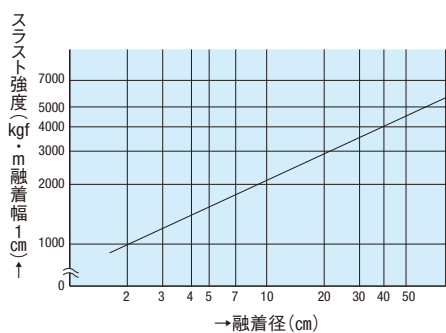


図3 周囲温度修正係数 T