



SPUR GEARS -PRESSURE ANGLE20° MODULE 2.5- 平歯車 -圧力角20° モジュール2.5軸穴指定タイプ-



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.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

◎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

Type				材質	S表面処理	A付属品
丸穴	丸穴+タップ	キー溝穴	キー溝穴+タップ			
GEAHB	GEAB	GEAKB		S45C相当	— 四三酸化鉄皮膜 無電解ニッケルメッキ	セットスクリュー (SCM435・四三酸化鉄皮膜)
GEAHHB	GEABB	GEAKBB				
GEAHBG	GEABG	GEAKBG				
GEAHS	GEAS	GEAKS				
				SUS304	—	セットスクリュー (SUS304)

◎軸穴仕様丸穴には付属しません。

歯車形状

◎A形は軸穴タップ加工不可

軸穴仕様(選択可能歯車形状)
丸穴(A形 B形) 丸穴+タップ(B形)
キー溝穴(A形) キー溝穴+タップ(B形)

◎タップ、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。

精度 旧JIS B 1702 4級
(新JIS B 1702-1 8級相当)

メカロック締結する場合は面圧品 **P.1631** をご参照ください。歯幅・ボス寸法を変更する場合は、**P.1623** をご参照ください。

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	L	l1	l2	M (並目)	*1許容伝達力 (N・m) 曲げ強さ	
				丸穴 丸穴+タップ	キー溝穴 キー溝穴+タップ									S45C相当	SUS304
丸穴 (A形・B形) GEAHB GEAHHB GEAHBG GEAHS	12	20	A	8~13	8N	30	35	23.75	23	³² (B=20)	12	6	M5	30.86	17.61
	13			8~15	8N~12N	32.5	37.5	26.25						35.38	20.19
	14			8~20	8N~15N	35	40	28.75						40.03	22.85
	15			8~22	8N~17N	37.5	42.5	31.25						44.78	25.55
	16			8~24	8N~19N	40	45	33.75						49.60	28.30
	17			8~26	8N~22N	42.5	47.5	36.25						54.51	31.10
	18			8~28	8N~23N	45	50	38.75						59.50	33.95
	19			8~30	8N~27N	47.5	52.5	41.25						64.54	36.82
	20			8~32	8N~29N	50	55	43.75						69.63	39.74
	21			8~34	8N~30N	52.5	57.5	46.25						74.76	42.66
	22			8~36	8N~32N	55	60	48.75						79.97	45.63
	23			8~38	8N~33N	57.5	62.5	51.25						85.18	48.61
24	8~40	8N~40N	60	65	53.75	90.46	51.62								
25	8~43	8N~37N	62.5	67.5	56.25	95.78	54.66								
26	8~48	8N~40N	65	70	58.75	101.10	57.70								
27	8~49	8N~41N	67.5	72.5	61.25	106.50	60.78								
28	8~51	8N~43N	70	75	63.75	111.92	63.87								
29	8~55	8N~47N	72.5	77.5	66.25	117.35	66.97								
30	10~55	10N~47N	75	80	68.75	122.78	70.06								
31	10~57	10N~49N	77.5	82.5	71.25	133.78	76.34								
32	10~60	10N~50N	80	85	73.75	139.28	79.48								
33	10~60	10N~50N	82.5	87.5	76.25	144.86	82.66								
34	10~60	10N~50N	85	90	78.75	150.39	85.82								
35	10~60	10N~50N	87.5	92.5	81.25	155.98	89.01								
36	10~60	10N~50N	90	95	83.75	167.22	95.42								
37	10~60	10N~50N	95	100	88.75	172.86	98.64								
38	10~60	10N~50N	97.5	102.5	91.25	178.46	101.84								
39	10~60	10N~50N	100	105	93.75	189.76	108.29								
40	10~60	10N~50N	105	110	98.75	201.16	114.79								
41	10~60	10N~50N	110	115	103.75	206.83	118.03								
42	10~60	10N~50N	112.5	117.5	106.25	212.54	121.29								
43	10~60	10N~50N	115	120	108.75	224.00	127.82								
44	10~60	10N~50N	120	125	113.75	229.73	131.10								
45	10~60	10N~50N	122.5	127.5	116.25	235.50	134.38								
46	10~60	10N~50N	125	130	118.75	241.19	137.64								
47	10~60	10N~50N	127.5	132.5	121.25	246.91	140.90								
48	10~60	10N~50N	130	135	123.75	258.45	147.49								
49	10~60	10N~50N	135	140	128.75	264.26	150.80								
50	10~60	10N~50N	140	145	133.75	270.10	154.13								
51	10~60	10N~50N	142.5	147.5	136.25	275.85	157.41								
52	10~60	10N~50N	145	150	138.75	281.62	160.70								
53	10~60	10N~50N	147.5	152.5	141.25	292.22	167.33								
54	10~60	10N~50N	150	155	143.75	304.93	174.01								
55	10~60	10N~50N	155	160	148.75	310.68	177.29								
56	10~60	10N~50N	157.5	162.5	151.25	316.58	180.66								
57	10~60	10N~50N	160	165	153.75	322.38	183.96								
58	10~60	10N~50N	162.5	167.5	156.25	328.18	187.28								
59	10~60	10N~50N	165	170	158.75	339.84	193.93								
60	10~60	10N~50N	170	175	163.75	345.70	197.27								
61	10~60	10N~50N	172.5	177.5	166.25	351.58	200.63								
62	10~60	10N~50N	175	180	168.75	363.22	207.27								
63	10~60	10N~50N	180	185	173.75	380.88	217.35								
64	10~60	10N~50N	187.5	192.5	181.25	386.69	220.66								
65	10~60	10N~50N	190	195	183.75	402.06	231.10								
66	10~60	10N~50N	192.5	197.5	186.25	406.54	234.38								
67	10~60	10N~50N	195	200	188.75	416.19	241.19								
68	10~60	10N~50N	200	205	193.75	431.54	254.13								
69	10~60	10N~50N	200	205	193.75	431.54	254.13								

◎キー溝穴+タップの場合、軸穴径0Nは製作できません。
◎キー溝穴+タップの軸穴径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、歯幅を20mmとして計算した参考値であり、条件については **P.1586** をご参照ください。



数量スライド価格 (◎1円未満切り捨て) P.133

数量区分	標準対応			大口	個別対応
	小口	大口	大口		
数量	1~9	10~14	15~19	20~50	51~
値引率	基準単価	5%	10%	20%	お見積り
出荷日	通常			+12日	

◎表示数量はWOSにてご確認ください。
標準対応大口以上はストック対応なし。

◎S45C相当

長納期大口割(ストック)	
数量	51~300
値引率	~40%
出荷日	WOS

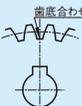
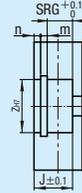
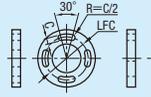
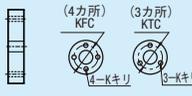
◎ストックについては、P.135をご覧ください。
ご利用の方はWOSにてご確認ください。

歯数	¥基準単価											
	丸穴				丸穴+タップ				キー溝穴・キー溝穴+タップ			
	GEAHB	GEAHHB	GEAHBG	GEAHS	GEAB	GEABB	GEABG	GEAS	GEAKB	GEAKBB	GEAKBG	GEAKS
12	1,730	1,900	1,980	2,890	1,790	1,970	2,030	3,190	1,820	2,010	2,100	4,300
13	1,740	1,920	2,050	2,900	1,840	2,020	2,100	3,570	1,850	2,030	2,160	4,330
14	1,760	1,940	2,120	2,930	1,840	2,020	2,170	3,570	1,860	2,040	2,230	4,350
15	1,790	1,970	2,150	2,990	1,870	2,050	2,200	3,700	1,890	2,080	2,270	4,410
16	1,880	2,070	2,260	3,140	1,960	2,150	2,310	3,840	1,980	2,180	2,370	4,580
17	1,900	2,090	2,320	3,280	1,990	2,190	2,370	3,920	2,030	2,230	2,440	4,700
18	1,990	2,180	2,380	3,470	2,060	2,260	2,430	4,120	2,090	2,290	2,500	4,950
19	2,170	2,390	2,520	3,510	2,270	2,470	2,570	4,120	2,260	2,480	2,660	5,280
20	2,200	2,420	2,630	3,940	2,250	2,500	2,680	4,550	2,300	2,520	2,750	5,500
21	2,390	2,630	2,700	4,100	2,470	2,720	2,750	4,680	2,520	2,770	2,850	5,730
22	2,460	2,700	2,770	4,330	2,540	2,790	2,820	4,860	2,580	2,840	2,950	5,850
23	2,560	2,810	2,840	4,560	2,640	2,900	2,890	5,070	2,680	2,950	3,050	5,880
24	2,630	2,890	3,150	4,660	2,700	2,970	3,200	4,910	2,720	2,990	3,260	6,330
25	2,750	3,020	3,290	4,820	2,840	3,110	3,340	4,910	2,860	3,140	3,430	6,520
26	2,860	3,150	3,360	5,370	2,960	3,260	3,410	5,970	3,020	3,320	3,530	6,870
27	2,920	3,210	3,430	5,690	3,010	3,310	3,480	5,960	3,060	3,370	3,630	7,380
28	3,060	3,360	3,670	5,990	3,150	3,470	3,720	6,000	3,190	3,500	3,830	7,850
29	3,140	3,460	3,740	6,190	3,240	3,570	3,790	6,490	3,300	3,620	3,930	8,130
30	3,170	3,490	3,800	6,310	3,260	3,580	3,850	6,340	3,300	3,630	3,960	8,210
32	3,380	3,720	4,050	6,410	3,470	3,810	4,100	7,210	3,520	3,870	4,220	8,320
33	3,400	3,750	4,120	6,510	3,550	3,850	4,170	8,020	3,630	3,890	4,320	8,400
34	3,430	3,770	4,190	6,630	3,550	3,900	4,240	8,020	3,690	4,060	4,420	8,450
35	3,650	4,010	4,260	6,850	3,770	4,140	4,310	8,050	3,850	4,230	4,520	8,890
36	3,760	4,130	4,510	7,110	3,840	4,220	4,560	8,100	3,880	4,260	4,650	9,120
38	4,270	4,700	4,710	8,760	4,420	4,860	4,760	8,550	4,470	4,910	4,850	10,730
39	4,350	4,760	4,910	9,100	4,500	4,900	4,960	10,140	4,500	4,930	5,050	11,000
40	4,420	4,860	5,300	9,400	4,500	4,950	5,350	10,140	4,540	4,990	5,450	11,740
42	4,940	5,440	5,500	9,590	5,100	5,610	5,550	10,240	5,360	5,890	5,700	11,950
44	5,040	5,540	5,700	9,640	5,200	5,710	5,750	10,340	5,460	6,000	5,950	11,980
45	5,290	5,810	5,900	9,830	5,450	6,000	6,100	10,440	5,730	6,300	6,200	12,190
46	5,420	5,960	6,100	10,010	5,590	6,150	6,150	10,540	5,870	6,460	6,450	12,290
48	5,870	6,450	7,040	10,160	5,950	6,550	7,090	10,640	6,010	6,600	7,200	12,610
49	5,940	6,530	7,240	10,760	6,090	6,700	7,290	10,840	6,100	6,780	7,300	13,000
50	6,010	6,600	7,200	10,850	6,090	6,700	7,250	11,040	6,160	6,780	7,390	13,390
51	6,080	6,690	7,400	10,900	6,300	6,940	7,450	13,110	6,240	6,800	7,540	13,440
52	6,120	6,730	7,600	10,990	6,300	6,940	7,650	13,110	6,390	7,020	7,690	13,480
54	6,160	6,770	7,800	11,590	6,340	6,970	7,850	13,800	6,420	7,060	7,840	13,980
55	6,230	6,860	8,000	11,590	6,410	7,050	8,050	13,790	6			

SPUR GEARS -PRESSURE ANGLE20° MODULE 2.5-

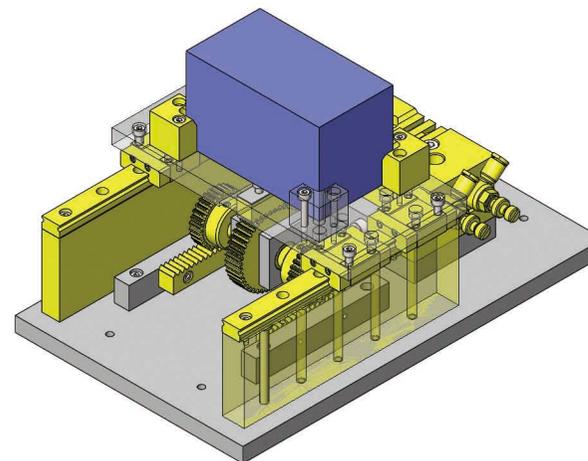
平歯車

-圧力角20° モジュール2.5軸穴指定タイプ-

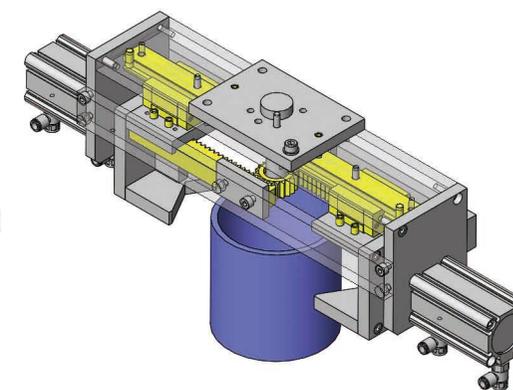
Alteration 追加加工 型式 歯数 B 歯数 P (KC90・KC120・TPC・DHL・DHR・WDH・LFC・LTC・KFC・KTC・QFC・QTC) GEAB2.5 -15 -25 -B -8 -TPC4 GEAHBB2.5 -30 -25 -A -15 -DHL -Z30 -J10													
Alterations Code	止めねじ追加加工 KC90・KC120	タップ寸法変更 TPC	歯底合わせ GBA										
Spec.	KC90: 90°位置に止めねじをもう1カ所追加加工します。 KC120: 120°位置に止めねじをもう1カ所追加加工します。 指定方法 KC90 適用条件 ⊗A形適用不可 ⊗丸穴タイプ適用不可 KC120	タップ穴の寸法を変更します。 指定方法 TPC4 適用条件 ⊗A形適用不可 ⊗丸穴タイプ適用不可	歯車の歯底とキー溝、タップの位相を合わせます。 指定方法 GBA 適用条件 ⊕歯数19以上適用 										
¥/1Code	200	無料	無料										
Alterations Code	段付穴 DHL・DHR	両端段付穴 WDH	ボスカット BS										
Spec.	軸穴を段付穴に追加加工します。 指定単位 Z: 1mm単位指定 J: 0.1mm単位指定 指定方法 DHL-Z20-J4.0 適用条件 ⊕丸穴タイプのみ適用 ⊗K形適用不可 規格条件 ・DHL ・DHR ⊕A形 P+2≤Z≤6-4.2≤J≤B-3 ⊕B形 P+2≤Z≤6-4.2≤J≤L-3 ⊕A形 P+2≤Z≤6-4.2≤J≤B-3 ⊕B形 P+2≤Z≤6-4.2≤J≤L-3	軸穴を両端段付穴に追加加工します。 指定単位 Q,R,S,T: 1mm単位指定 S,T≥3 指定方法 WDH-Q10-R10-S3-T3 適用条件 ⊕丸穴タイプのみ適用 ⊗K形適用不可 規格条件 ・A形 ・B形 ⊕P+2≤Q,R≤G-4 ⊕S+T≤B-3 ⊕A形 P+2≤Q,R≤H-4 ⊕S+T≤L-3 軸穴径Pは一般公差	ボスの長さを指定長さまでカットします。 指定単位 0.5mm単位 指定方法 BS6.5 適用条件 ⊗A・K形適用不可 規格条件 ⊕丸穴タイプ: 0≤BS≤ℓ1 ⊕丸穴+タップタイプ: BS=0; M+3≤BS≤ℓ1 ⊕キー溝穴+タップタイプ: BS=0; M+3≤BS≤ℓ1 ⊕BS=0の場合、タップ穴無し										
¥/1Code	500	1,000	500										
Alterations Code	止め輪溝寸法 SRG	側面長穴 LFC・LTC											
Spec.	段付穴の軸径に合った止め輪溝を加工します。 指定単位 3.5mm~0.5mm単位 指定方法 SRG7 適用条件 ⊕軸穴仕様DHL・DHRのみ適用 ⊕Z寸法の止め輪溝規格を適用 規格条件 ⊕n≤10 ⊕n≤J-SRG-m 	側面に長穴を追加加工します。(30°) 指定単位 LFC,LTC: 1mm単位指定 M選択 M3,M4,M5,M6 指定方法 LFC20-M3 適用条件 ⊕A形のみ適用 規格条件 ⊕P+C+4≤LFC(LTC)≤G-C-4 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>M</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>M3</td><td>3.5</td></tr> <tr><td>M4</td><td>4.5</td></tr> <tr><td>M5</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>M6</td><td>6.5</td></tr> </tbody> </table>	M	C	M3	3.5	M4	4.5	M5	5.5	M6	6.5
M	C												
M3	3.5												
M4	4.5												
M5	5.5												
M6	6.5												
¥/1Code	200	1,000											
Alterations Code	側面通し穴 KFC・KTC	側面タップ穴 QFC・QTC	側面ザグリ穴 ZFC・ZTC										
Spec.	側面に通し穴を追加加工します。 指定単位 KFC・KTC: 1mm単位指定 K: 0.5mm単位指定 K選択 K3.0~K6.0 指定方法 KFC20-K3.5 適用条件 ⊕K形適用不可 規格条件 ⊕P+K+4≤KFC(KTC)≤G-K-4  B形 規格条件 ⊕P+K+4≤KFC(KTC)≤H-K-4 ⊕H+K+4≤KFC(KTC)≤G-K-4	歯車の側面にタップ穴を追加加工します。 指定単位 QFC,QTC: 1mm単位指定 M選択 M3,M4 ⊕タップ穴 深さM×2.0 (B<M×2.0のときは貫通) B形時加工基準面選択必要、L側指定記号LL、R側指定記号RR 適用条件 ⊕K形適用不可 規格条件 ⊕P+M+4≤QFC(QTC)≤G-M-4  B形 指定方法 R側指定: QFC25-M3-RR,L側指定: QFC25-M3-LL 規格条件 ⊕P+M+4≤QFC(QTC)≤H-M-4 ⊕H+M+4≤QFC(QTC)≤G-M-4 R側指定 (4カ所) QFC (3カ所) QTC L側指定 (4カ所) QFC (3カ所) QTC	側面にザグリ穴を追加加工します。 指定単位 ZFC,ZTC: 1mm単位指定 U選択 U3,U4,U5,U6 B形時加工基準面選択必要、L側指定記号LL、R側指定記号RR 適用条件 ⊗K形適用不可 規格条件 ⊕P+U1+3≤ZFC(ZTC)≤G-U1-4  U選択 U1 U2 F 3 6.5 3.5 3.5 4 8 4.5 4.5 5 9.5 5.5 5.5 6 11 6.5 6.5 B形 指定方法 R側指定: ZFC20-U3-RR,L側指定: ZFC20-U3-LL 規格条件 ⊕P+U1+3≤ZFC(ZTC)≤H-U1-4 ⊕H+U1+4≤ZFC(ZTC)≤G-U1-4 R側指定 (4カ所) ZFC (3カ所) ZTC L側指定 (4カ所) ZFC (3カ所) ZTC										
¥/1Code	700	500	800										



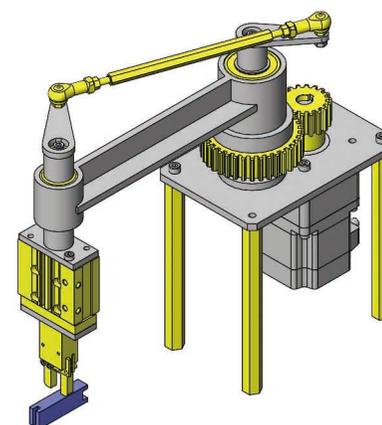
n倍速機構
本来のシリンダーストロークをn倍に変更



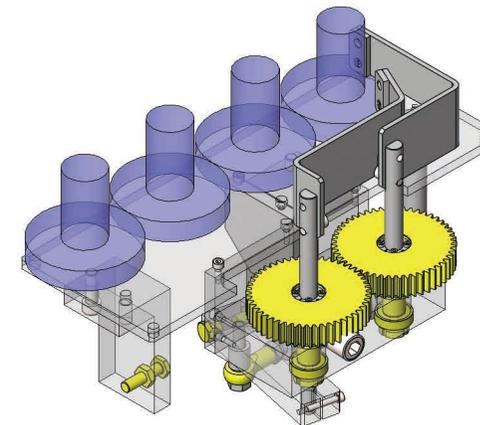
平行チャック
左右の爪が同調して開閉する平行バンド



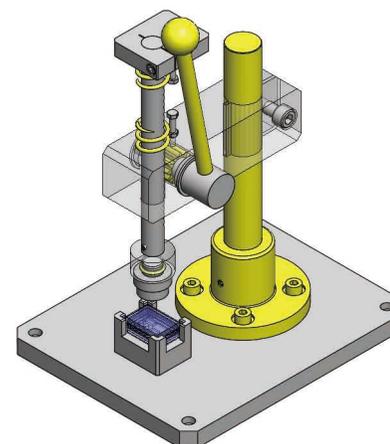
ワーク反転移動機構
コンベヤ上のワークを180度回転させて別のコンベヤに移載



開閉アームによる切り出し機構
コンベヤで搬送される部品を切り出す機構



部品保持機構
小型基板をケーシングに取付キャップを圧入する



クイックバイパス
クランプ面に対し直交面の位置決めを行う

