

# 免键直齿轮

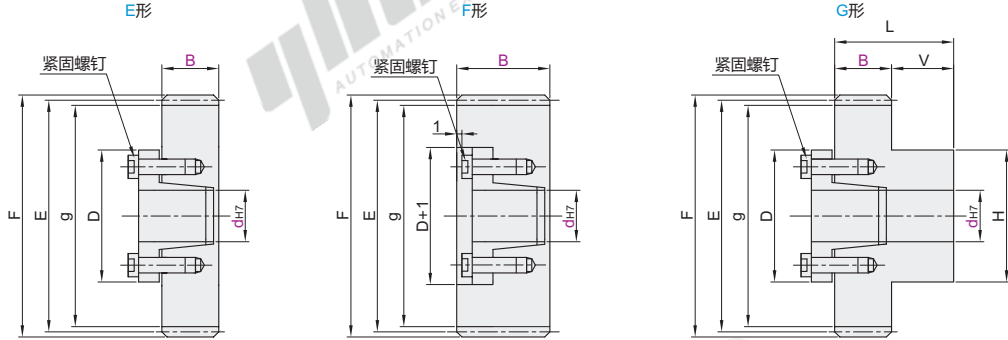
模数1.0/1.5/2.0/2.5/3.0  
压力角20°



代码	材质		表面处理		附件	使用胀套
	齿轮/胀套		齿轮	胀套		
VNS01					内六角螺钉	见下页胀套尺寸表
VNS11	45	S45C		发黑		
VNS21				表面喷砂镀镍		

特点：无需对轴进行加工(键槽等)，不会降低轴的强度。易于进行定位。

齿轮形状



精度JIS B 1702-1 8级

胀套有CT胀套与CH胀套可选择，详细尺寸请参阅下页胀套尺寸表。

视角标准：第一视角

型号	代码	模数	齿数	B	齿形	内孔直径dH7 最小单位1			E 基准圆 直径	F 齿顶圆 直径	g 齿根圆 直径	V	L	H	容许传递力(注1) (N·m) 弯曲强度	
						E形·G形		F形								
						CT胀套	CT胀套	CH胀套								
VNS01 VNS11 VNS21		1.0	35	10	G	8-10	-	-	35	37	32.5	10	20	44	12.13	
			36						36	38	33.5				12.52	
			38						38	40	35.5				13.46	
			40						40	42	37.5				14.31	
			42						8-10~12	42	44				39.5	15.24
			45						45	47	42.5				16.66	
			48						48	50	45.5				18.04	
			50						8-10~18	50	52				47.5	18.95
			52						52	54	49.5				19.87	
			60						10~18	60	62				57.5	23.64
			70						12~32	70	72				67.5	28.31
			80						15~32	80	82				77.5	32.98
100	100	102	97.5	42.59												
120	120	122	117.5	51.87												
VNS01 VNS11 VNS21		1.5	20	15	E G	8	-	-	30	33	26.25	12	27	40	18.81	
			24						36	39	32.25				24.45	
			25						37.5	40.5	33.75				25.92	
			26						39	42	35.25				27.42	
			28						42	45	38.25				30.43	
			30						8-10~12	45	48				41.25	33.30
			32						8-10~17	48	51				44.25	36.11
			35						52.5	55.5	48.75				40.93	
			36						8-10~18	54	57				50.25	42.24
			40						8-10~30	60	63				56.25	48.31
			48						72	75	68.25				60.90	
			50						8-10~32	75	78				71.25	63.97
52	78	81	74.25	67.07												
60	90	93	86.25	79.80												
70	12~32	105	108	101.25	95.56											
80	120	123	116.25	111.30												
VNS01 VNS11 VNS21		2.0	15	20	E F G	8	-	-	30	34	25	14	34	48	28.65	
			18						36	40	31				30.87	
			20						40	44	35				33.44.59	
			24						48	52	43				37.96	
			25						8-10~17	50	54				45	41.43
			26						52	56	47				42.64.99	
			30						8-10~18	60	64				55	48.78.93
			32						64	68	59				50.85.59	
			36						72	76	67				55.100.13	
			40						80	84	75				60.114.52	
			48						10~32	96	100				91	62.144.35
			50						100	104	95				65.151.64	
52	104	108	99	65.158.99												
60	12~32	120	124	115	65.189.16											

齿  
轮  
条  
F6

型号	齿数	B	齿形	内孔直径d <sub>H7</sub> 最小单位1			E 基准圆直径	F 齿顶圆直径	g 齿根圆直径	V	L	H	容许传递力(注1) (N·m) 弯曲强度	
				E形·G形		F形								
				CT胀套	CT胀套	CH胀套								
VNS01 VNS11 VNS21	14						35	40	28.75			25	49.96	
	15			8			37.5	42.5	31.25			30	55.96	
	16					8	40	45	33.75			32	61.98	
	18			8-10-14			45	50	38.75			38	74.36	
	20						50	55	43.75			40	87.09	
	24	2.5	25	8-10-22			60	65	53.75		16	41	48	113.19
	25					62.5	67.5	56.25	50	119.98				
	28			8-10-25		70	75	63.75	60	140.86				
	30					75	80	68.75	65	154.16				
	32			10-28	8-10-12	14-19	80	85	73.75	70			167.17	
	36						90	95	83.75	75			195.56	
	40			10-35			100	105	93.75	80			223.66	
	48						120	125	113.75	85			281.94	
	50			12-35			125	130	118.75	85			296.17	
	12					8			36	42			28.5	
	14			8-10			42	48	34.5			32	86.33	
	15			8-10-12	8		45	51	37.5			35	96.70	
	16				8-10	11	48	54	40.5			40	107.10	
	18			8-10-17	8-10-15		54	60	46.5			44	128.50	
	20				8-10-17	18-19	60	66	52.5			50	150.49	
24	3.0	30	8-10-25			72	78	64.5		18	48	58	195.60	
25					28-30	75	81	67.5	60			207.33		
28						84	90	76.5	70			243.41		
30					8-10-25	90	96	82.5	75			266.40		
32						96	102	88.5	75			288.88		
36						108	114	100.5	80			337.93		
40					12-35			120	126			112.5	85	386.49

注1: 表中的容许传递力是在普通条件下算出的参考值。



请按图示订货

型号	齿数	B	齿形	内孔直径d <sub>H7</sub> 最小单位1
VNS01	1.0	35	10	G
VNS11	1.5	20	15	G

VNS11-1.5-20-B15-E-d8



未税价(元)

数量	1-4	5~
价格	100%	另行报价



交货期  
5

### 胀套尺寸表

3孔紧固      4孔紧固      6孔紧固

CH衬套有3个拆卸螺孔。

使用温度: -20°C ~ +80°C

### CT胀套

d 轴孔规格	数量	规格	拆卸螺孔	容许最大扭矩 N·m	容许轴向负载 kN	螺钉紧固扭矩 N·m	D	E	F	d <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	T
8	4	M3-L12	M3-2个	16	4.0	2.0	25.5	19	10	3.3	15.5	4
10				39			30	22	12			
11	3	M4-L16	M4-2个	43			31	23	13		16.5	5
12				48			32	24	14			
14				73	5.34	4.0	35	27	16.6	4.5		
15				78			36	28	17.6		22	6
16		M4-L18	M4-2个	83			37	29	18.6			
17				88			38	30	19.6			
18	4			154			43	33	20.6			
19				163			45	35	22.4			
20				171			46	36	23.4	23	7	
22		M5-L20	M5-2个	186			48	38	24.6			
24				206	8.74	8.3	50	40	26.6			
25				216			52	42	28.4	5.5		
28				353			54	44	30.6			
30				382			57	47	33.4		8	
32	6	M5-L25	M5-2个	412			59	49	34.7		25	8
35				451			63	53	38.4		26.5	9

### CH胀套

d 轴孔规格	数量	规格	拆卸螺孔	容许最大扭矩 N·m	容许轴向负载 kN	螺钉紧固扭矩 N·m	D	E	F	d <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	T
8				8.5	2.12	1.9	24.5	18	10.5	3.3	10.5	3
10				18	3.59		29	21	12.75			
11	3	M4-L12	M4-3个	20	3.63		30	22	13.75		13	4
12				23	3.76		31	23	14.75			
14				37	5.21		36	26	17.65	4.4		
15				39	5.1	3.9	37	27	18.65			
16				42	5.17		38	28	19.65			
17		M4-L18	M4-2个	45	5.23		39	29	20.65		17	5
18				48	5.28		40	30	21.85			
19				49	5.12		42	32	22.85			
20	4			97	9.68		46	36	24.1			
22				110	9.98		47	37	25.75			
24				121	10		49	39	27.75			
25				124	9.9		51	41	28.75			
28		M5-L18	M5-2个	141	10	7.8	53	43	31.75	5.5	19	6
30				149	9.89		56	46	33.75			
32				163	10.12		58	47	35.75			
35				173	9.88		61	50	39.1		20	

在安装轴上进行键槽加工、D切割加工时, 传递扭矩将大约降低15%以上。

无电镀镍时, 容许最大扭矩、容许轴向负载会降低20~30%。

kgf = N × 0.101972