



WGB
Automação Industrial



Cremalheiras e Engrenagens

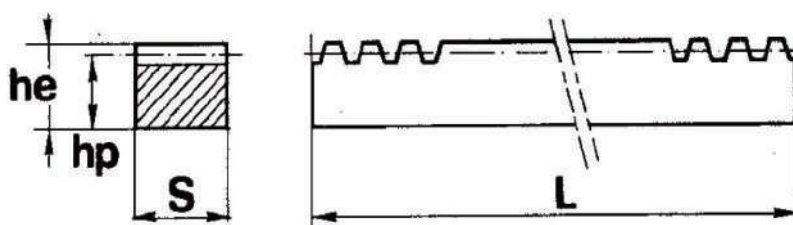
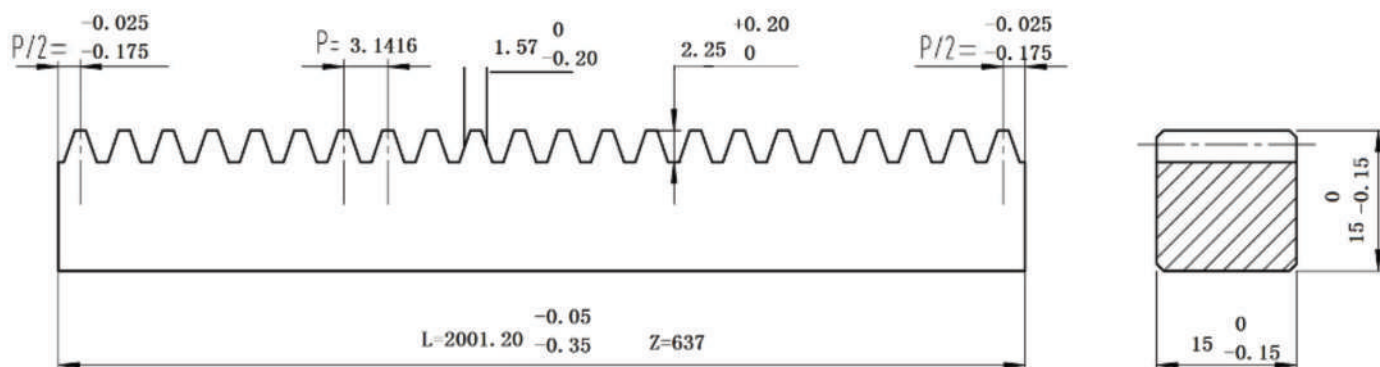
Especificações

WWW.WGBAUTOMACAO.COM.BR

Cremalheiras de dentes retos

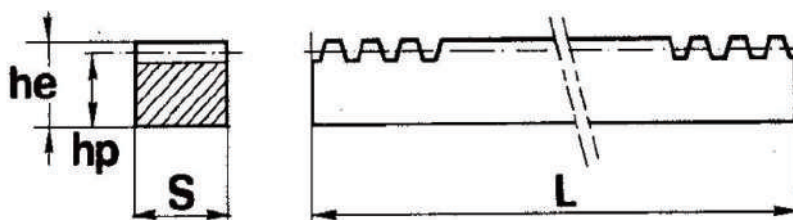
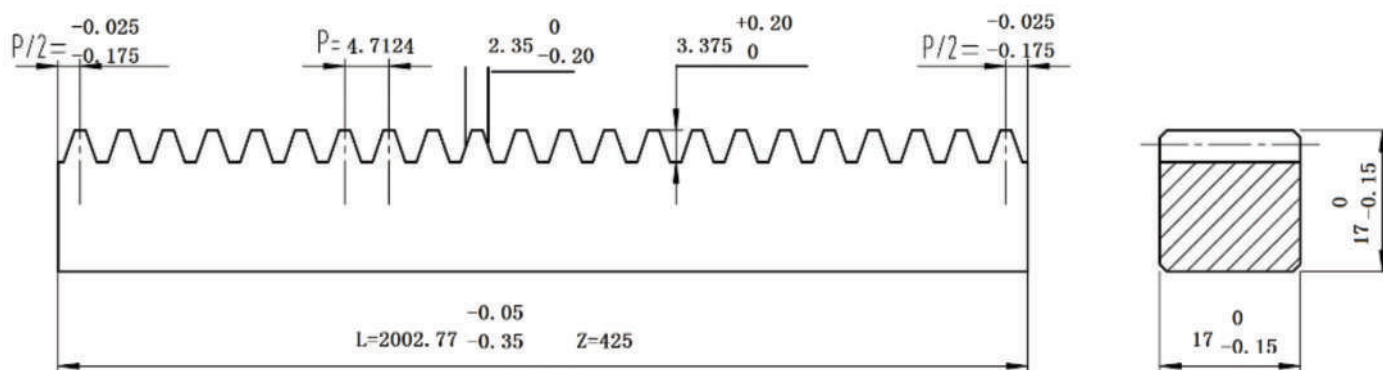
Modelos e Especificações

CREMALHEIRA MÓDULO 1 - 15x15x2000MM



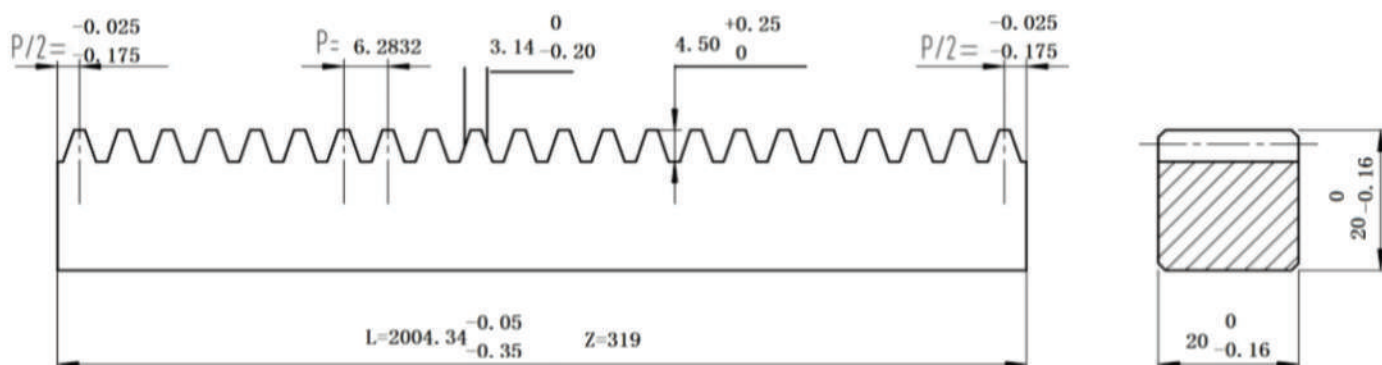
Mod.	hp	he×S	L					
			500		1000		2000	
			Cod.	Kg	Cod.	Kg	Cod.	Kg
1	14	15×15	CR26050	0,824	CR26100	1,648	CR26200	3,050
1,5	15,5	17×17	CR27050	1,035	CR27100	2,070	CR27200	3,830
2	18	20×20	CR28050	1,410	CR28100	2,820	CR28200	5,115
2,5	22,5	25×25	CR29050	1,990	CR29100	3,970	CR29200	7,350
3	27	30×30	CR30050	3,100	CR30100	62,000	CR30200	11,470
4	36	40×40	CR31050	5,500	CR31100	11,000	CR31200	20,350
5	45	50×50	CR32050	7,950	CR32100	15,900	CR32200	29,415
6	54	60×60	CR34050	12,650	CR34100	24,300	CR34200	50,200
8	72	80×80	CR39050	22,400	CR39100	25,000	CR39200	90,000

CREMALHEIRA MÓDULO 1.5 - 17x17x2000mm



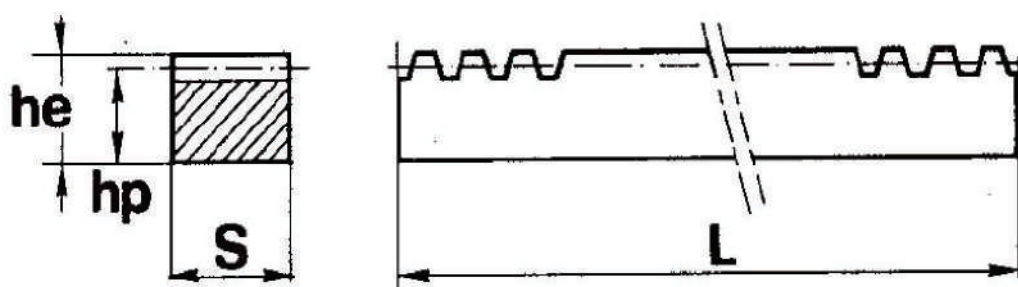
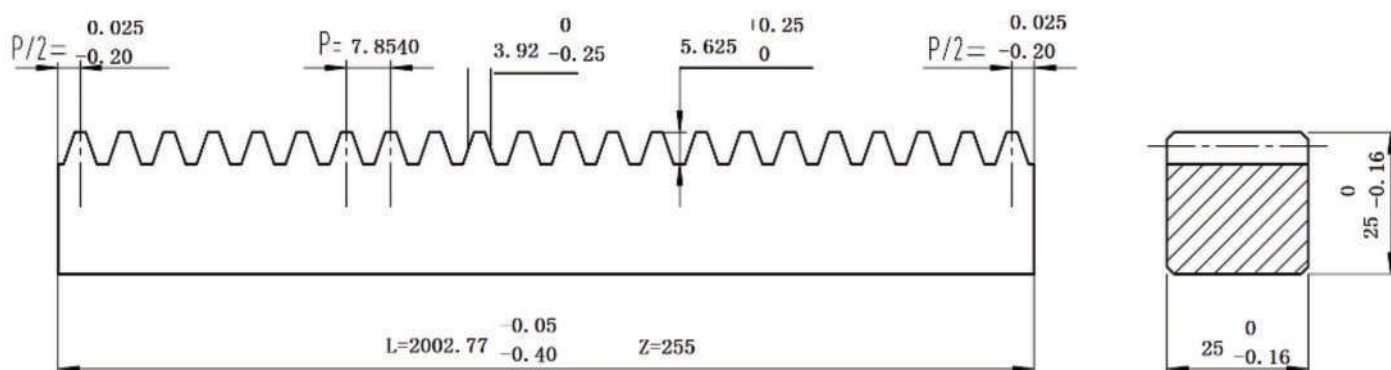
Mod.	hp	he×S	L					
			500		1000		2000	
			Cod.	Kg	Cod.	Kg	Cod.	Kg
1	14	15×15	CR26050	0,824	CR26100	1,648	CR26200	3,050
1,5	15,5	17×17	CR27050	1,035	CR27100	2,070	CR27200	3,830
2	18	20×20	CR28050	1,410	CR28100	2,820	CR28200	5,115
2,5	22,5	25×25	CR29050	1,990	CR29100	3,970	CR29200	7,350
3	27	30×30	CR30050	3,100	CR30100	62,000	CR30200	11,470
4	36	40×40	CR31050	5,500	CR31100	11,000	CR31200	20,350
5	45	50×50	CR32050	7,950	CR32100	15,900	CR32200	29,415
6	54	60×60	CR34050	12,650	CR34100	24,300	CR34200	50,200
8	72	80×80	CR39050	22,400	CR39100	25,000	CR39200	90,000

CREMALHEIRA MÓDULO 2 - 20x20x2000MM



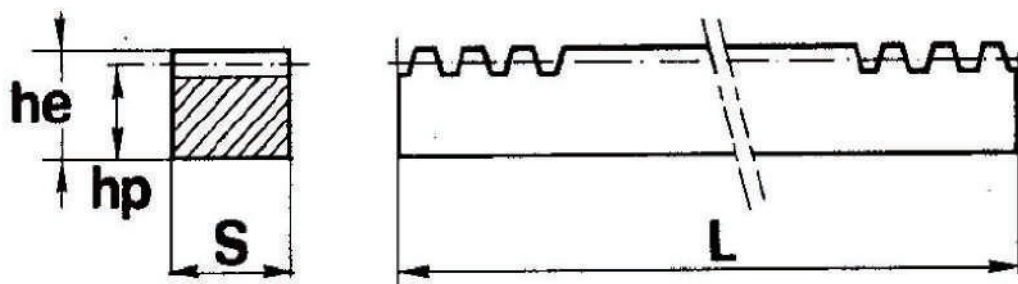
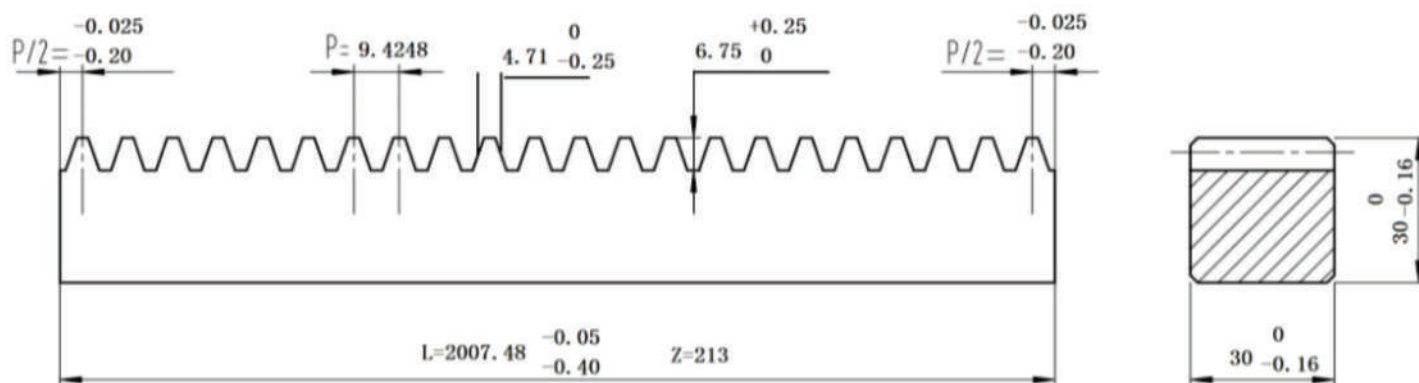
Mod.	hp	he×S	L					
			500		1000		2000	
			Cod.	Kg	Cod.	Kg	Cod.	Kg
1	14	15×15	CR26050	0,824	CR26100	1,648	CR26200	3,050
1,5	15,5	17×17	CR27050	1,035	CR27100	2,070	CR27200	3,830
2	18	20×20	CR28050	1,410	CR28100	2,820	CR28200	5,115
2,5	22,5	25×25	CR29050	1,990	CR29100	3,970	CR29200	7,350
3	27	30×30	CR30050	3,100	CR30100	62,000	CR30200	11,470
4	36	40×40	CR31050	5,500	CR31100	11,000	CR31200	20,350
5	45	50×50	CR32050	7,950	CR32100	15,900	CR32200	29,415
6	54	60×60	CR34050	12,650	CR34100	24,300	CR34200	50,200
8	72	80×80	CR39050	22,400	CR39100	25,000	CR39200	90,000

CREMALHEIRA MÓDULO 2.5 - 25x25x2000MM



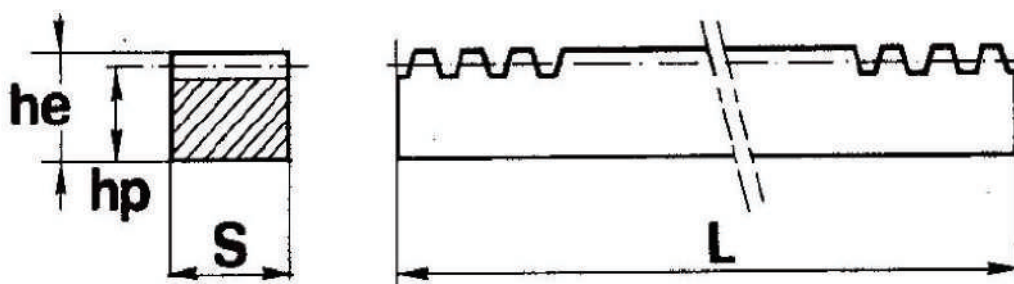
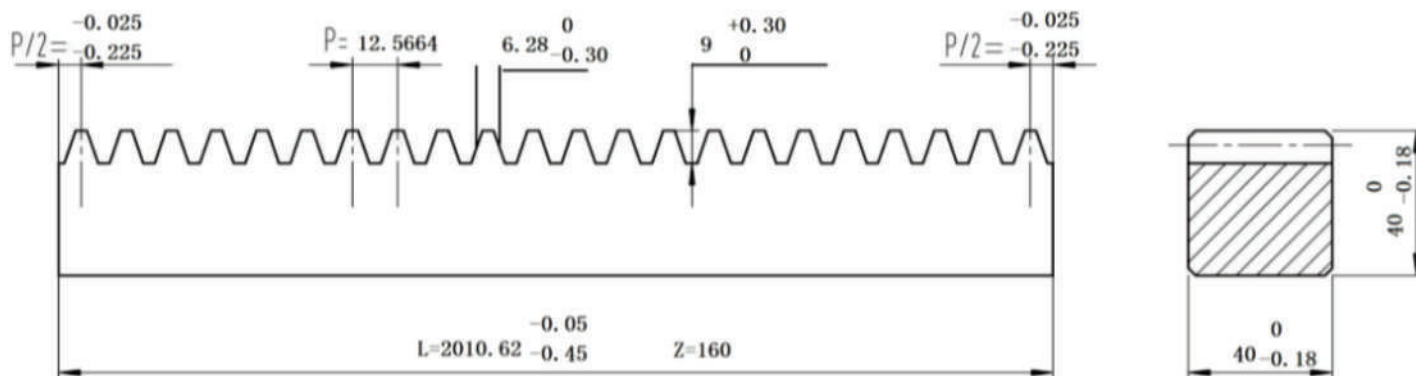
Mod.	hp	he×S	L					
			500		1000		2000	
			Cod.	Kg	Cod.	Kg	Cod.	Kg
1	14	15×15	CR26050	0,824	CR26100	1,648	CR26200	3,050
1,5	15,5	17×17	CR27050	1,035	CR27100	2,070	CR27200	3,830
2	18	20×20	CR28050	1,410	CR28100	2,820	CR28200	5,115
2,5	22,5	25×25	CR29050	1,990	CR29100	3,970	CR29200	7,350
3	27	30×30	CR30050	3,100	CR30100	62,000	CR30200	11,470
4	36	40×40	CR31050	5,500	CR31100	11,000	CR31200	20,350
5	45	50×50	CR32050	7,950	CR32100	15,900	CR32200	29,415
6	54	60×60	CR34050	12,650	CR34100	24,300	CR34200	50,200
8	72	80×80	CR39050	22,400	CR39100	25,000	CR39200	90,000

CREMALHEIRA MÓDULO 3 - 30x30x2000MM



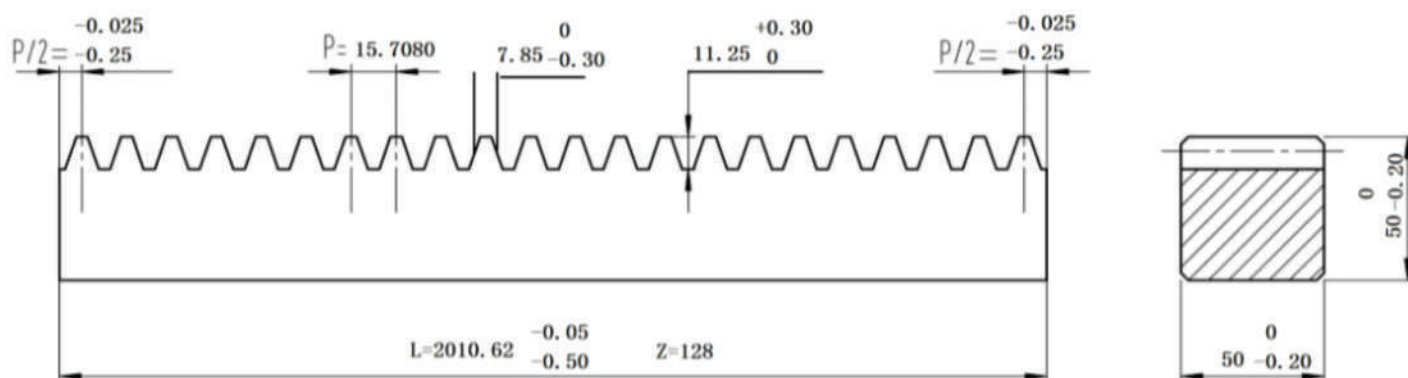
Mod.	hp	he×S	L					
			500		1000		2000	
			Cod.	Kg	Cod.	Kg	Cod.	Kg
1	14	15×15	CR26050	0,824	CR26100	1,648	CR26200	3,050
1,5	15,5	17×17	CR27050	1,035	CR27100	2,070	CR27200	3,830
2	18	20×20	CR28050	1,410	CR28100	2,820	CR28200	5,115
2,5	22,5	25×25	CR29050	1,990	CR29100	3,970	CR29200	7,350
3	27	30×30	CR30050	3,100	CR30100	62,000	CR30200	11,470
4	36	40×40	CR31050	5,500	CR31100	11,000	CR31200	20,350
5	45	50×50	CR32050	7,950	CR32100	15,900	CR32200	29,415
6	54	60×60	CR34050	12,650	CR34100	24,300	CR34200	50,200
8	72	80×80	CR39050	22,400	CR39100	25,000	CR39200	90,000

CREMALHEIRA MÓDULO 4 - 40X40X2000MM



Mod.	hp	he×S	L					
			500		1000		2000	
			Cod.	Kg	Cod.	Kg	Cod.	Kg
1	14	15×15	CR26050	0,824	CR26100	1,648	CR26200	3,050
1,5	15,5	17×17	CR27050	1,035	CR27100	2,070	CR27200	3,830
2	18	20×20	CR28050	1,410	CR28100	2,820	CR28200	5,115
2,5	22,5	25×25	CR29050	1,990	CR29100	3,970	CR29200	7,350
3	27	30×30	CR30050	3,100	CR30100	62,000	CR30200	11,470
4	36	40×40	CR31050	5,500	CR31100	11,000	CR31200	20,350
5	45	50×50	CR32050	7,950	CR32100	15,900	CR32200	29,415
6	54	60×60	CR34050	12,650	CR34100	24,300	CR34200	50,200
8	72	80×80	CR39050	22,400	CR39100	25,000	CR39200	90,000

CREMALHEIRA MÓDULO 5 - 50x50x2000MM

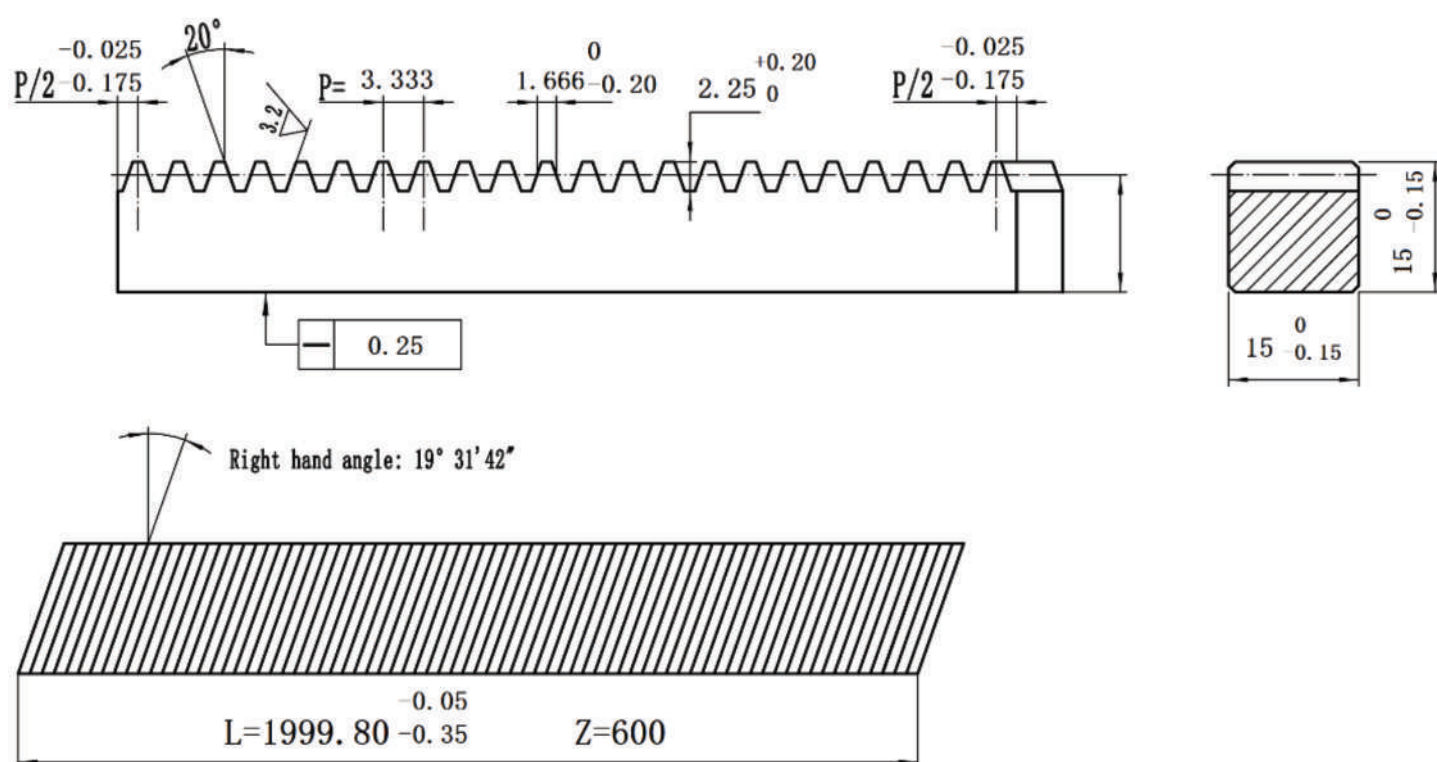


Mod.	hp	he×S	L					
			500		1000		2000	
			Cod.	Kg	Cod.	Kg	Cod.	Kg
1	14	15×15	CR26050	0,824	CR26100	1,648	CR26200	3,050
1,5	15,5	17×17	CR27050	1,035	CR27100	2,070	CR27200	3,830
2	18	20×20	CR28050	1,410	CR28100	2,820	CR28200	5,115
2,5	22,5	25×25	CR29050	1,990	CR29100	3,970	CR29200	7,350
3	27	30×30	CR30050	3,100	CR30100	62,000	CR30200	11,470
4	36	40×40	CR31050	5,500	CR31100	11,000	CR31200	20,350
5	45	50×50	CR32050	7,950	CR32100	15,900	CR32200	29,415
6	54	60×60	CR34050	12,650	CR34100	24,300	CR34200	50,200
8	72	80×80	CR39050	22,400	CR39100	25,000	CR39200	90,000

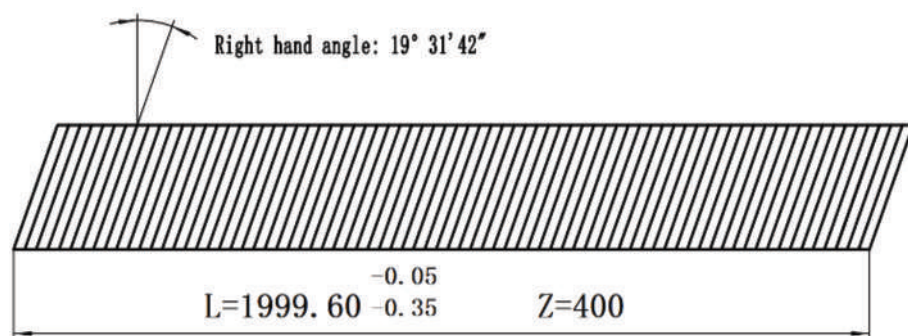
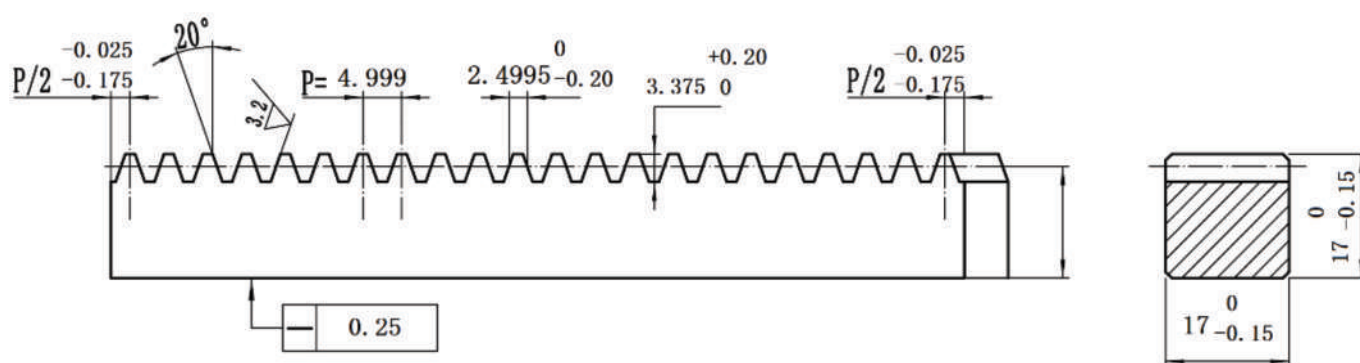
Cremalheiras de dentes helicoidais

Modelos

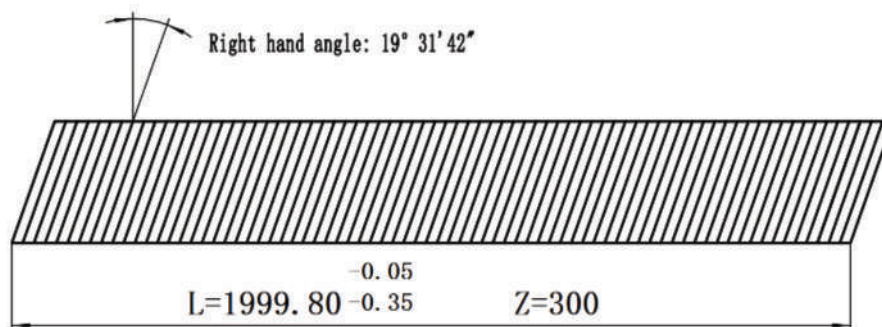
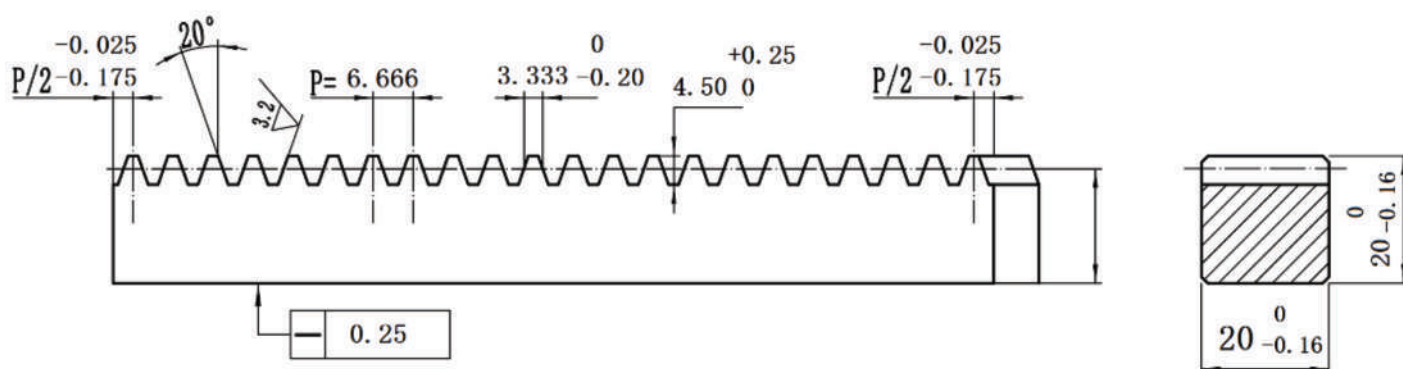
CREMALHEIRA HELICOIDAL MÓDULO 1 - 2000MM (15x15)

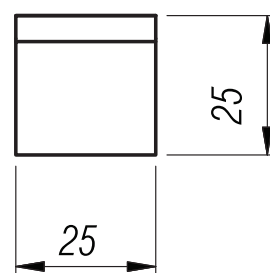
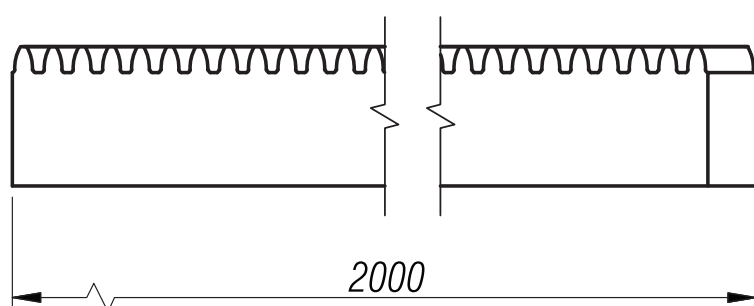


CREMALHEIRA HELICOIDAL MÓDULO 1.5 - 2000MM (17x17)

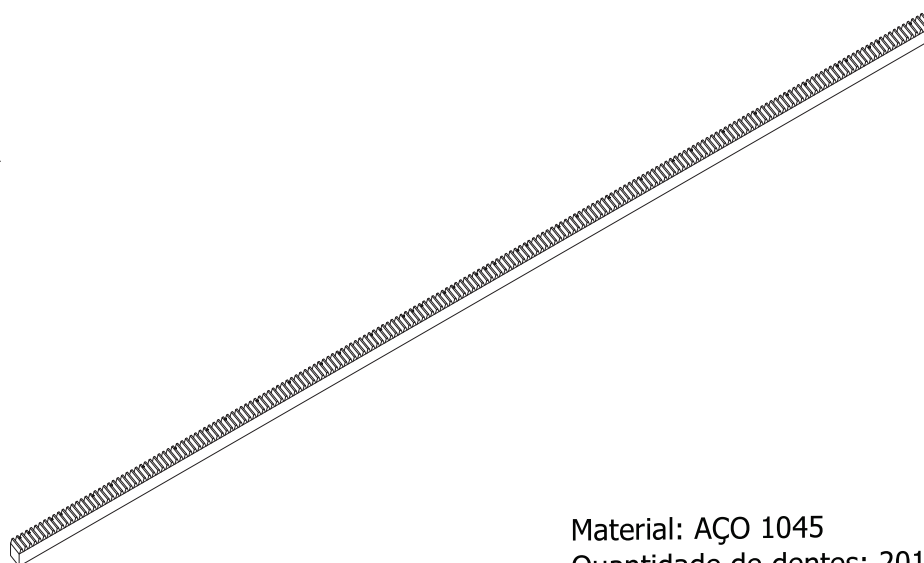
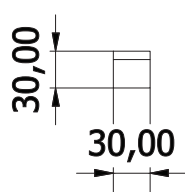
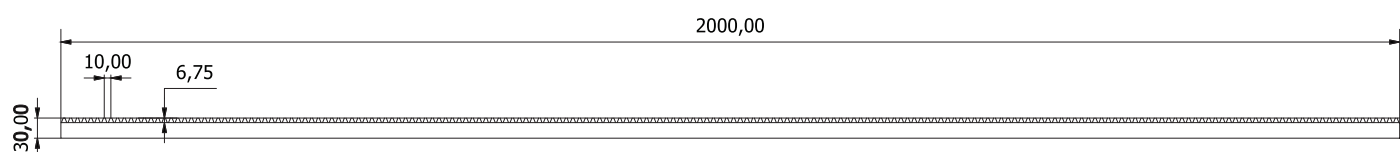


CREMALHEIRA HELICOIDAL MÓDULO 2 - 2000MM (20x20)



CREMALHEIRA HELICOIDAL MÓDULO 2.5 25x25x2000MM (25x25)

<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	<i>SAE 1045</i>
<i>Angulo de Pressão:</i>	<i>20°</i>
<i>Angulo de Inclinação da Hélice:</i>	<i>19°31'42"</i>
<i>Direção:</i>	<i>Direita</i>

CREMALHEIRA HELICOIDAL MÓDULO 3 - 2000MM (30X30)

Material: AÇO 1045
Quantidade de dentes: 201
Direção do ângulo de hélice: direito

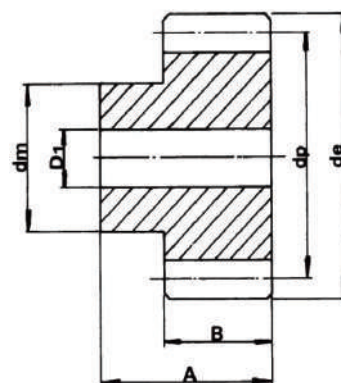
Engrenagens de Dentes Retos

Modelos e Especificações

ENGRENAGENS DENTES RETOS - ESPECIFICAÇÕES

Module 1 = 15 mm
 Module 1.5 = 17 mm
 Module 2 = 20 mm
 Module 2.5 = 25 mm
 Module 3 = 30 mm
 Module 4 = 40 mm
 Module 5 = 50 mm
 Module 6 = 60 mm

Module 1 = 25 mm
 Module 1.5 = 30 mm
 Module 2 = 35 mm
 Module 2.5 = 40 mm
 Module 3 = 50 mm
 Module 4 = 60 mm
 Module 5 = 75 mm
 Module 6 = 80 mm



Z	Mod.1				Mod.1.5				Mod.2				Mod.2.5			
	de	dp	dm	D1	de	dp	dm	D1	de	dp	dm	D1	de	dp	dm	D1
12	14	12	9	6	21.0	18.0	14	8	28	24	18	10	35.0	30.0	22	10
13	15	13	10	6	22.5	19.5	15	8	30	26	20	10	37.5	32.5	25	10
14	16	14	11	6	24.0	21.0	17	8	32	28	22	10	40.0	35.0	28	10
15	17	15	12	6	25.5	22.5	18	8	34	30	24	10	42.5	37.5	30	10
16	18	16	13	6	27.0	24.0	19	8	36	32	25	10	45.0	40.0	32	12
17	19	17	14	6	28.5	25.5	20	8	38	34	25	10	47.5	42.5	35	12
18	20	18	15	8	30.0	27.0	20	8	40	36	25	10	50.0	45.0	35	12
19	21	19	15	8	31.5	28.5	20	8	42	38	25	10	52.5	47.5	35	12
20	22	20	16	8	33.0	30.0	25	8	44	40	30	10	55.0	50.0	40	12
21	23	21	16	8	34.5	31.5	25	10	46	42	30	12	57.5	52.5	40	14
22	24	22	16	8	36.0	33.0	25	10	48	44	30	12	60.0	55.0	45	14
23	25	23	18	8	37.5	34.5	25	10	50	46	30	12	62.5	57.5	45	14
24	26	24	20	10	39.0	36.0	25	10	52	48	35	12	65.0	60.0	45	14
25	27	25	20	10	40.5	37.5	25	10	54	50	35	12	67.5	62.5	50	14
26	28	26	20	10	42.0	39.0	30	12	56	52	40	12	70.0	65.0	50	14
27	29	27	20	10	43.5	40.5	30	12	58	54	40	12	72.5	67.5	50	14
28	30	28	20	10	45.0	42.0	30	12	60	56	40	12	75.0	70.0	50	14
29	31	29	20	10	46.5	43.5	30	12	62	58	40	14	77.5	72.5	50	14
30	32	30	20	10	48.0	45.0	30	12	64	60	40	14	80.0	75.0	55	14
31	33	31	25	10	49.5	46.5	35	12	66	62	45	14	82.5	77.5	55	16
32	34	32	25	10	51.0	48.0	35	12	68	64	45	14	85.0	80.0	55	16
33	35	33	25	10	52.5	49.5	35	12	70	66	45	14	87.5	82.5	55	16
34	36	34	25	10	54.0	51.0	35	12	72	68	45	14	90.0	85.0	55	16
35	37	35	25	10	55.5	52.5	35	12	74	70	45	14	92.5	87.5	60	16
36	38	36	25	10	57.0	54.0	35	12	76	72	45	14	95.0	90.0	60	16
37	39	37	25	10	58.5	55.5	40	12	78	74	50	14	97.5	92.5	60	16
38	40	38	25	10	60.0	57.0	40	12	80	76	50	14	100.0	95.0	60	16
39	41	39	25	10	61.5	58.5	40	12	82	78	50	14	102.5	97.5	60	16
40	42	40	25	10	63.0	60.0	40	12	84	80	50	14	105.0	100.0	70	16
41	43	41	30	10	64.5	61.5	40	12	86	82	55	16	107.5	102.5	70	16
42	44	42	30	10	66.0	63.0	50	12	88	84	55	16	110.0	105.0	70	16
43	45	43	30	10	67.5	64.5	50	12	90	86	55	16	112.5	107.5	70	16
44	46	44	30	10	69.0	66.0	50	12	92	88	60	16	115.0	110.0	70	16

ENGRENAGENS DENTES RETOS - ESPECIFICAÇÕES

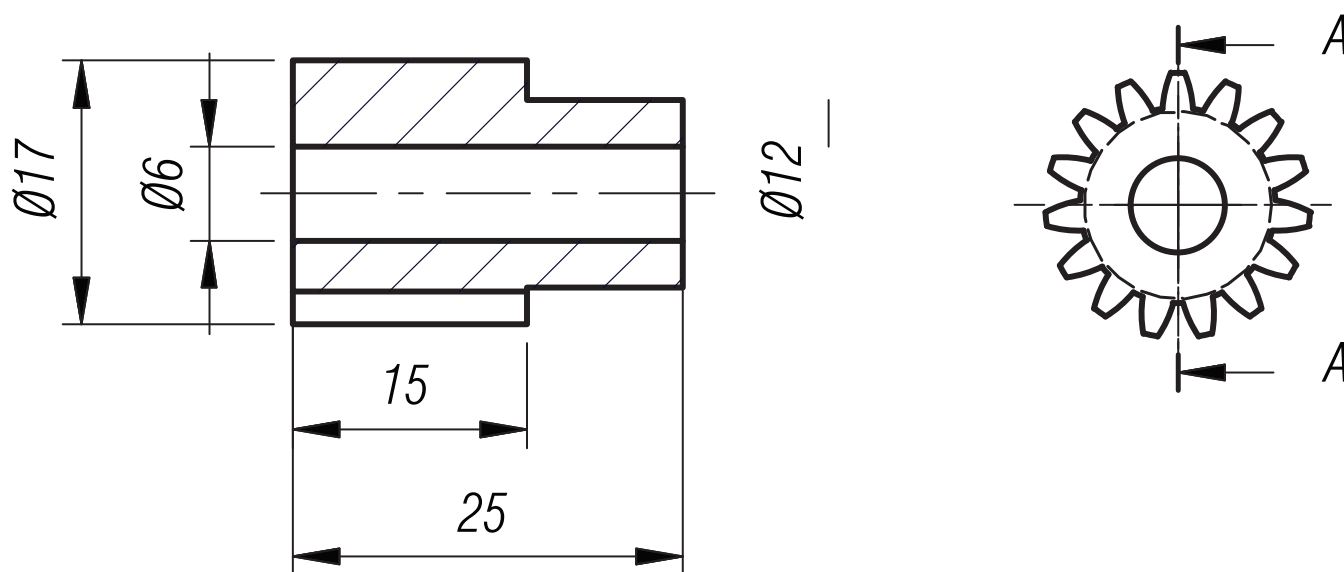
Z	Mod.1				Mod.1.5				Mod.2				Mod.2.5			
	de	dp	dm	D1	de	dp	dm	D1	de	dp	dm	D1	de	dp	dm	D1
45	47	45	30	10	70.5	67.5	50	12	94	90	60	16	117.5	112.5	70	16
46	48	46	30	10	72.0	69.0	50	14	96	92	60	16	120.0	115.0	70	20
47	49	47	30	10	73.5	70.5	50	14	98	94	70	16	122.5	117.5	80	20
48	50	48	30	10	75.0	72.0	50	14	100	96	70	16	125.0	120.0	80	20
49	51	49	30	10	76.5	73.5	50	14	102	98	70	16	127.5	122.5	80	20
50	52	50	30	12	78.0	75.0	50	14	104	100	70	16	130.0	125.0	80	20
51	53	51	40	12	79.5	76.5	60	14	106	102	70	16	132.5	127.5	80	20
52	54	52	40	12	81.0	78.0	60	14	108	104	70	16	135.0	130.0	90	20
53	55	53	40	12	82.5	79.5	60	14	110	106	70	16	137.5	132.5	90	20
54	56	54	40	12	84.0	81.0	60	14	112	108	70	16	140.0	135.0	90	20
55	57	55	40	12	85.5	82.5	60	14	114	110	70	16	142.5	137.5	90	20
56	58	56	40	12	87.0	84.0	60	16	116	112	70	16	145.0	140.0	100	20
57	59	57	40	12	88.5	85.5	60	16	118	114	70	16	147.5	142.5	100	20
58	60	58	40	12	90.0	87.0	60	16	120	116	70	16	150.0	145.0	100	20
59	61	59	40	12	91.5	88.5	60	16	122	118	70	16	152.5	147.5	100	20
60	62	60	40	12	93.0	90.0	60	16	124	120	70	16	155.0	150.0	100	20
61	63	61	50	12	94.5	91.5	70	16	126	122	80	16				
62	64	62	50	12	96.0	93.0	70	16	128	124	80	16				
63	65	63	50	12	97.5	94.5	70	16	130	126	80	16				
64	66	64	50	12	99.0	96.0	70	16	132	128	80	16				
65	67	65	50	12	100.5	97.5	70	16	134	130	80	16	167.5	162.5		20
66	68	66	50	12	102.0	99.0	70	16	136	132	80	16				
67	69	67	50	12	103.5	100.5	70	16	138	134	80	16				
68	70	68	50	12	105.0	102.0	70	16	140	136	80	16				
69	71	69	50	12	106.5	103.5	70	16	142	138	80	16				
70	72	70	50	12	108.0	105.0	70	16	144	140	80	16	180.0	175.0		20
72	74	72		12	111.0	108.0		16	148	144		16	185.0	180.0		20
75	77	75		12	115.5	112.5		16	154	150		20	192.5	187.5		20
76	78	76		12	117.0	114.0		16	156	152		20	195.0	190.0		20
80	82	80		12	123.0	120.0		16	164	160		20	205.0	200.0		25
85	87	85		12	130.5	127.5		16	174	170		20	217.5	212.5		25
90	92	90		12	138.0	135.0		16	184	180		20	230.0	225.0		25

ENGRENAGENS DENTES RETOS - ESPECIFICAÇÕES

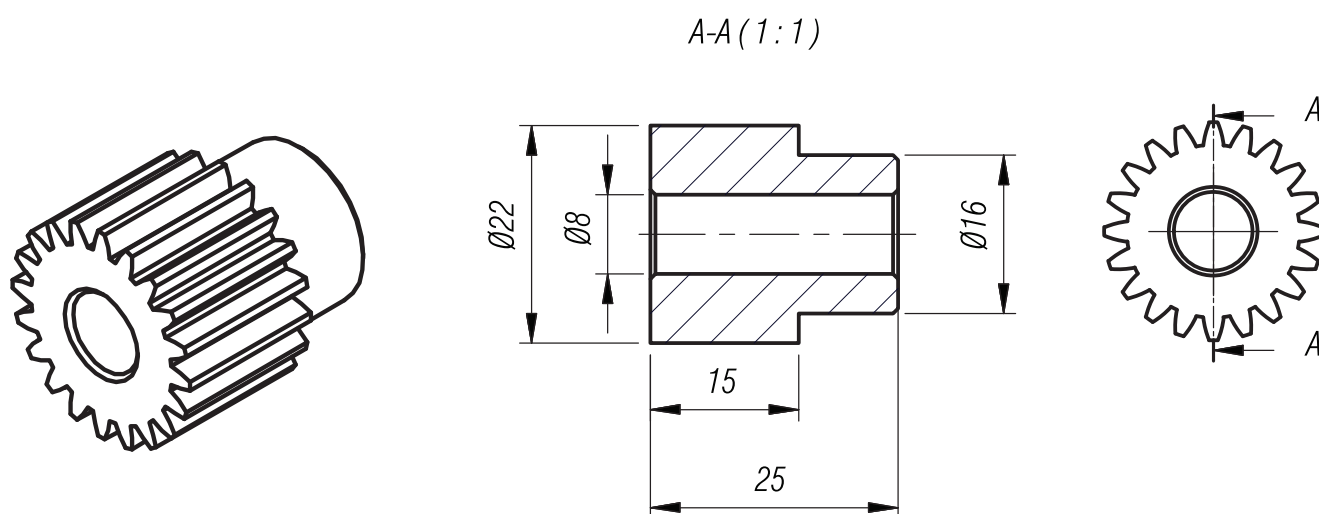
Z	Mod.3				Mod.4				Mod.5				Mod.6			
	de	dp	dm	D1	de	dp	dm	D1	de	dp	dm	D1	de	dp	dm	D1
12	42	36	27	12	56.0	48.0	35	14	70.0	60.0	45	20	84.0	72.0	54	20
13	45	39	30	12	60.0	52.0	40	14	75.0	65.0	50	20	90.0	78.0	60	20
14	48	42	33	12	64.0	56.0	45	14	80.0	70.0	55	20				
15	51	45	35	12	68.0	60.0	45	14	85.0	75.0	60	20	102.0	90.0	70	20
16	54	48	38	14	72.0	64.0	50	16	90.0	80.0	65	20	108.0	96.0	75	20
17	57	51	42	14	76.0	68.0	50	16	95.0	85.0	70	20				
18	60	54	45	14	80.0	72.0	50	16	100.0	90.0	70	20	120.0	108.0	80	20
19	63	57	45	14	84.0	76.0	60	16	105.0	95.0	70	20				
20	66	60	45	14	88.0	80.0	60	16	110.0	100.0	80	20	132.0	120.0	90	20
21	69	63	45	16	92.0	84.0	70	16	115.0	105.0	80	20				
22	72	66	50	16	96.0	88.0	70	16	120.0	110.0	80	20				
23	75	69	50	16	100.0	92.0	75	20	125.0	115.0	90	20				
24	78	72	50	16	104.0	96.0	75	20	130.0	120.0	90	20	156.0	144.0	110	25
25	81	75	60	16	108.0	100.0	75	20	135.0	125.0	90	20	162.0	150.0	110	25
26	84	78	60	16	112.0	104.0	75	20	140.0	130.0	100	20				
27	87	81	60	16	116.0	108.0	75	20	145.0	135.0	100	20				
28	90	84	60	16	120.0	112.0	75	20	150.0	140.0	100	25	180.0	168.0		25
29	93	87	60	16	124.0	116.0	75	20	155.0	145.0	110	25				
30	96	90	60	16	128.0	120.0	75	20	160.0	150.0	110	25	192.0	180.0		25
31	99	93	60	16	132.0	124.0	80	20								
32	102	96	70	16	136.0	128.0	80	20	170.0	160.0		25	204.0	192.0		25
33	105	99	70	16	140.0	132.0	80	20								
34	108	102	70	16	144.0	136.0	80	20								
35	111	105	70	16	148.0	140.0	80	20	185.0	175.0		25	222.0	210.0		25
36	114	108	70	20	152.0	144.0	80	25								
37	117	111	70	20												
38	120	114	80	20	160.0	152.0		25	200.0	190.0		25	240.0	220.0		25
39	123	117	80	20												
40	126	120	80	20	168.0	160.0		25	210.0	200.0		25	252.0	240.0		25
41	129	138	90	20												
42	132	126	80	20												
43	135	129	80	20												
44	138	132	90	20												
45	141	135	90	20	188.0	180.0		25	235.0	225.0		25				
46	144	138	90	20												
47	147	141	100	20												
48	150	144	100	20	200.0	192.0		25	250.0	240.0		25				
50	156	150		20	208.0	200.0		25	260.0	250.0		30				
52	162	156		20	216.0	208.0		25	270.0	260.0		30				
55	171	165		20	228.0	220.0		25	285.0	275.0		30				
57	177	171		20	236.0	228.0		25	295.0	285.0		30				
60	186	180		20	248.0	240.0		25	310.0	300.0		30				
65	201	195		20	268.0	260.0		25	335.0	325.0		30				
70	216	210		25	288.0	280.0		25	360.0	350.0		30				
72	222	216		25												
75	231	225		25	308.0	300.0		25	385.0	375.0		30				
76	234	228		25	312.0	304.0		30	390.0	380.0		30				
80	246	240		25	328.0	320.0		30	410.0	400.0		30				
85	261	255		25	348.0	340.0		30	435.0	425.0		30				
90	276	270		25	368.0	360.0		30	460.0	450.0		30				
95	291	285		25	388.0	380.0		30	485.0	475.0		30				

ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 1 Z15

A-A (1:1)



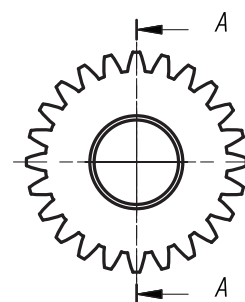
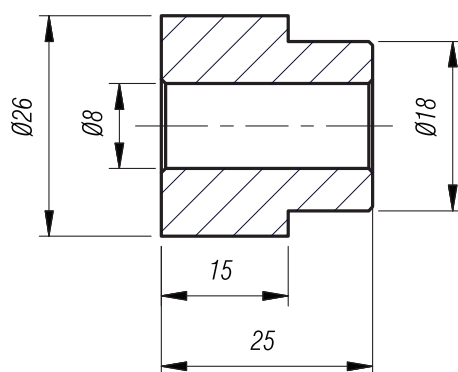
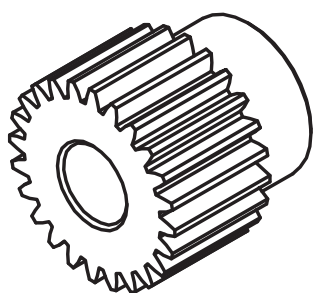
Descrição	Valor
Material	1045
Módulo:	1
Número de Dentes:	15
Angulo de Pressão:	20°
Diâmetro primitivo	Ø15

ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 1 Z20

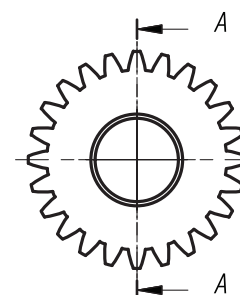
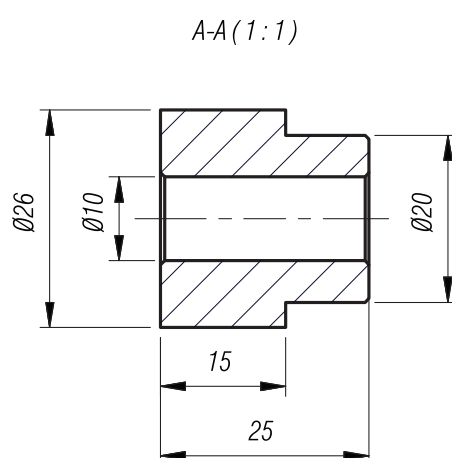
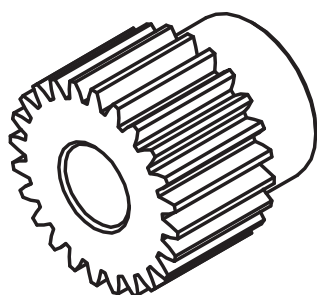
Descrição	Valor
Material	1045
Módulo:	1
Número de Dentes:	20
Angulo de Pressão:	20°
Diâmetro primitivo	Ø20

ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 1 Z23

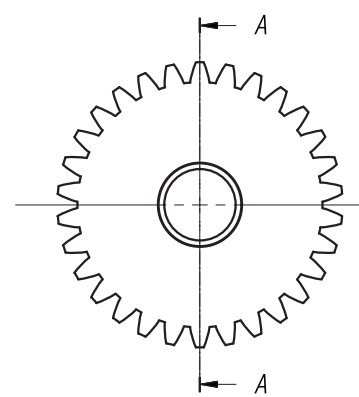
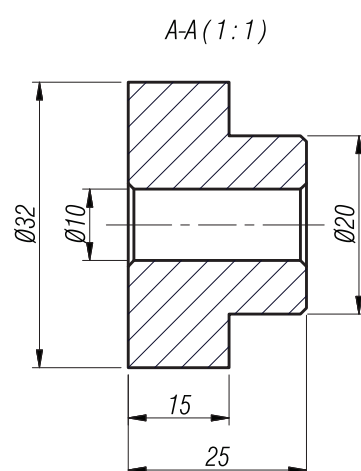
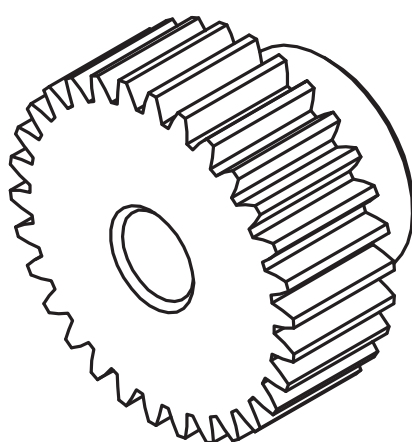
A-A (1:1)



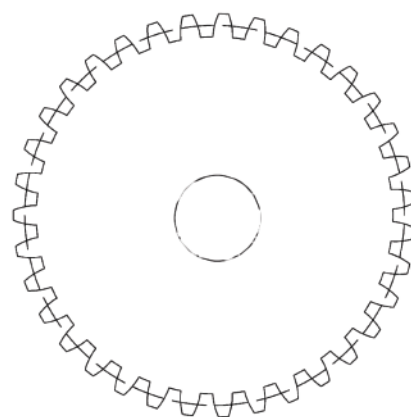
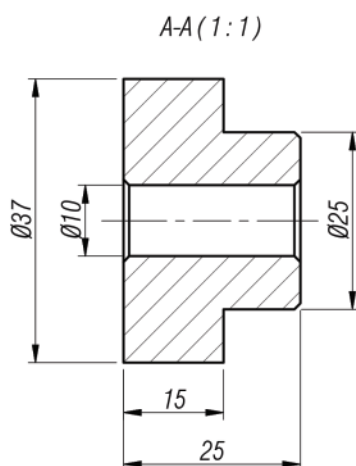
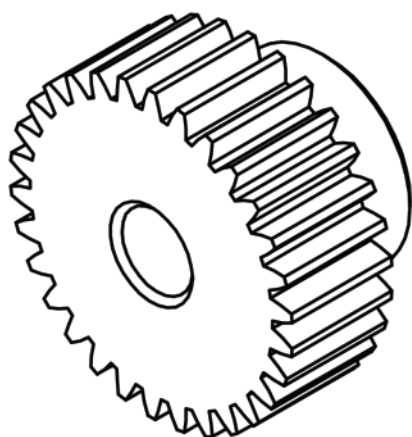
Descrição	Valor
Material	1045
Módulo:	1
Número de Dentes:	23
Angulo de Pressão:	20°
Diâmetro primitivo	Ø23

ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 1 Z24


Descrição	Valor
Material	1045
Módulo:	1
Número de Dentes:	24
Angulo de Pressão:	20°
Diâmetro primitivo	Ø24

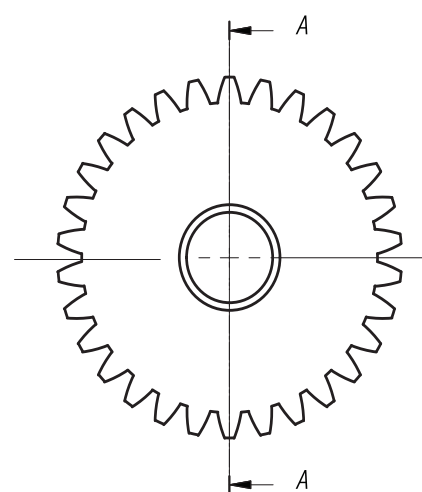
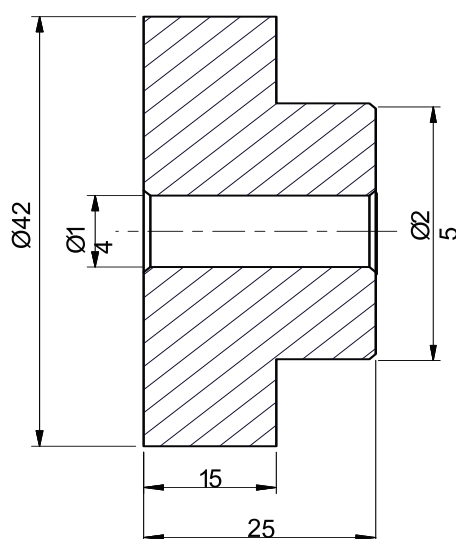
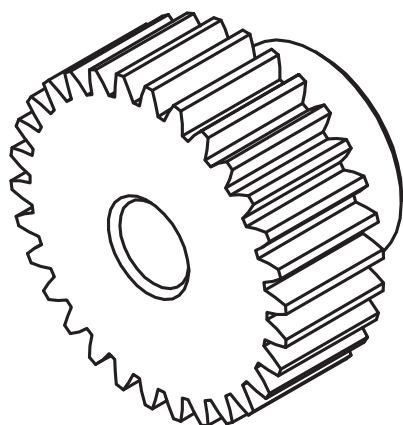
ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 1 Z30

Descrição	Valor
Material	1045
Módulo:	1
Número de Dentes:	30
Angulo de Pressão:	20°
Diâmetro primitivo	Ø30

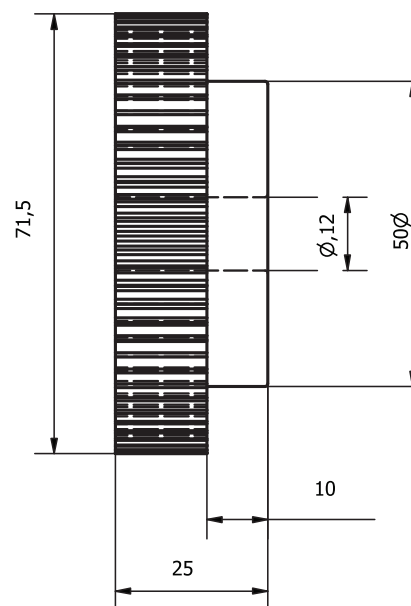
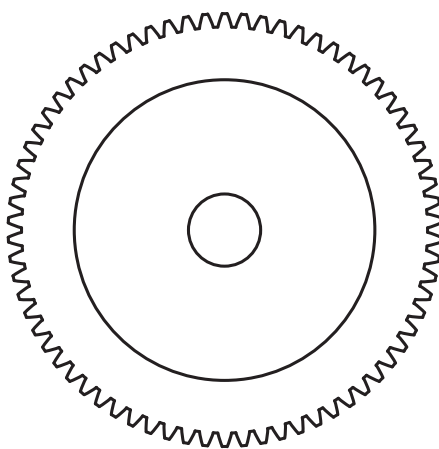
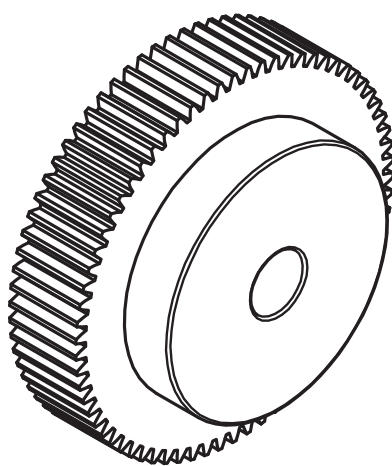
ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 1 Z35

Descrição	Valor
Material	1045
Módulo:	1
Número de Dentes:	35
Angulo de Pressão:	20°
Diâmetro primitivo	Ø35

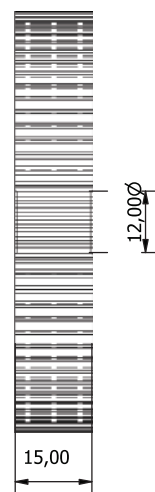
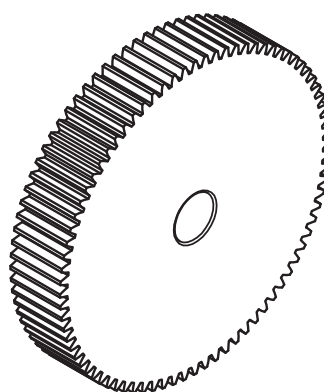
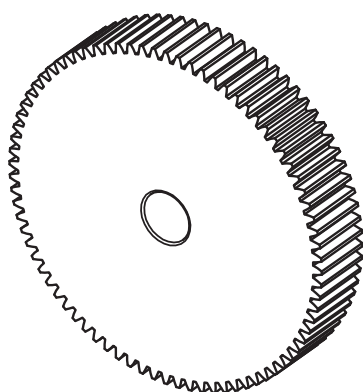
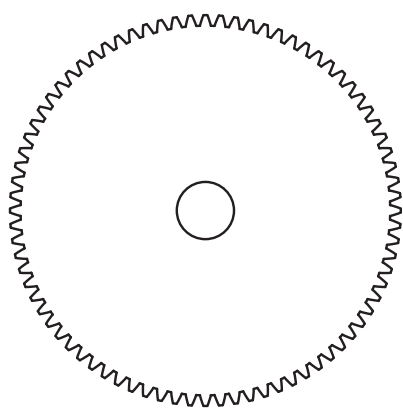
ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 1 Z40



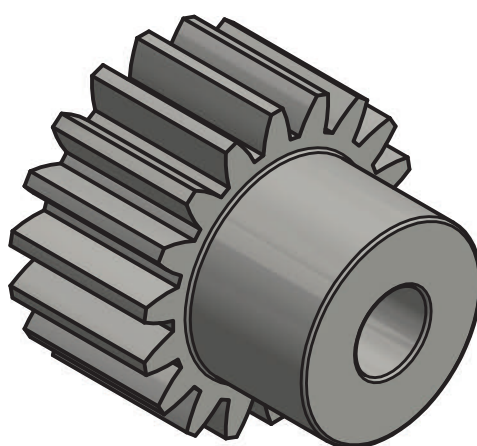
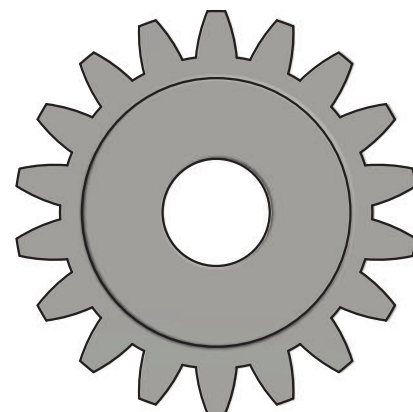
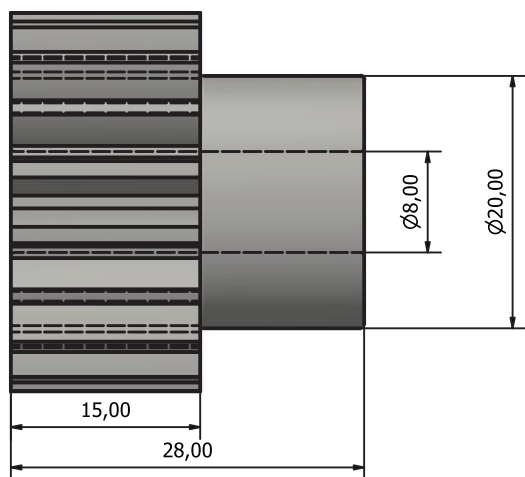
Descrição	Valor
Material	1045
Módulo:	1
Número de Dentes:	40
Angulo de Pressão:	20°
Diâmetro primitivo	Ø40

ENGRENAGEM DENTES RETOS MODULO 1 Z70

Descrição:	Valor
Material	1045
Módulo	1
Número de Dentes	70
Ângulo de Pressão	20°
Diâmetro primitivo	Ø70

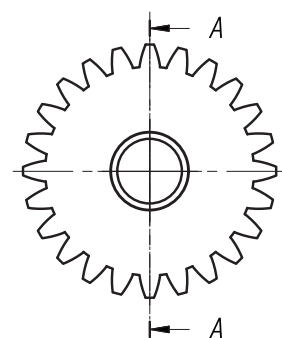
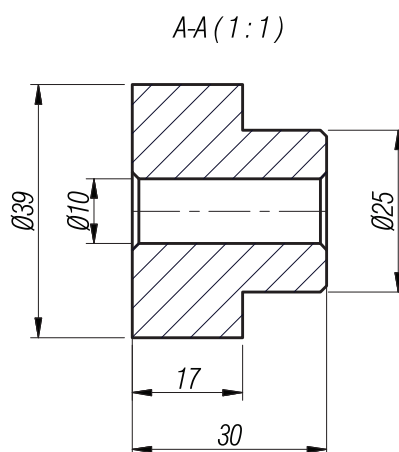
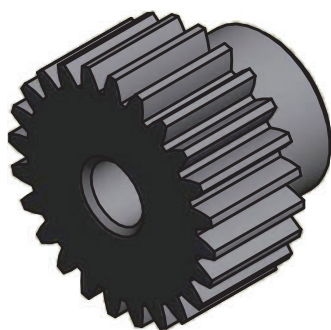
ENGRENAGEM DENTES RETOS MODULO 1 Z80

Descrição:	Valor
Material	1045
Módulo	1
Número de Dentes	80
Ângulo de Pressão	20°
Diâmetro primitivo	ø80

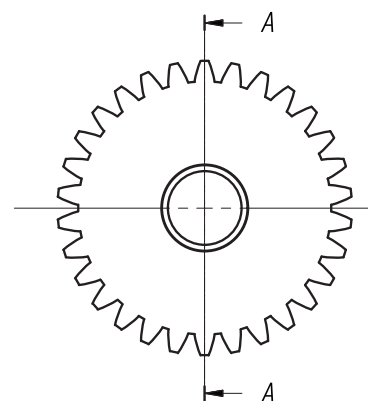
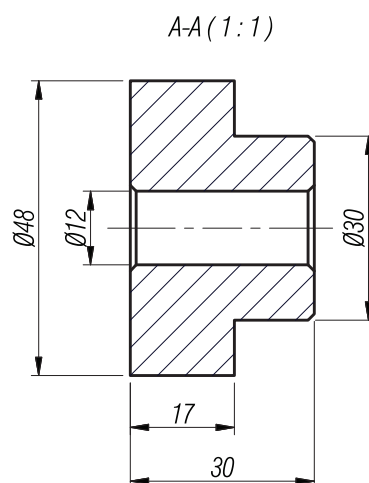
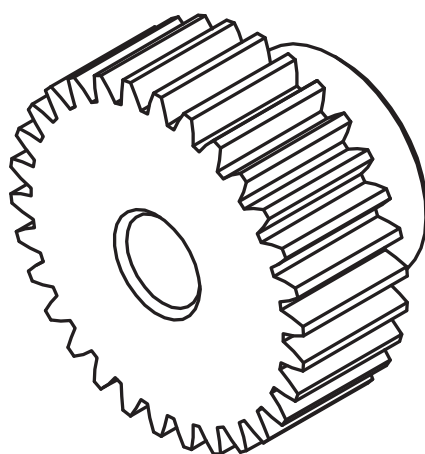
ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 1,5 Z18

Descrição:	Valor
Material	1045
Módulo	1,5
Número de Dentes	80
Ângulo de Pressão	20°
Diâmetro primitivo	$\varnothing 27$

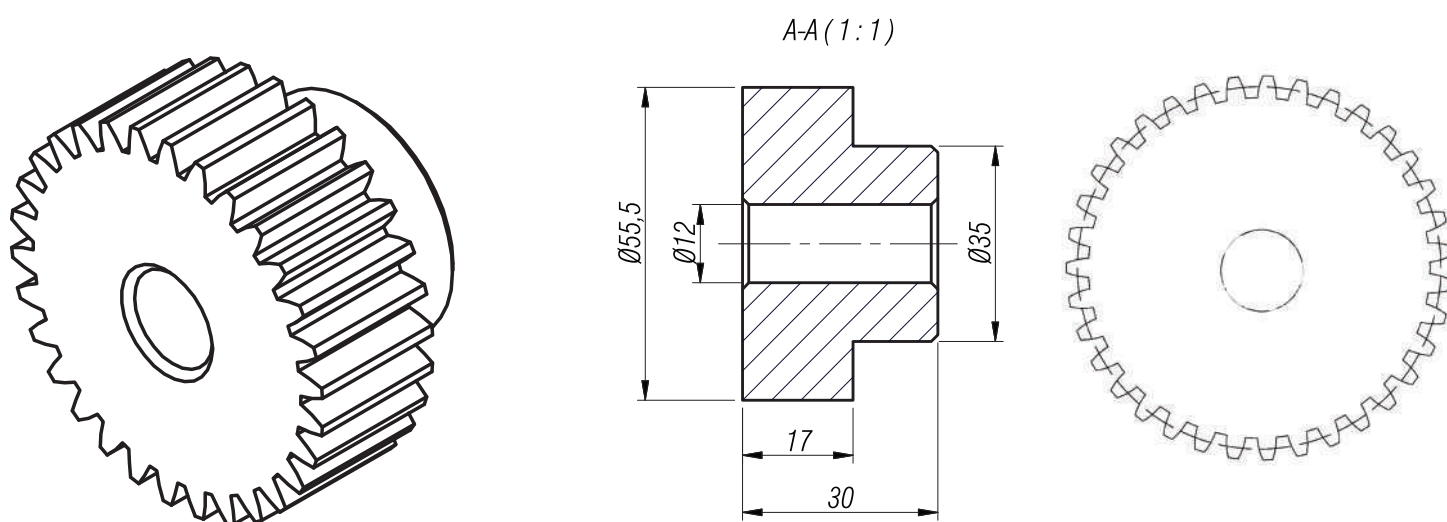
ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 1,5 Z24



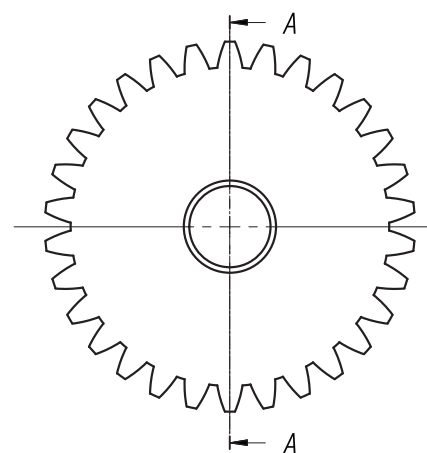
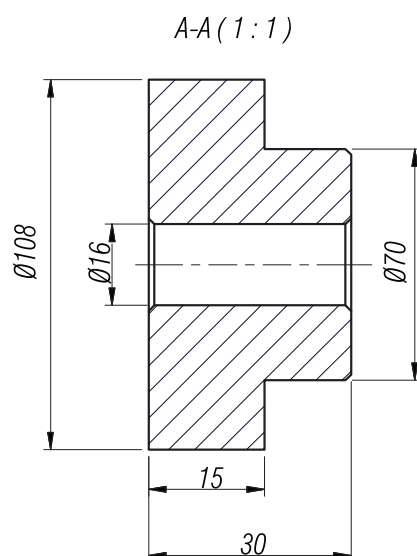
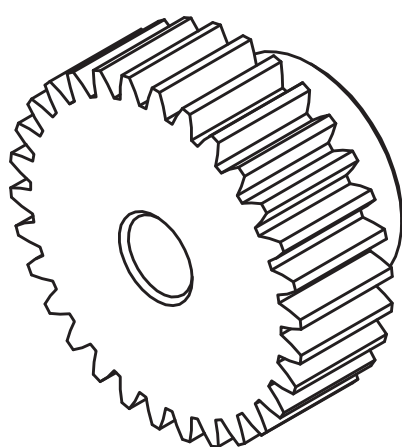
<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	1,5
<i>Número de Dentes:</i>	24
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Diâmetro primitivo</i>	36

ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 1,5 Z30

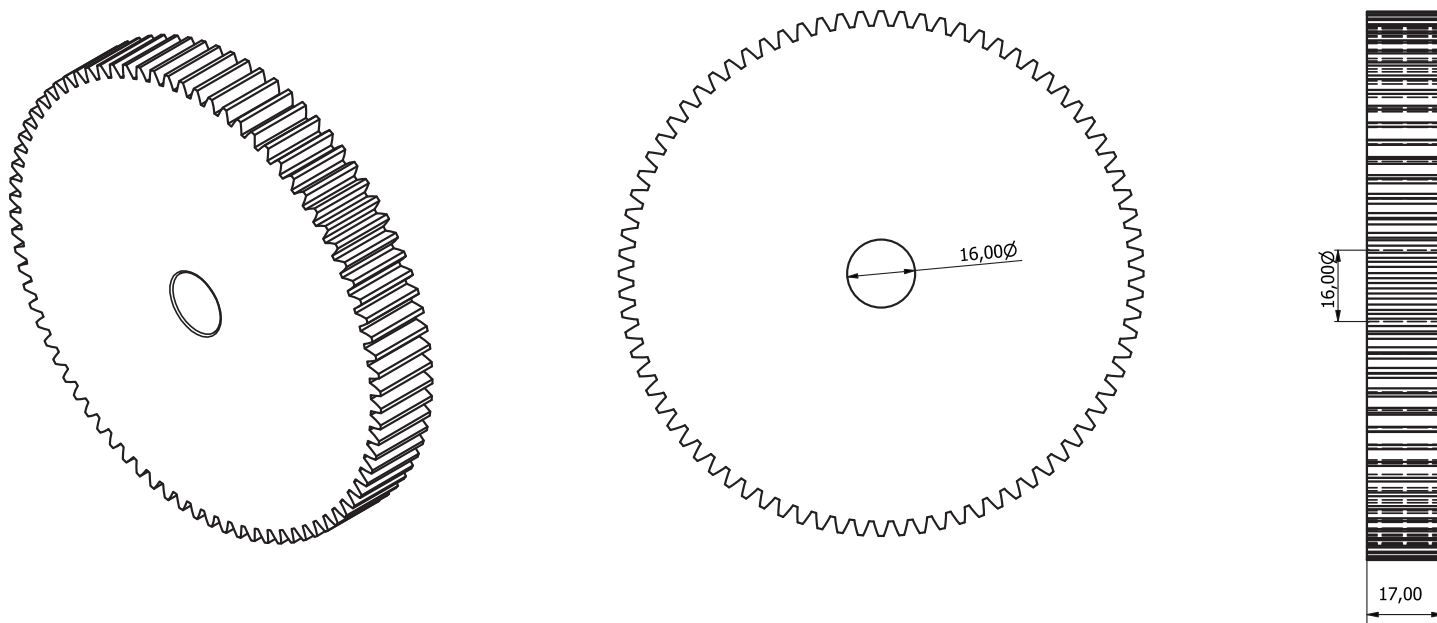
Descrição	Valor
Material	1045
Módulo:	1.5
Número de Dentes:	30
Angulo de Pressão:	20°
Diâmetro primitivo	Ø45

ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 1,5 Z35

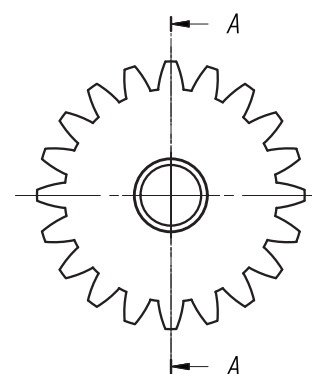
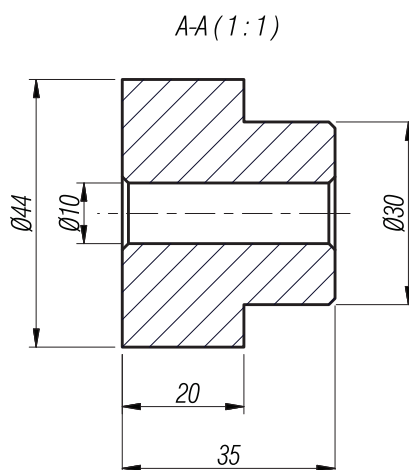
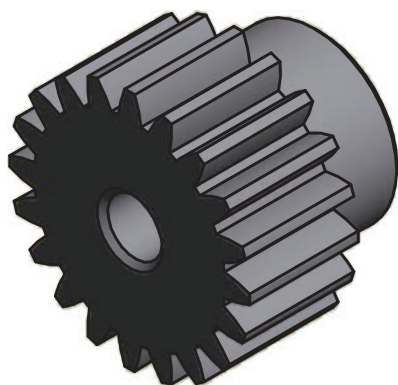
<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	1,5
<i>Número de Dentes:</i>	35
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Diâmetro primitivo</i>	Ø52,5

ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 1,5 Z70

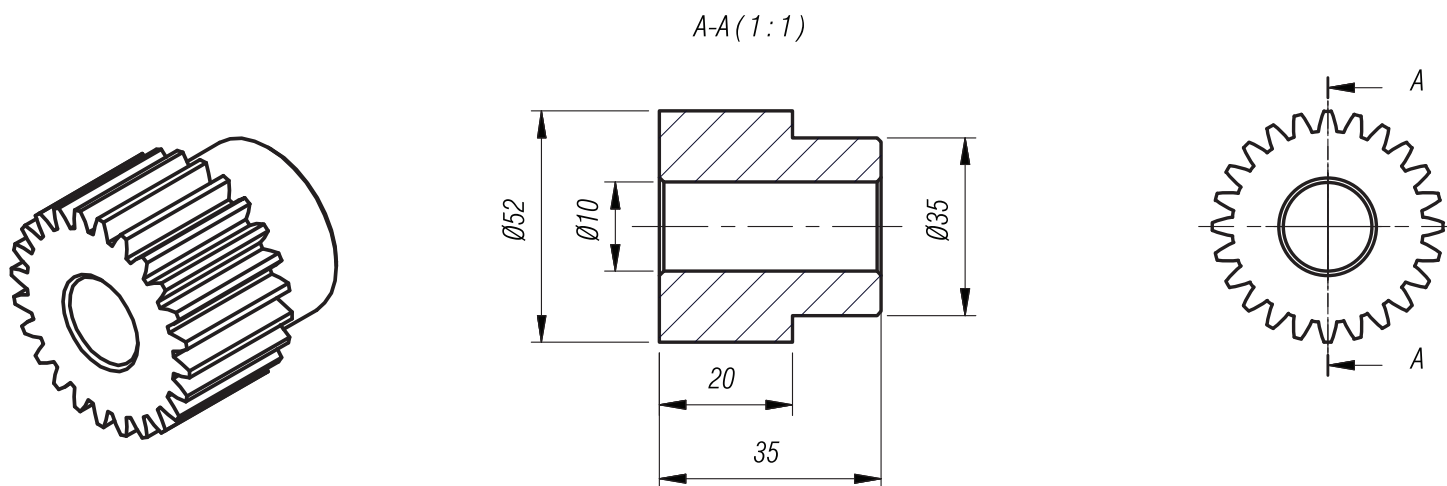
<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	1.5
<i>Número de Dentes:</i>	70
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Diâmetro primitivo</i>	Ø105

ENGRENAGEM DENTES RETOS MÓDULO 1.5 Z80

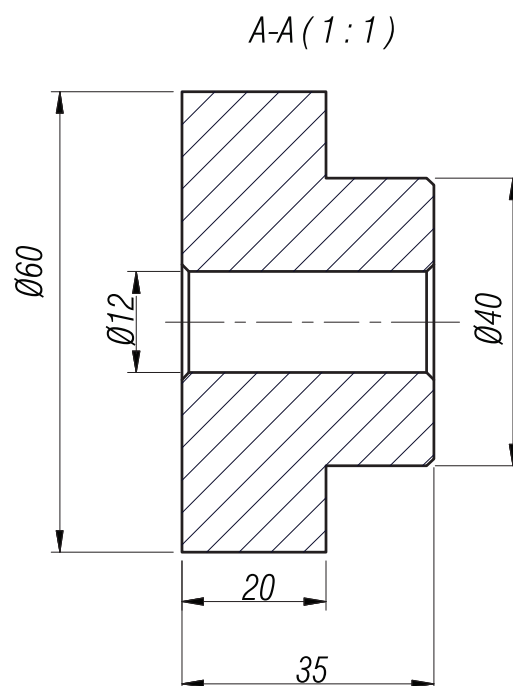
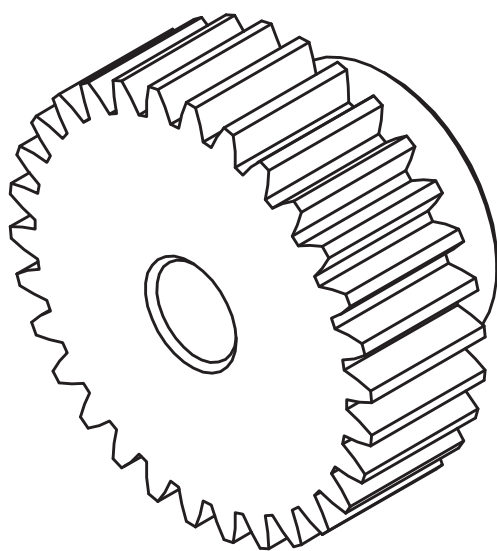
Descrição:	Valor
Material	1045
Módulo	1,5
Número de Dentes	80
Ângulo de Pressão	20°
Diâmetro primitivo	ø120

ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 2 Z20

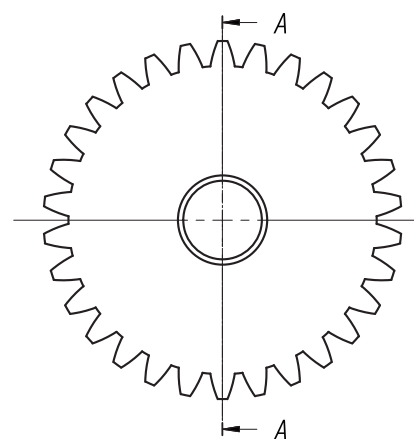
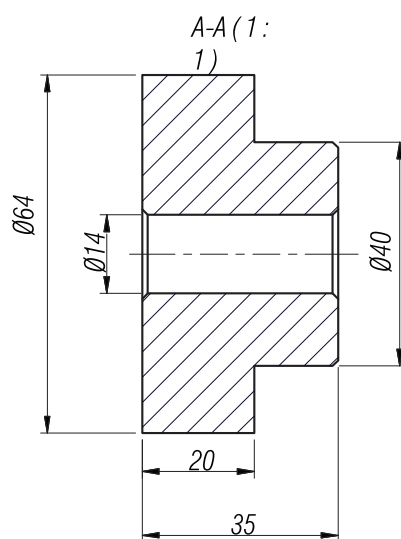
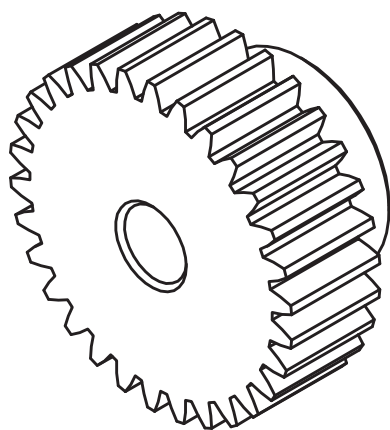
<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	2
<i>Número de Dentes:</i>	20
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Diâmetro primitivo</i>	Ø40

ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 2 Z24

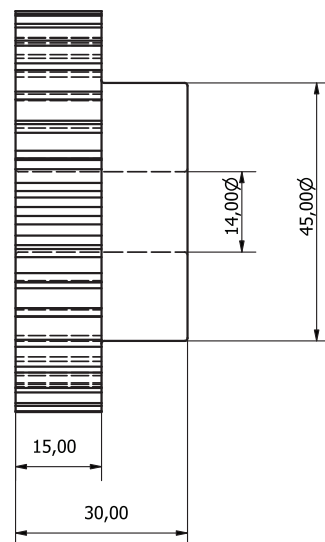
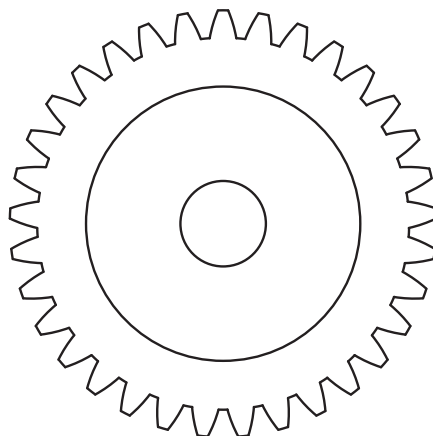
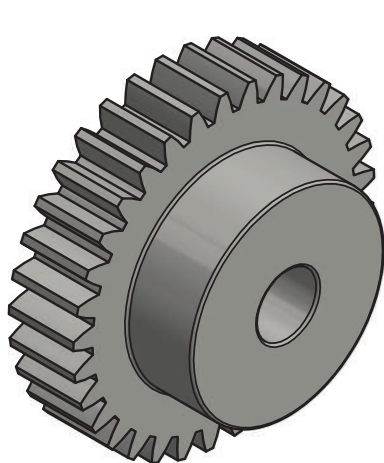
<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	2
<i>Número de Dentes:</i>	24
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Diâmetro primitivo</i>	Ø48

ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 2 Z28

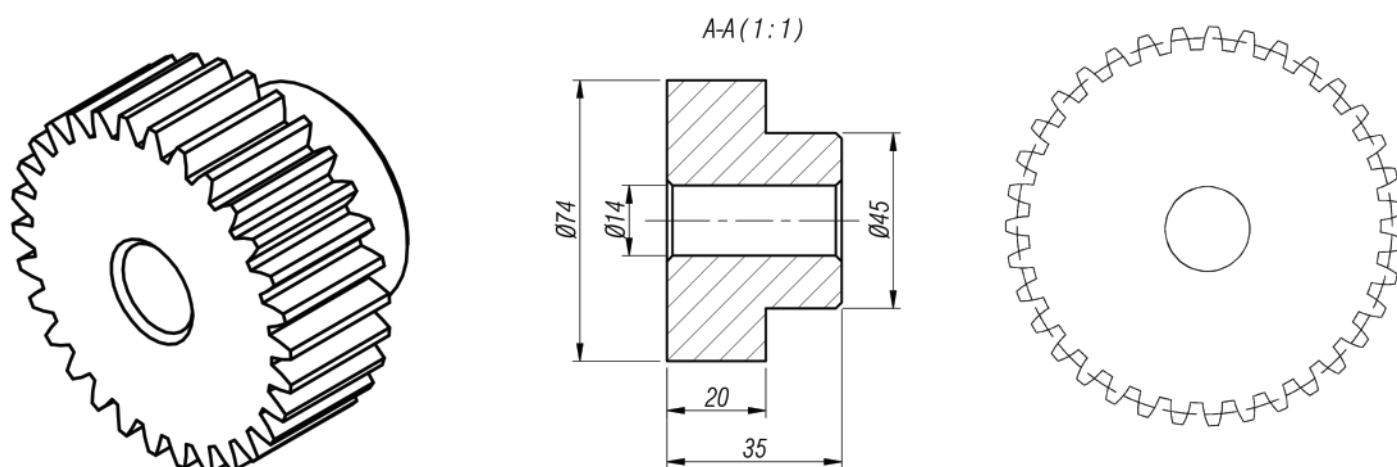
<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	2
<i>Número de Dentes:</i>	28
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Diâmetro primitivo</i>	Ø48

ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 2 Z30

<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	2
<i>Número de Dentes:</i>	30
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Diâmetro primitivo</i>	Ø60

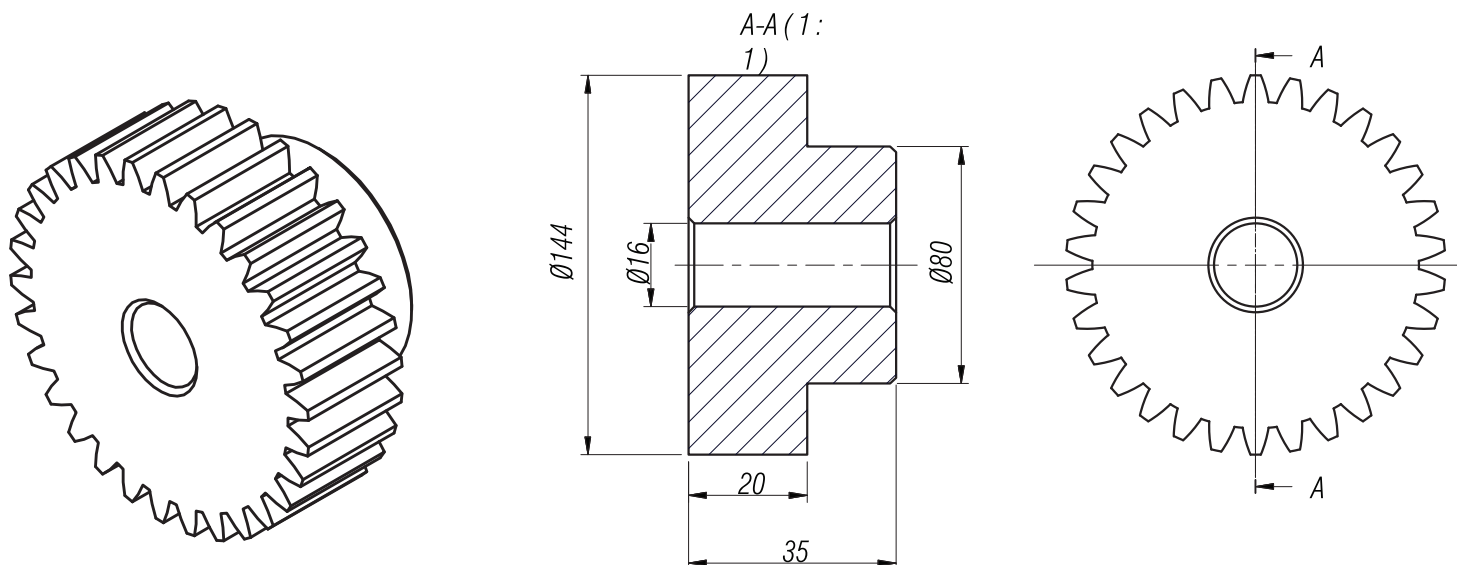
ENGRENAGEM DENTES RETOS MODULO 2 Z33

Descrição:	Valor
Material	1045
Módulo	3
Número de Dentes	80
Ângulo de Pressão	20°
Diâmetro primitivo	ø33

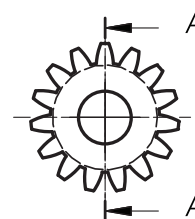
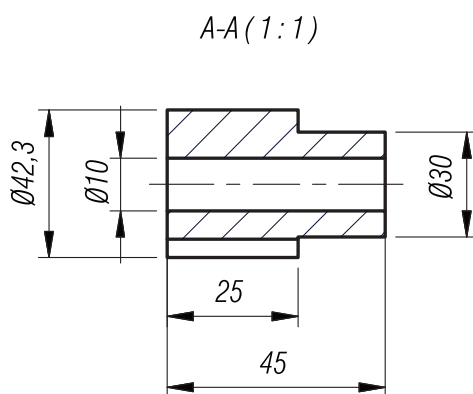
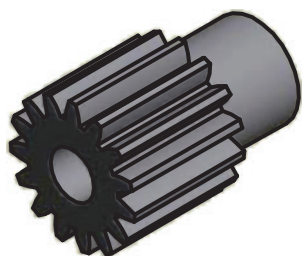
ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 2 Z35

Descrição	Valor
Material	1045
Módulo:	2
Número de Dentes:	35
Angulo de Pressão:	20°
Diâmetro primitivo	Ø....

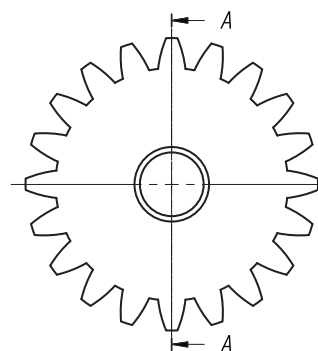
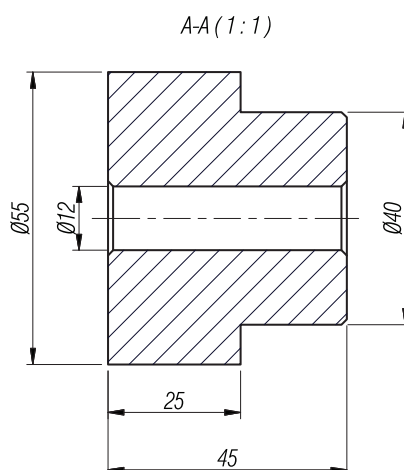
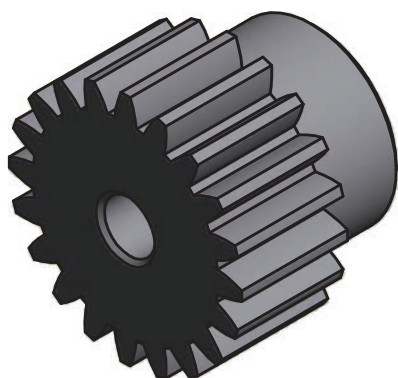
ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 2 Z70



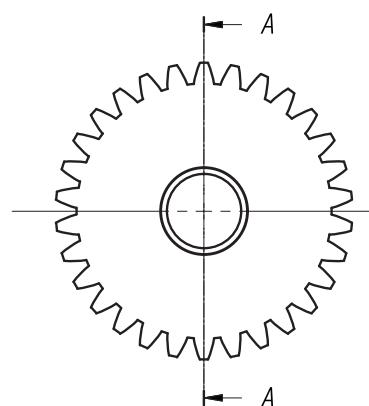
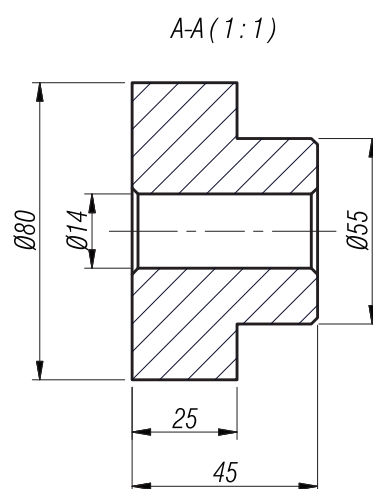
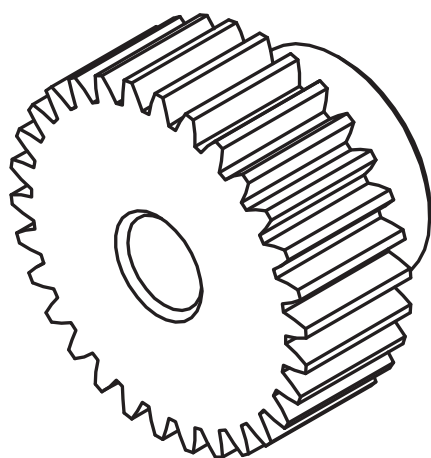
<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	2
<i>Número de Dentes:</i>	70
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Diâmetro primitivo</i>	Ø140

ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 2,5 Z15

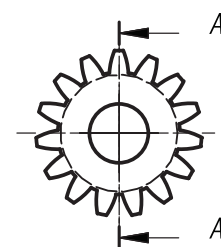
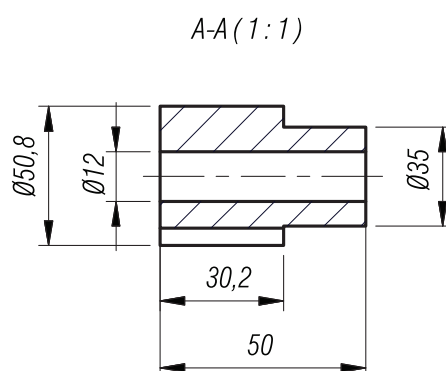
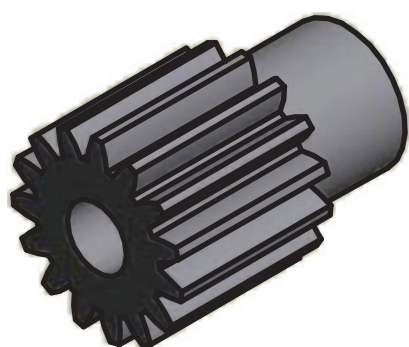
Descrição	Valor
Material	1045
Módulo:	2,5
Número de Dentes:	15
Angulo de Pressão:	20°
Diâmetro primitivo	Ø37,5

ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 2,5 Z20

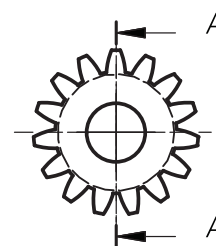
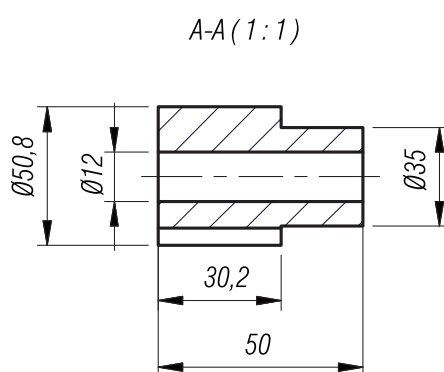
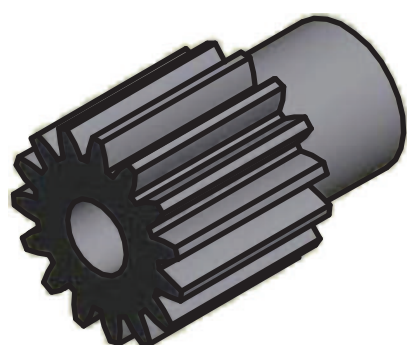
<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	2,5
<i>Número de Dentes:</i>	20
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Angulo de Inclinação da Hélice:</i>	19°31'42"
<i>Direção:</i>	Esquerda
<i>Diâmetro primitivo</i>	Ø50

ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 2,5 Z30

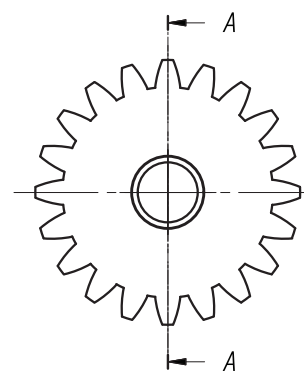
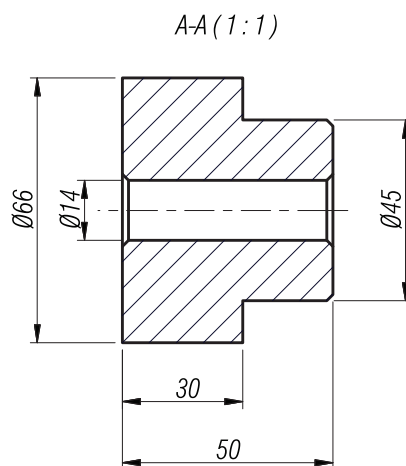
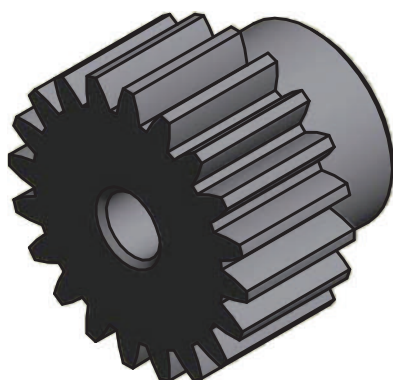
<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	2.5
<i>Número de Dentes:</i>	30
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Diâmetro primitivo</i>	Ø75

ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 3 Z15

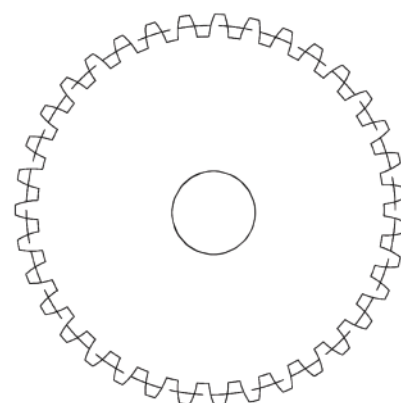
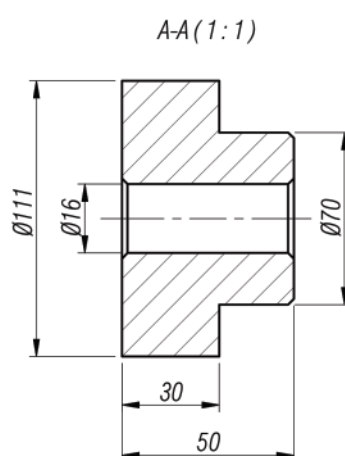
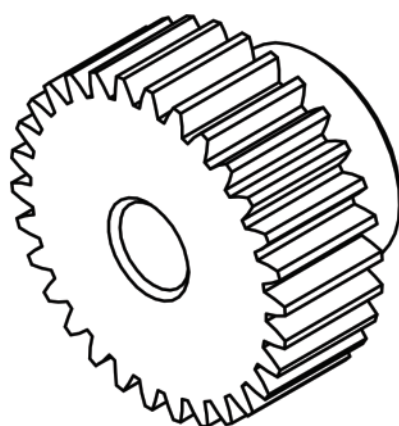
<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	3
<i>Número de Dentes:</i>	15
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Diâmetro primitivo</i>	Ø45

ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 3 Z15

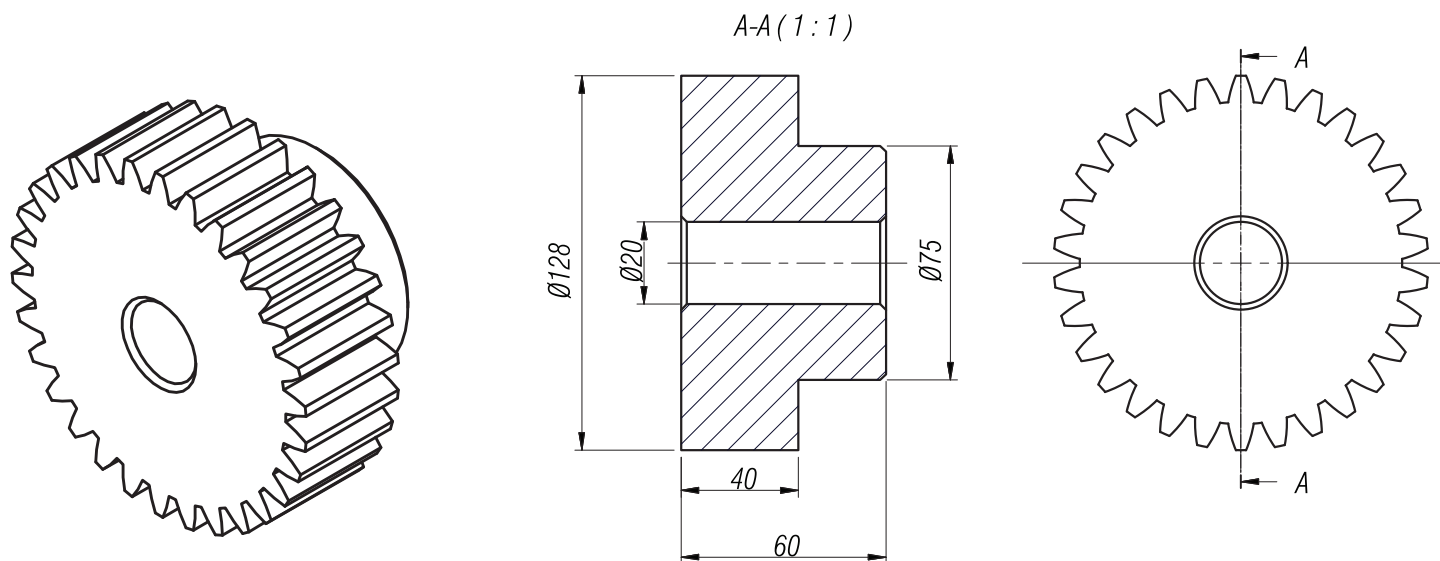
<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	3
<i>Número de Dentes:</i>	15
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Diâmetro primitivo</i>	Ø45

ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 3 Z20

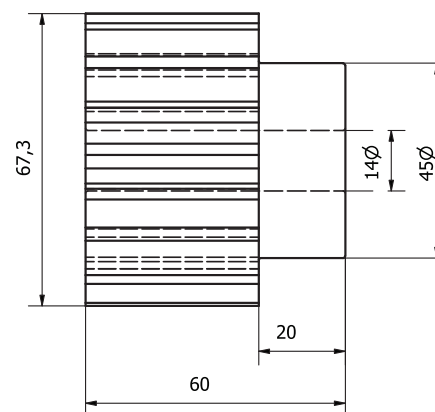
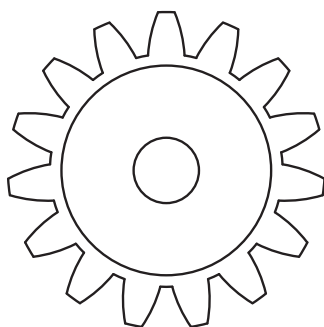
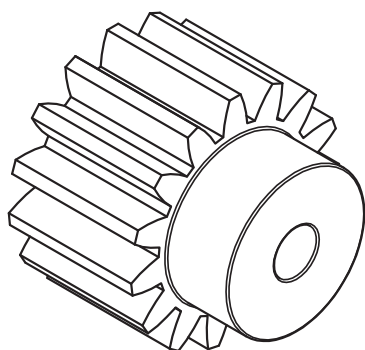
<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	3
<i>Número de Dentes:</i>	20
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Diâmetro primitivo</i>	Ø60

ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 3 Z35

Descrição	Valor
Material	1045
Módulo:	3
Número de Dentes:	35
Angulo de Pressão:	20°
Diâmetro primitivo	Ø105

ENGRENAGEM DENTE RETO, MÓDULO 4 Z30

<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	4
<i>Número de Dentes:</i>	30
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Diâmetro primitivo</i>	Ø120

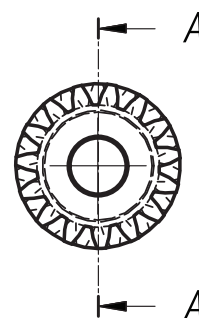
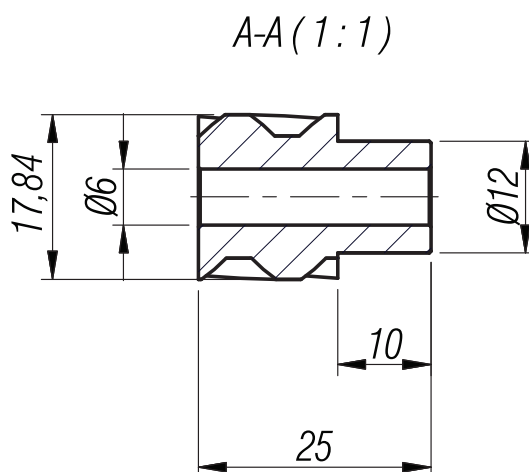
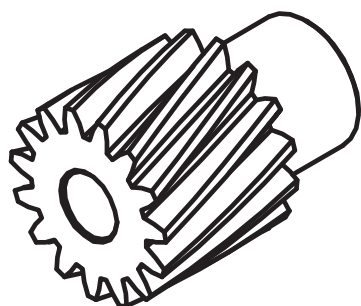
ENGRENAGEM DENTES RETOS MÓDULO 4 Z15

Descrição:	Valor
Material	1045
Módulo	4
Número de Dentes	15
Ângulo de Pressão	20°
Diâmetro primitivo	φ60

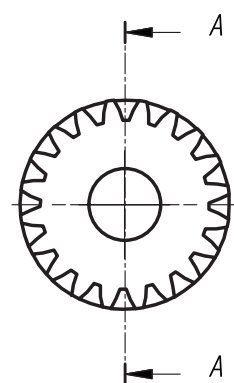
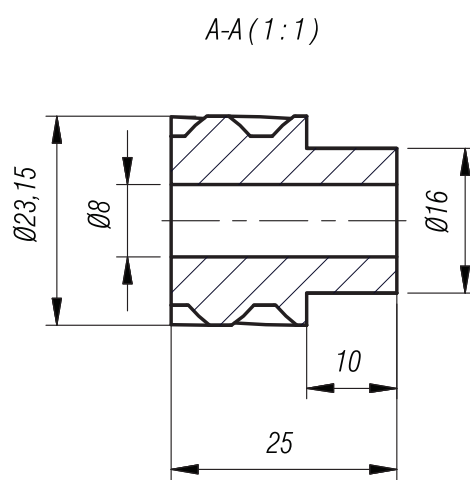
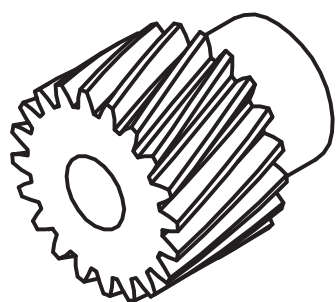
Engrenagens Helicoidais

Modelos

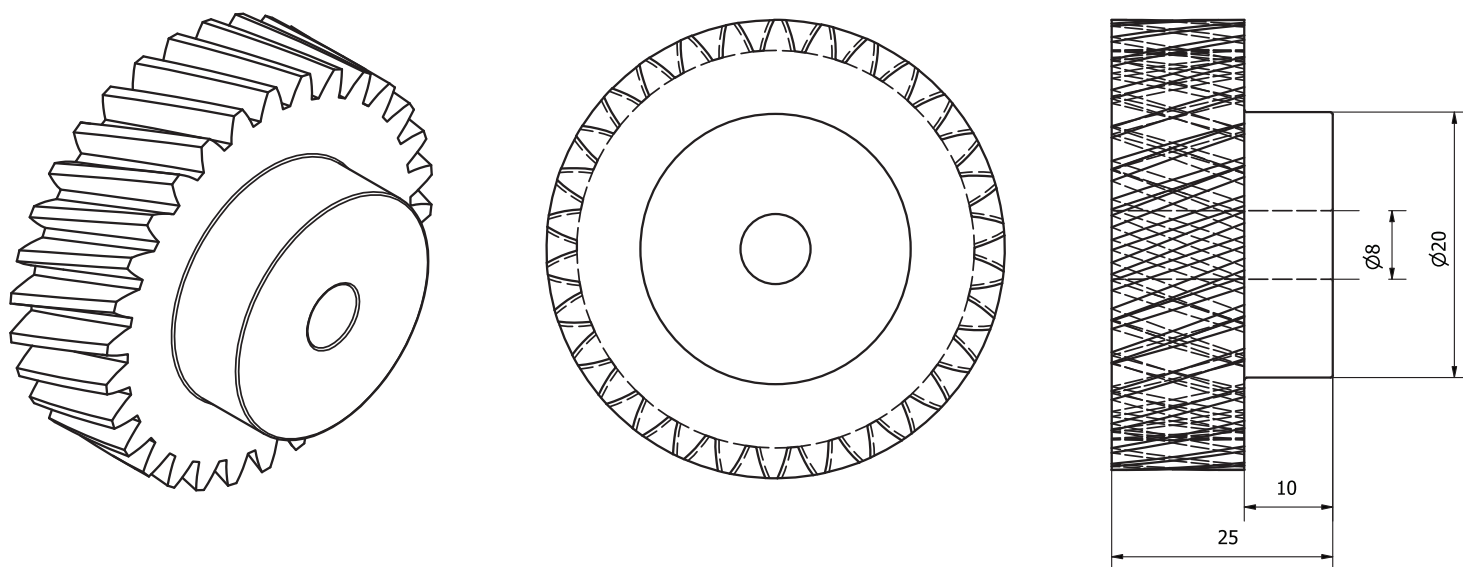
ENGRENAGEM HELICOIDAL, MÓDULO 1 Z15



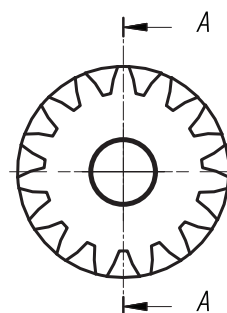
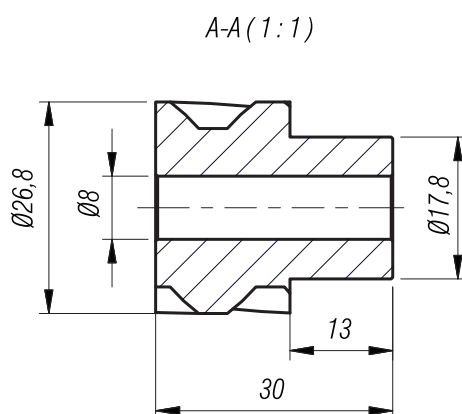
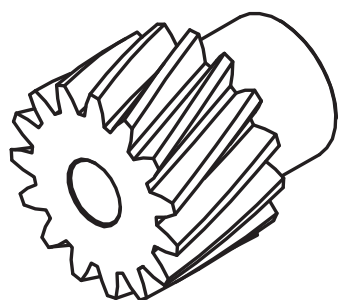
<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	1
<i>Número de Dentes:</i>	15
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Angulo de Inclinação da Hélice:</i>	19°31'42"
<i>Direção:</i>	Esquerda
<i>Diâmetro primitivo</i>	Ø15,685

ENGRENAGEM HELICOIDAL, MÓDULO 1 Z20

Descrição	Valor
Material	1045
Módulo:	1
Número de Dentes:	20
Angulo de Pressão:	20°
Angulo de Inclinação da Hélice:	19°31'42"
Direção:	Esquerda
Diâmetro primitivo	Ø21.15

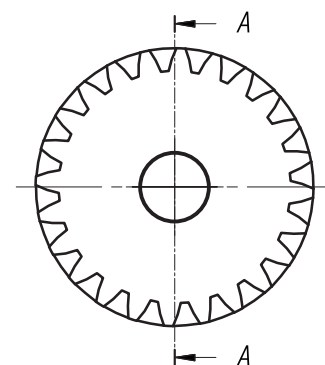
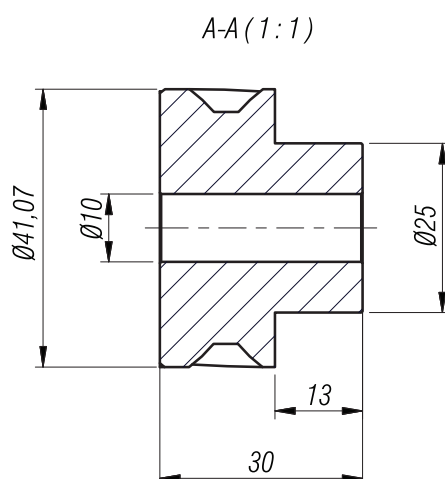
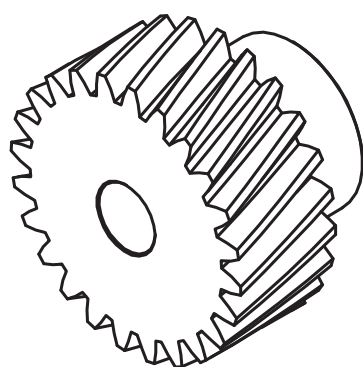
ENGRENAGEM HELICOIDAL, MÓDULO 1 Z30

Descrição:	Valor
Material	1045
Módulo	1
Número de Dentes	30
Ângulo de Pressão	20°
Ângulo de Inclinação da Hélice	19°31'42"
Direção	Esquerda
Diâmetro primitivo	$\varnothing 31,78$

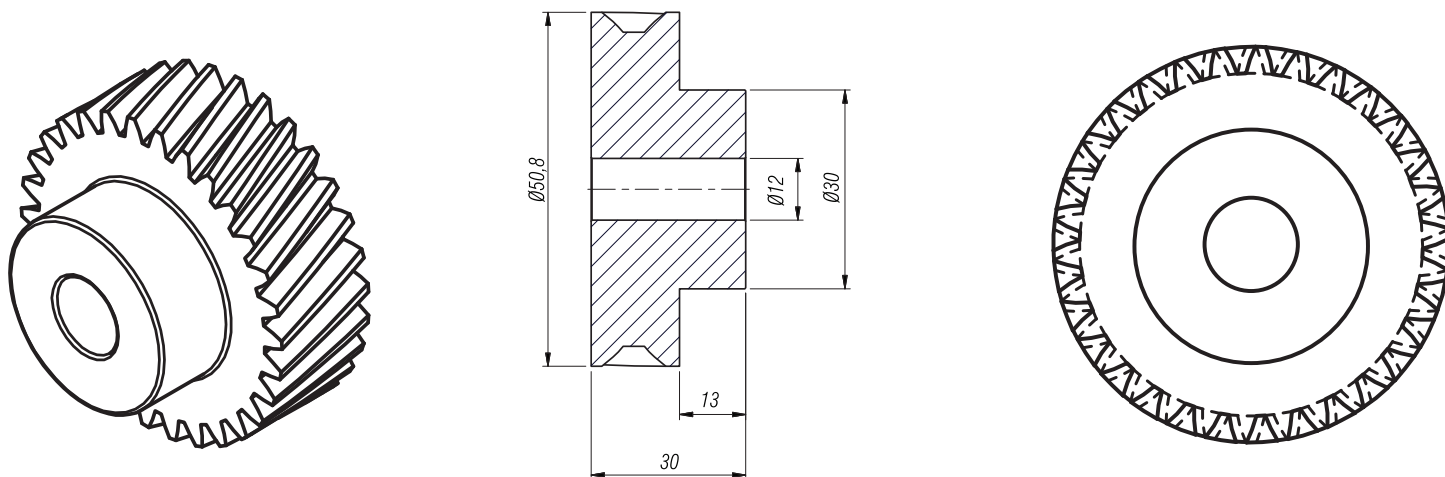
ENGRENAGEM HELICOIDAL, MÓDULO 1.5 Z15

<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	1,5
<i>Número de Dentes:</i>	15
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Angulo de Inclinação da Hélice:</i>	19°31'42"
<i>Direção:</i>	Esquerda
<i>Diâmetro primitivo</i>	Ø23,796

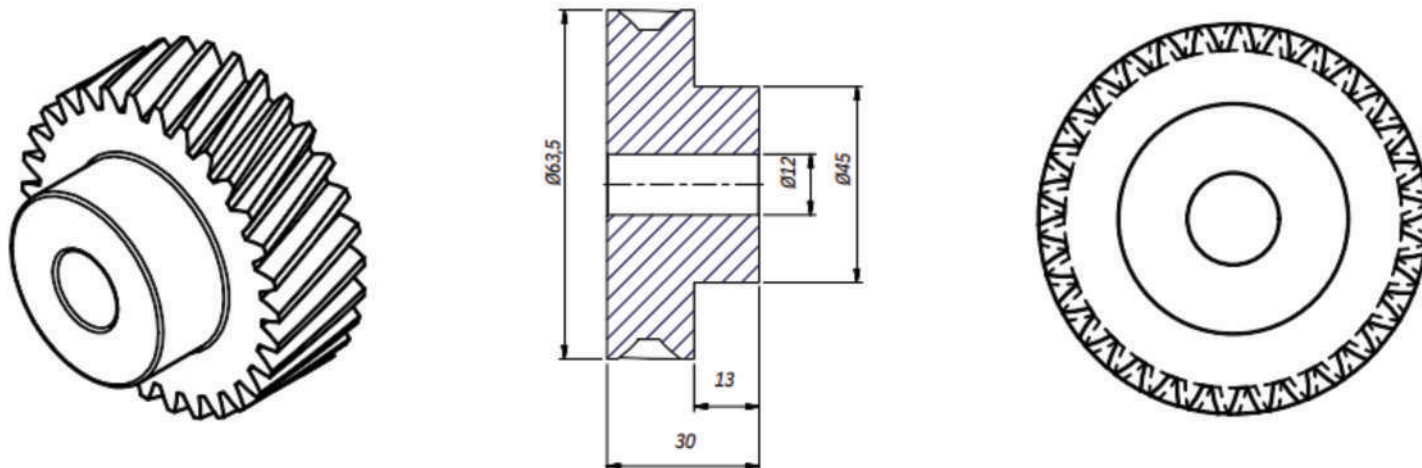
ENGRENAGEM HELICOIDAL, MÓDULO 1.5 Z24



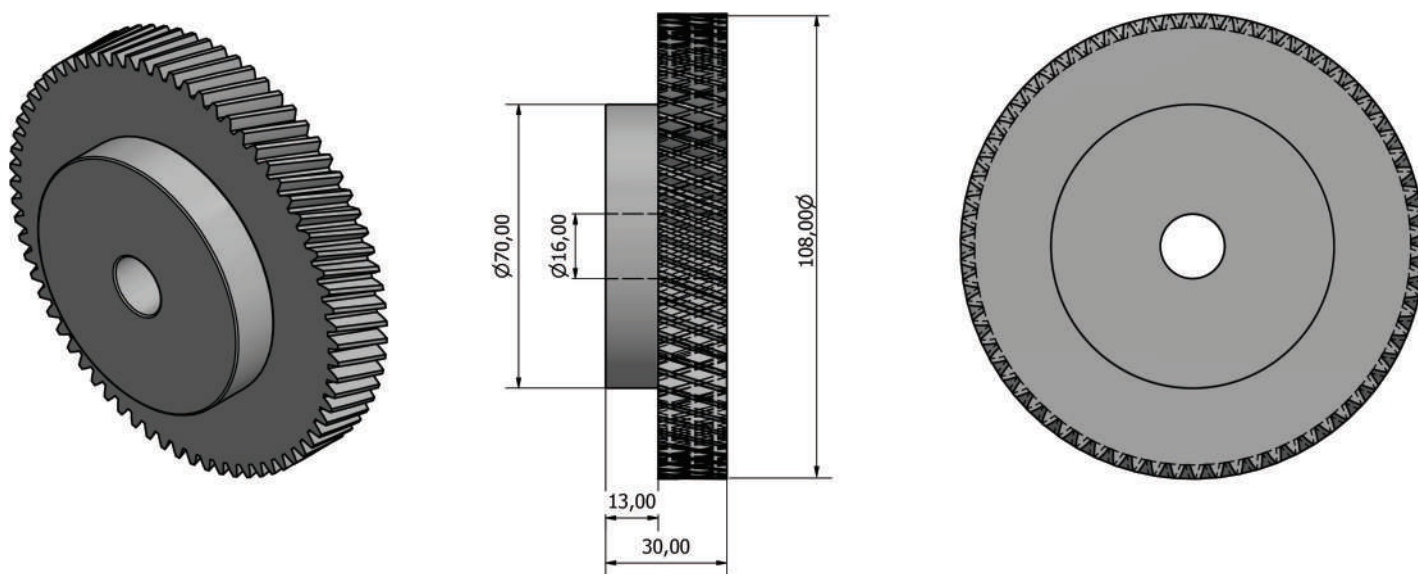
<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	1,5
<i>Número de Dentes:</i>	24
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Angulo de Inclinação da Hélice:</i>	19°31'42"
<i>Direção:</i>	Esquerda
<i>Diâmetro primitivo</i>	Ø38,064

ENGRENAGEM HELICOIDAL, MÓDULO 1.5 Z30

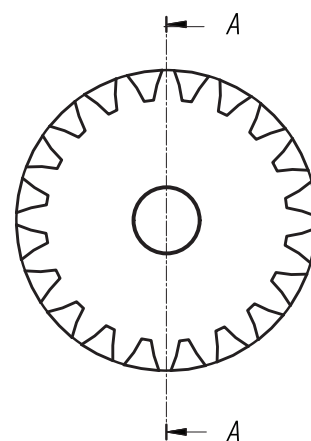
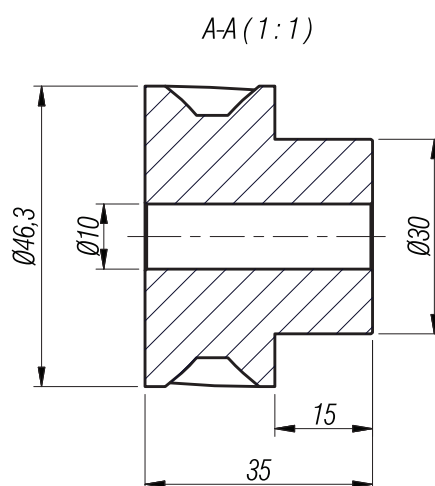
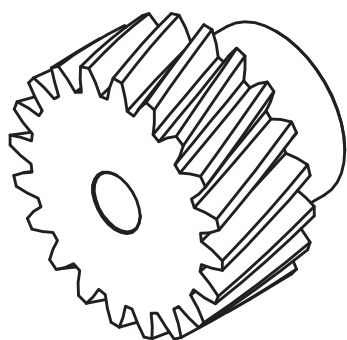
<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	1,5
<i>Número de Dentes:</i>	30
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Angulo de Inclinação da Hélice:</i>	19°31'42"
<i>Direção:</i>	Esquerda
<i>Diâmetro primitivo</i>	47,48

ENGRENAGEM HELICOIDAL, MÓDULO 1.5 Z38

<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	1,5
<i>Número de Dentes:</i>	38
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Angulo de Inclinação da Hélice:</i>	19°31'42"
<i>Direção:</i>	Esquerda
<i>Diâmetro primitivo</i>	55,86

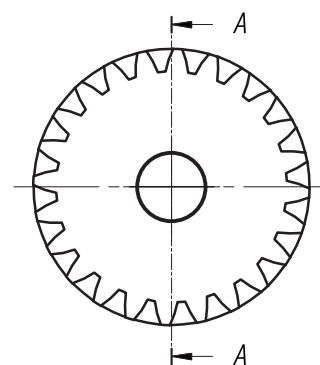
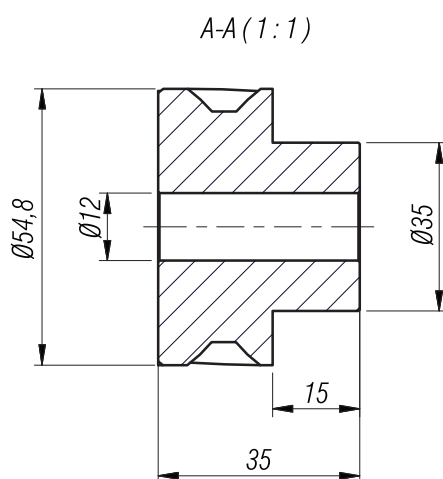
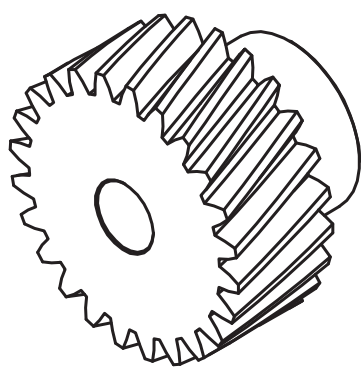
ENGRENAGEM HELICOIDAL, MÓDULO 1,5 Z70

Descrição	Valor
Material	1045
Módulo:	1,5
Número de Dentes:	70
Angulo de Pressão:	20°
Angulo de Inclinação da Hélice:	19°31'42"
Direção:	Esquerda
Diâmetro primitivo	111,73

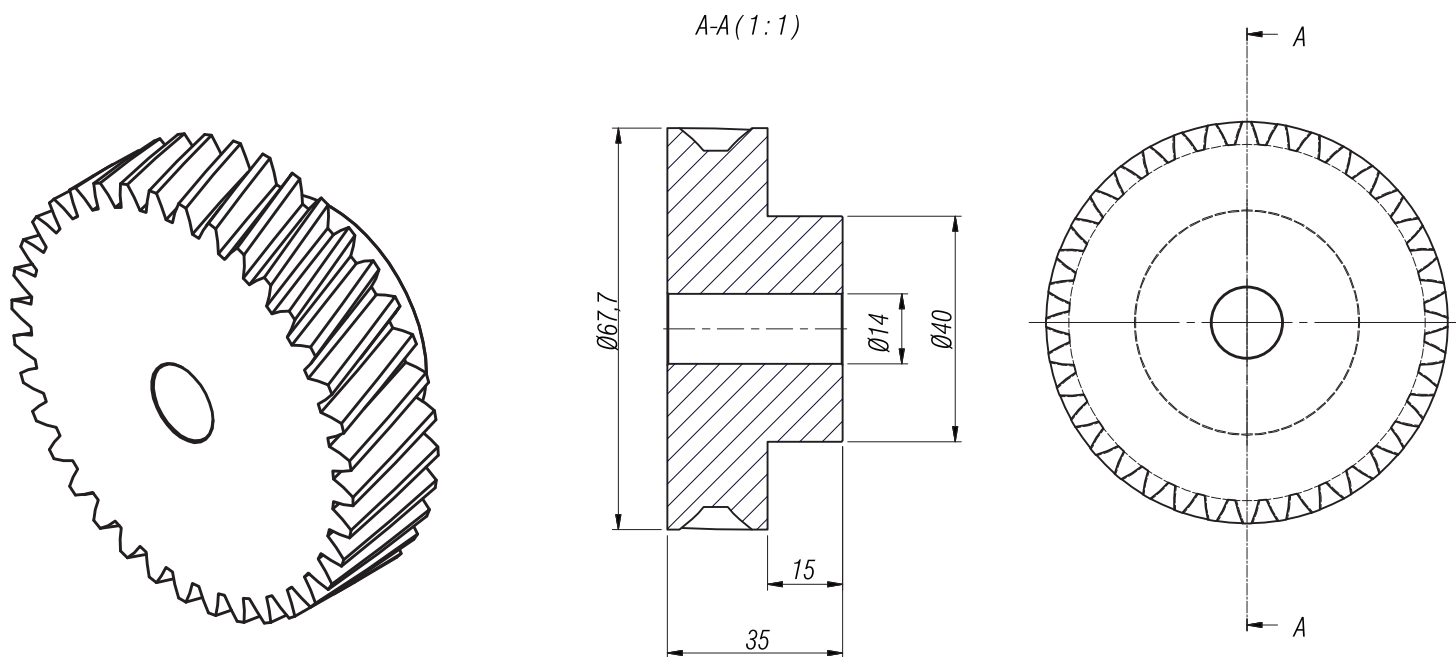
ENGRENAGEM HELICOIDAL, MÓDULO 2 Z20

<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	2
<i>Número de Dentes:</i>	20
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Angulo de Inclinação da Hélice:</i>	19°31'42"
<i>Direção:</i>	Esquerda
<i>Diâmetro primitivo</i>	Ø42,56

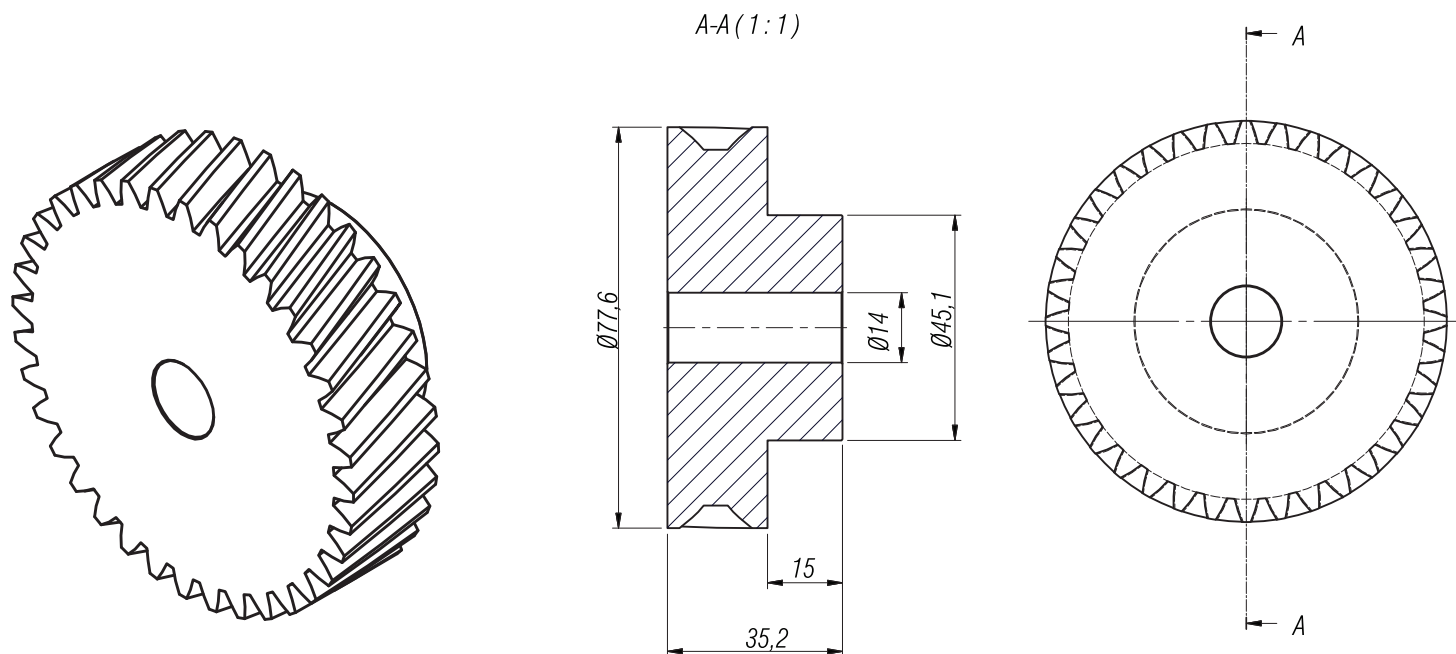
ENGRENAGEM HELICOIDAL, MÓDULO 2 Z24



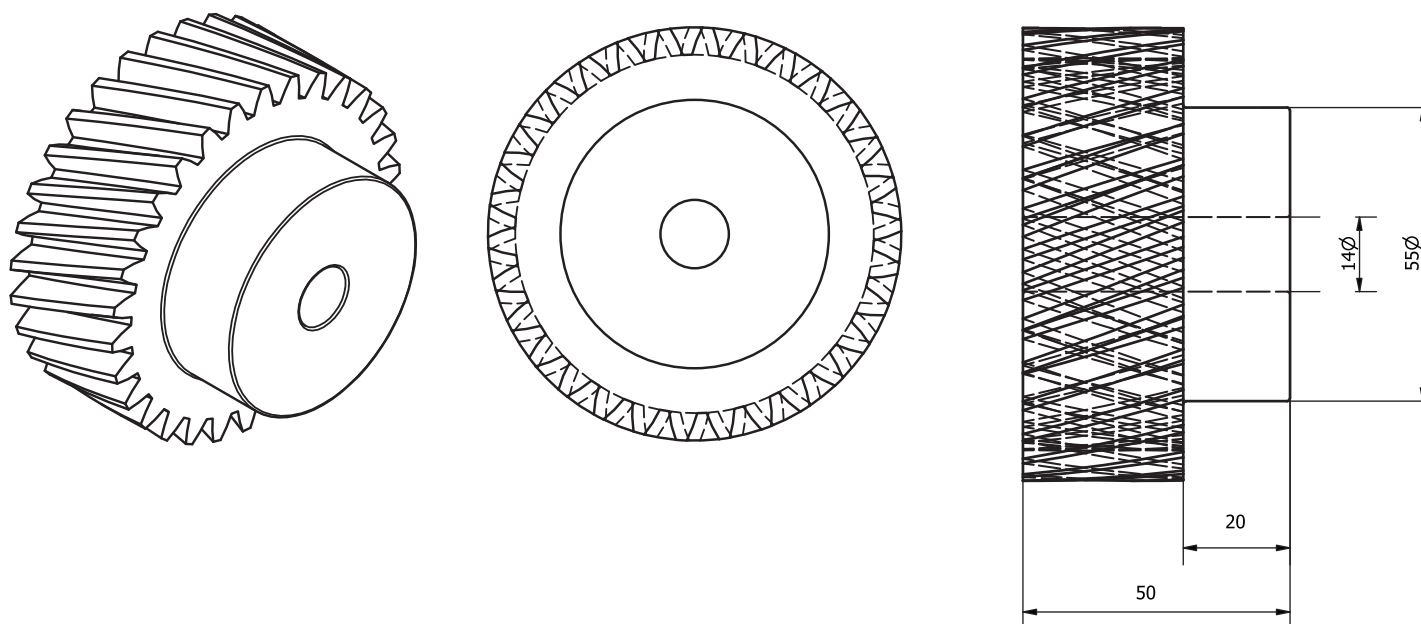
<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	2
<i>Número de Dentes:</i>	24
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Angulo de Inclinação da Hélice:</i>	19°31'42"
<i>Direção:</i>	Esquerda
<i>Diâmetro primitivo</i>	Ø51,08

ENGRENAGEM HELICOIDAL, MÓDULO 2 Z30

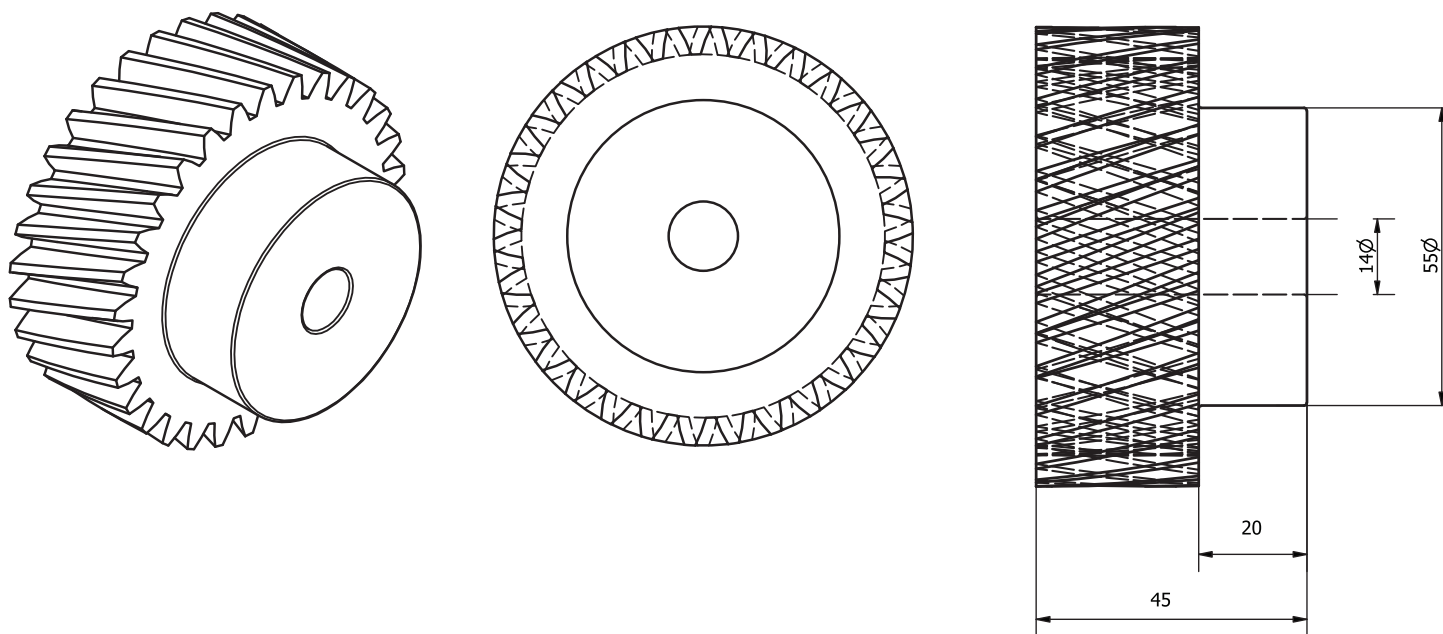
<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>
<i>Material</i>	1045
<i>Módulo:</i>	2
<i>Número de Dentes:</i>	30
<i>Angulo de Pressão:</i>	20°
<i>Angulo de Inclinação da Hélice:</i>	19°31'42"
<i>Direção:</i>	Esquerda
<i>Diâmetro primitivo</i>	Ø63,85

ENGRENAGEM HELICOIDAL, MÓDULO 2 Z35

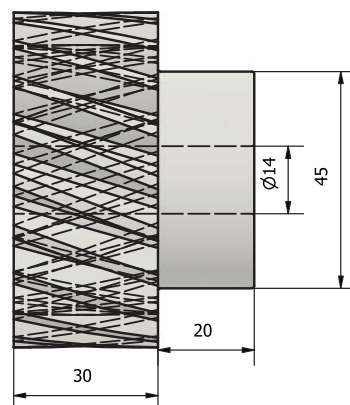
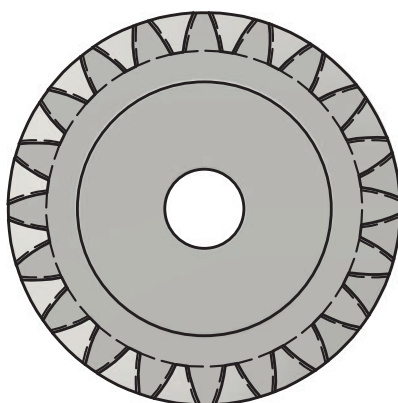
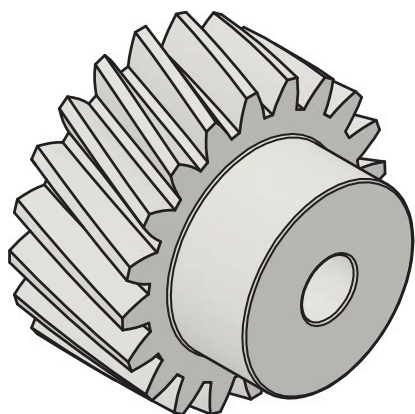
Descrição	Valor
Material	1045
Módulo:	2
Número de Dentes:	35
Angulo de Pressão:	20°
Angulo de Inclinação da Hélice:	19°31'42"
Direção:	Esquerda
Diâmetro primitivo	Ø74,49

ENGRENAGEM HELICOIDAL, MÓDULO 2.5 Z20

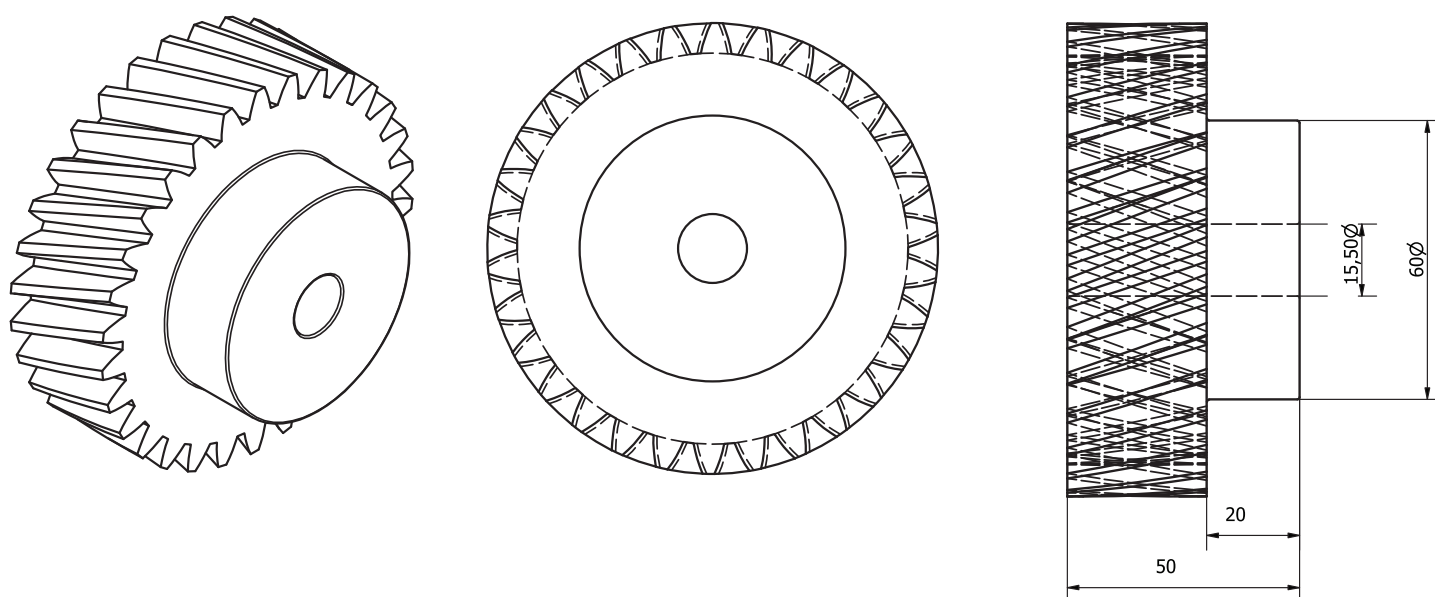
Descrição:	Valor
Material	1045
Módulo	2.5
Número de Dentes	20
Ângulo de Pressão	20°
Ângulo de Inclinação da Hélice	19°31'42"
Direção	Esquerda
Diâmetro primitivo	Ø52,98

ENGRENAGEM HELICOIDAL, MÓDULO 2.5 Z30

Descrição	Valor
Material	1045
Módulo	2.5
Número de Dentes	30
Ângulo de pressão	20°
Ângulo de inclinação da hélice	19°31'42"
Direção	Esquerda
Diâmetro primitivo	ø79,47

ENGRENAGEM HELICOIDAL, MÓDULO 3 Z20

Descrição:	Valor
Material	1045
Módulo	2
Número de Dentes	20
Ângulo de Pressão	20°
Ângulo de Inclinação da Hélice	19°31'42"
Direção	Esquerda
Diâmetro primitivo	Ø63,57

ENGRENAGEM HELICOIDAL, MÓDULO 3 Z30

Descrição:	Valor
Material	1045
Módulo	3
Número de Dentes	30
Ângulo de Pressão	20°
Ângulo de Inclinação da Hélice	19°31'42"
Direção	Esquerda
Diâmetro primitivo	Ø95,77



WWW.WGBAUTOMACAO.COM.BR

Matriz

SP-079, 6226 - Jardim Independência -
Salto / SP
(11) 4027-0630
(11) 93236-0198
vendas@wgbautomacao.com.br

Filial

Florentina Pereira Jasper, N° 624 -Porto
Grande - Araquari / SC
47) 3511-7882
(11) 93236-0198
vendas@wgbautomacao.com.br