

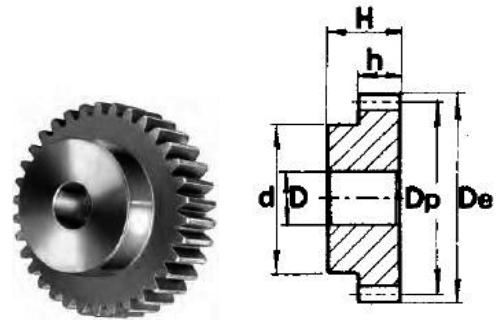
Stirnrad Modul 1

gerade verzahnt, Eingriffswinkel 20°



Maße in mm

Zähnezahl z	Kopfkreis Ø Dp	Teilkreis Ø De	Naben Ø d	Gesamtlänge H	Vorbohrung Ø D	Gewicht ca. kg
12	14	12	9	25	5	0,01
13	15	13	10	25	5	0,02
14	16	14	10	25	5	0,02
15	17	15	12	25	6	0,03
16	18	16	13	25	6	0,04
17	19	17	14	25	8	0,04
18	20	18	15	25	8	0,04
19	21	19	15	25	8	0,04
20	22	20	16	25	8	0,04
21	23	21	16	25	8	0,04
22	24	22	18	25	8	0,05
23	25	23	18	25	8	0,05
24	26	24	20	25	8	0,06
25	27	25	20	25	8	0,07
26	28	26	20	25	8	0,07
27	29	27	20	25	8	0,07
28	30	28	20	25	8	0,08
29	31	29	20	25	8	0,09
30	32	30	20	25	8	0,07
31	33	31	25	25	10	0,11
32	34	32	25	25	10	0,12
33	35	33	25	25	10	0,13
34	36	34	25	25	10	0,13
35	37	35	25	25	10	0,14
36	38	36	25	25	10	0,14
37	39	37	25	25	10	0,15
38	40	38	25	25	10	0,16
39	41	39	25	25	10	0,16
40	42	40	25	25	10	0,18
41	43	41	30	25	10	0,19
42	44	42	30	25	10	0,20
43	45	43	30	25	10	0,21
44	46	44	30	25	10	0,22
45	47	45	30	25	10	0,23
46	48	46	30	25	10	0,15
47	49	47	30	25	10	0,25
48	50	48	30	25	10	0,24
49	51	49	30	25	10	0,25
50	52	50	30	25	12	0,25
51	53	51	40	25	12	0,31
52	54	52	40	25	12	0,32
53	55	53	40	25	12	0,32
54	56	54	40	25	12	0,34
55	57	55	40	25	12	0,35
56	58	56	40	25	12	0,36
57	59	57	40	25	12	0,37
58	60	58	40	25	12	0,38
59	61	59	40	25	12	0,39
60	62	60	40	25	12	0,40
61	63	61	50	25	12	0,47
62	64	62	50	25	12	0,48
63	65	63	50	25	12	0,49
64	66	64	50	25	12	0,50



Zahnbreite (h) = 15mm

Werkstoff: Stahl C45

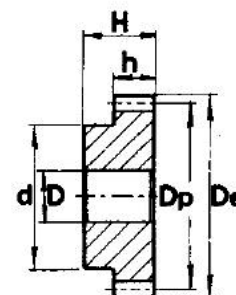
Stirnrad Modul 1,5

gerade verzahnt, Eingriffswinkel 20°



Maße in mm

Zähne- zahl z	Kopfkreis Ø Dp	Teilkreis Ø De	Naben Ø d	Gesamt- länge H	Vorbohrung Ø D	Gewicht ca. kg
12	21,00	18,00	14	30	8	0,02
13	22,50	19,50	14	30	8	0,04
14	24,00	21,00	18	30	8	0,05
15	25,50	22,50	18	30	8	0,06
16	27,00	24,00	20	30	8	0,08
17	28,50	25,50	20	30	8	0,09
18	30,00	27,00	20	30	8	0,10
19	31,50	28,50	20	30	8	0,10
20	33,00	30,00	25	30	8	0,12
21	34,50	31,50	25	30	10	0,10
22	36,00	33,00	25	30	10	0,14
23	37,50	34,50	25	30	10	0,16
24	39,00	36,00	25	30	10	0,16
25	40,50	37,50	25	30	10	0,17
26	42,00	39,00	30	30	12	0,20
27	43,50	40,50	30	30	12	0,21
28	45,00	42,00	30	30	12	0,23
29	46,50	43,50	30	30	12	0,24
30	48,00	45,00	30	30	12	0,25
31	49,50	46,50	35	30	12	0,30
32	51,00	48,00	35	30	12	0,30
33	52,50	49,50	35	30	12	0,30
34	54,00	51,00	35	30	12	0,33
35	55,50	52,50	35	30	12	0,35
36	57,00	54,00	35	30	12	0,38
37	58,50	55,50	40	30	12	0,41
38	60,00	57,00	40	30	12	0,44
39	61,50	58,50	40	30	12	0,45
40	63,00	60,00	40	30	12	0,47
41	64,50	61,50	50	30	14	0,49
42	66,00	63,00	50	30	14	0,58
43	67,50	64,50	50	30	14	0,60
44	69,00	66,00	50	30	14	0,62
45	70,50	67,50	50	30	14	0,64
46	72,00	69,00	50	30	14	0,65
47	73,50	70,50	50	30	14	0,68
48	75,00	72,00	50	30	14	0,70
49	76,50	73,50	50	30	14	0,72
50	78,00	75,00	50	30	14	0,75
51	79,50	76,50	60	30	15	0,85
52	81,00	78,00	60	30	15	0,89
53	82,50	79,50	60	30	15	0,90
54	84,00	81,00	60	30	15	0,93
55	85,50	82,50	60	30	15	0,95
56	87,00	84,00	60	30	15	0,97
57	88,50	85,50	60	30	15	0,99
58	90,00	87,00	60	30	15	1,00
59	91,50	88,50	60	30	15	1,05
60	93,00	90,00	60	30	15	1,12
61	94,50	91,50	70	30	20	1,21
62	96,00	93,00	70	30	20	1,24
63	97,50	94,50	70	30	20	1,27
64	99,00	96,00	70	30	20	1,30



Zahnbreite (h) = 17mm

Werkstoff: Stahl C45

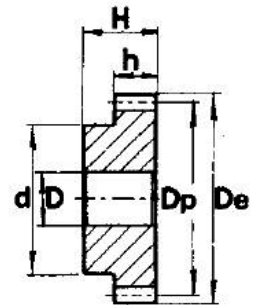
Stirnrad Modul 2

gerade verzahnt, Eingriffswinkel 20°



Maße in mm

Zähnezahl z	Kopfkreis Ø Dp	Teilkreis Ø De	Naben Ø d	Gesamtlänge H	Vorbereitung Ø D	Gewicht ca. kg
12	28	24	18	35	10	0,07
13	30	26	19	35	10	0,10
14	32	28	20	35	10	0,12
15	34	30	22	35	10	0,13
16	36	32	24	35	10	0,14
17	38	34	25	35	10	0,16
18	40	36	25	35	10	0,18
19	42	38	25	35	10	0,20
20	44	40	30	35	10	0,25
21	46	42	30	35	12	0,28
22	48	44	30	35	12	0,30
23	50	46	30	35	12	0,33
24	52	48	35	35	12	0,35
25	54	50	35	35	12	0,37
26	56	52	40	35	12	0,42
27	58	54	40	35	12	0,45
28	60	56	40	35	12	0,48
29	62	58	40	35	14	0,50
30	64	60	40	35	14	0,55
31	66	62	45	35	14	0,60
32	68	64	45	35	14	0,65
33	70	66	45	35	14	0,66
34	72	68	45	35	14	0,69
35	74	70	45	35	14	0,73
36	76	72	45	35	14	0,76
37	78	74	60	35	14	0,83
38	80	76	60	35	14	0,89
39	82	78	60	35	14	0,91
40	84	80	60	35	14	0,95
41	86	82	60	35	16	1,03
42	88	84	60	35	16	1,07
43	90	86	60	35	16	1,10
44	92	88	60	35	16	1,21
45	94	90	60	35	16	1,20
46	96	92	60	35	16	1,30
47	98	94	60	35	16	1,41
48	100	96	70	35	16	1,52
49	102	98	70	35	16	1,56
50	104	100	70	35	16	1,61
51	106	102	70	35	20	1,66
52	108	104	70	35	20	1,59
53	110	106	70	35	20	1,71
54	112	108	70	35	20	1,82
55	114	110	70	35	20	1,87
56	116	112	70	35	20	1,90
57	118	114	70	35	20	1,95
58	120	116	70	35	20	2,05
59	122	118	70	35	20	2,09
60	124	120	70	35	20	2,12
61	126	122	80	35	20	2,28
62	128	124	80	35	20	2,40
63	130	126	80	35	20	2,48
64	132	128	80	35	20	2,55



Zahnbreite (h) = 20mm

Werkstoff: Stahl C45

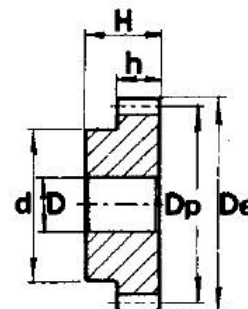
Stirnrad Modul 2,5

gerade verzahnt, Eingriffswinkel 20°



Maße in mm

Zähne- zahl z	Kopfkreis Ø Dp	Teilkreis Ø De	Naben Ø d	Gesamt- länge H	Vorbohrung Ø D	Gewicht ca. kg
12	35,0	30,0	22	40	10	0,15
13	37,5	32,5	25	40	10	0,12
14	40,0	35,0	28	40	10	0,23
15	42,5	37,5	30	40	10	0,30
16	45,0	40,0	32	40	12	0,30
17	47,5	42,5	35	40	12	0,34
18	50,0	45,0	35	40	12	0,38
19	52,5	47,5	35	40	12	0,40
20	55,0	50,0	40	40	14	0,48
21	57,5	52,5	40	40	14	0,70
22	60,0	55,0	45	40	14	0,59
23	62,5	57,5	45	40	14	0,64
24	65,0	60,0	45	40	14	0,68
25	67,5	62,5	50	40	14	0,75
26	70,0	65,0	50	40	14	0,82
27	72,5	67,5	50	40	14	0,87
28	75,0	70,0	50	40	14	0,91
29	77,5	72,5	50	40	14	1,00
30	80,0	75,0	55	40	16	1,07
31	82,5	77,5	55	40	16	1,14
32	85,0	80,0	55	40	16	0,97
33	87,5	82,5	55	40	16	1,20
34	90,0	85,0	55	40	16	1,32
35	92,5	87,5	60	40	16	1,42
36	95,0	90,0	60	40	16	1,47
37	97,5	92,5	60	40	16	1,57
38	100,0	95,0	60	40	16	1,65
39	102,5	97,5	60	40	16	1,72
40	105,0	100,0	70	40	20	1,92
41	107,5	102,5	70	40	20	2,00
42	110,0	105,0	70	40	20	2,08
43	112,5	107,5	70	40	20	2,16
44	115,0	110,0	70	40	20	2,23
45	117,5	112,5	70	40	20	2,25
46	120,0	115,0	70	40	20	2,36
47	122,5	117,5	80	40	20	2,53
48	125,0	120,0	80	40	20	2,69
49	127,5	122,5	80	40	20	2,78
50	130,0	125,0	80	40	20	2,86
51	132,5	127,5	90	40	20	2,00
52	135,0	130,0	90	40	20	3,23
53	137,5	132,5	90	40	20	3,33
54	140,0	135,0	90	40	20	3,41
55	142,5	137,5	90	40	20	3,52
56	145,0	140,0	100	40	20	3,82
57	147,5	142,5	100	40	20	3,94
58	150,0	145,0	100	40	20	4,04
59	152,5	147,5	100	40	20	4,13
60	155,0	150,0	100	40	20	4,25
62	160,0	155,0	100	40	20	4,50
63	162,5	157,5	100	40	20	4,60
65	167,5	162,5	100	40	20	4,70
67	172,5	167,5	100	40	20	5,15



Zahnbreite (h) = 25mm

Werkstoff: Stahl C45

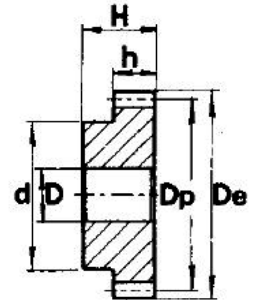
Stirnrad Modul 3

gerade verzahnt, Eingriffswinkel 20°



Maße in mm

Zähnezahl z	Kopfkreis Ø Dp	Teilkreis Ø De	Naben Ø d	Gesamtlänge H	Vorbereitung Ø D	Gewicht ca. kg
12	42	36	25	50	12	0,27
13	45	39	25	50	12	0,33
14	48	42	30	50	12	0,39
15	51	45	35	50	12	0,45
16	54	48	38	50	15	0,52
17	57	51	42	50	15	0,62
18	60	54	45	50	15	0,71
19	63	57	45	50	15	0,75
20	66	60	45	50	15	0,84
21	69	63	45	50	15	0,92
22	72	66	50	50	15	1,00
23	75	69	50	50	15	1,80
24	78	72	50	50	16	0,95
25	81	75	60	50	16	1,38
26	84	78	60	50	16	1,47
27	87	81	60	50	16	1,54
28	90	84	60	50	16	1,65
29	93	87	60	50	16	1,75
30	96	90	60	50	16	1,85
31	99	93	70	50	20	2,00
32	102	96	70	50	20	2,12
33	105	99	70	50	20	2,31
34	108	102	70	50	20	2,42
35	111	105	70	50	20	2,55
36	114	108	70	50	20	2,60
37	117	111	80	50	20	2,76
38	120	114	80	50	20	2,94
39	123	117	80	50	20	3,12
40	126	120	80	50	20	3,30
41	129	123	90	50	20	3,43
42	132	126	90	50	20	3,58
43	135	129	90	50	20	3,70
44	138	132	90	50	20	4,07
45	141	135	90	50	20	4,20
46	144	138	90	50	20	4,35
47	147	141	90	50	20	4,75
48	150	144	100	50	20	4,90
49	153	147	100	50	20	5,05
50	156	150	100	50	20	5,20
54	168	162	100	50	20	6,00
55	171	165	100	50	20	6,10
56	174	168	100	50	20	6,25
57	177	171	100	50	20	6,40
60	186	180	100	50	20	7,05
62	192	186	100	50	20	7,50
65	201	195	100	50	20	8,00



Zahnbreite (h) = 30mm

Werkstoff: Stahl C45