

中国第一重型机械集团公司标准

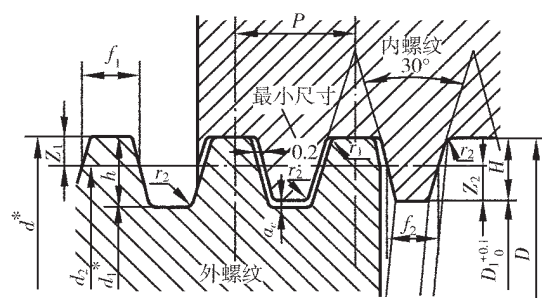
大径定心牙侧间隙 0.4 mm 的梯形螺纹

JB/ZQ 4309-97
代替 JB/ZQ 4309-86

本标准主要用于水平安装的梯形螺纹。

1 最大实体牙型

如图 1 和表 1 所示。



$P \leq 12 \text{ mm}$	$f_1 = 0.5P - 0.4$
$P > 12 \sim 26 \text{ mm}$	$f_1 = 0.5P - 0.5$
$P \leq 4 \text{ mm}$	$h = 0.5P + a_c$
$P > 4 \text{ mm}$	$h = 0.5P + 0.5a_c$
$P \leq 4 \text{ mm}$	$H = 0.5P$
$P > 4 \text{ mm}$	$H = 0.5P - 0.5a_c$
	$f_2 = 0.5P$
	$Z_1 = 0.25P$
	$Z_2 = H - Z_1$

图 1

表 1 最大实体牙型尺寸

mm

螺距 P	外 螺 纹				内 螺 纹			a_c	r_2
	f_1 0 -0.03	r_1	Z_1	h	f_2 0 -0.03	H	Z_2		
4	1.6	0.5	1	2.25	2	2.00	1	0.25	0.25
5	2.1	0.5	1.25	2.75	2.5	2.25	1	0.50	0.25
6	2.6	0.5	1.5	3.25	3	2.75	1.25	0.50	0.25
7	3.1	0.5	1.75	3.75	3.5	3.25	1.5	0.50	0.25
8	3.6	0.5	2	4.25	4	3.75	1.75	0.50	0.25
9	4.1	0.5	2.25	4.75	4.5	4.25	2	0.50	0.25
10	4.6	0.5	2.5	5.25	5	4.75	2.25	0.50	0.25
12	5.6	0.5	3	6.25	6	5.75	2.75	0.50	0.25
14	6.5	1	3.5	7.5	7	6.5	3	1	0.5
16	7.5	1	4	8.5	8	7.5	3.5	1	0.5
18	8.5	1	4.5	9.5	9	8.5	4	1	0.5
20	9.5	1	5	10.5	10	9.5	4.5	1	0.5
22	10.5	1	5.5	11.5	11	10.5	5	1	0.5
24	11.5	1	6	12.5	12	11.5	5.5	1	0.5
26	12.5	1	6.5	13.5	13	12.5	6	1	0.5

2 螺纹的极限尺寸见表 2，螺纹的端部退刀槽和倒棱等尺寸见图 2 和表 3、表 4。

3 标记示例

公称直径 $d=48 \text{ mm}$ ，螺距 $P=8 \text{ mm}$ 的梯形螺纹；

Tr48×8 JB/ZQ4309-97

公称直径 $d=48$ mm, 导程为 16 mm (螺距 $P=8$ mm) 的梯形螺纹:

Tr48×16(P8) JB/ZQ4309-97

表 2

mm

外 螺 纹				螺距 P	内 螺 纹		外 螺 纹				螺距 P	内 螺 纹	
大 径 $d(e9)^*$	小径 d_1^*	内截面 cm^2	中径 d_2		大 径 D (H11)*	小 径 $D_{10}^{+0.1^*}$	大 径 $d(e9)^*$	小径 d_1^*	内截面 cm^2	中径 d_2		大 径 D (H11)*	小 径 $D_{10}^{+0.1^*}$
20	15.5	1.89	18	4	20	16	95	82.5	53.46	89	12	95	83.5
22	16.5	2.14	19.5	5	22	17.5	100	87.5	60.13	94	12	100	88.5
24	18.5	2.69	21.5	5	24	19.5	110	97.5	74.66	104	12	110	98.5
26	20.5	3.30	23.5	5	26	21.5	120	105	86.59	113	14	120	107
28	22.5	3.98	25.5	5	28	23.5	130	115	103.87	123	14	130	117
30	23.5	4.34	27	6	30	24.5	140	125	122.72	133	14	140	127
32	25.5	5.11	29	6	32	26.5	150	133	138.93	142	16	150	135
36	29.5	6.83	33	6	36	30.5	160	143	160.61	152	16	160	145
40	32.5	8.30	36.5	7	40	33.5	170	153	183.85	162	16	170	155
44	36.5	10.46	40.5	7	44	37.5	180	161	203.58	171	18	180	163
48	39.5	12.25	44	8	48	40.5	190	171	229.66	181	18	190	173
50	41.5	13.53	46	8	50	42.5	200	181	257.30	191	18	200	183
52	43.5	14.86	48	8	52	44.5	210	189	280.55	200	20	210	191
55	45.5	16.26	50.5	9	55	46.5	220	199	311.03	210	20	220	201
60	50.5	20.03	55.5	9	60	51.5	230	209	348.07	220	20	230	211
65	54.5	23.33	60	10	65	55.5	240	217	369.84	229	22	240	219
70	59.5	27.81	65	10	70	60.5	250	227	404.71	239	22	250	229
75	64.5	32.67	70	10	75	65.5	260	237	441.15	249	22	260	239
80	69.5	37.94	75	10	80	70.5	270	245	471.44	258	24	270	247
85	72.5	41.28	79	12	85	73.5	280	255	510.71	268	24	280	257
90	77.5	47.17	84	12	90	78.5	290	265	551.55	278	24	290	267
							300	273	585.35	287	26	300	275

注：螺纹的最大实体图形内尺寸和表 2 中带 * 的尺寸，绘制工作图样时必须在图样中标出。

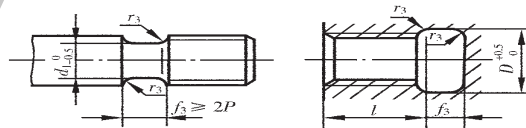


图 2

表 3

螺距	r_3
3 和 4	2
5	2.5
6	3
7 和 8	4
9~26	5

表 4

l	f_3
~100	$\geq 3P$
>100	$\geq 4P$