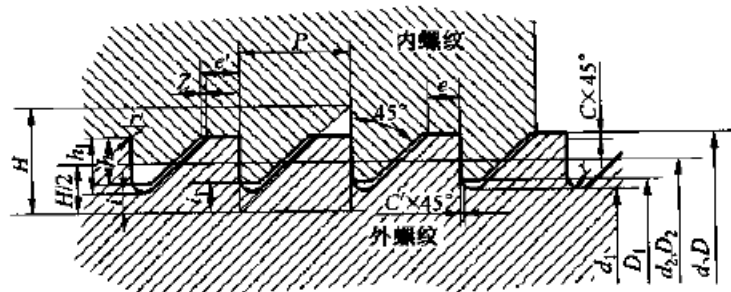


1 45°锯齿形螺纹的牙型按图 1 及表 1 的规定。



$$\begin{aligned} H &= P & e &= 0.25P & Z &= 0.02P + 0.16 \\ h_1 &= 0.575P & i &= 0.175P & r &= \frac{i}{\sqrt{2}} = 0.1237P \\ h &= 0.5P & i_1 &= e = 0.25P \end{aligned}$$

图 1

表 1

mm

螺距 P	外 螺 纹				间隙 Z	内 螺 纹			
	螺纹高度 h_1	齿顶宽度 e	圆角半径 r	倒角 C		螺纹高度 h	齿顶宽度 e'	圆角半径 r'	倒角 C'
5	2.88	1.25	0.62	0.5	0.26	2.5	1.51	0.4	0.5
6	3.45	1.50	0.74	0.5	0.28	3.0	1.78	0.4	0.5
8	4.60	2.0	0.99	0.5	0.32	4.0	2.32	0.4	0.5
10	5.75	2.50	1.24	1.0	0.36	5.0	2.86	0.8	1.0
12	6.90	3.0	1.49	1.0	0.40	6.0	3.40	0.8	1.0
16	9.20	4.0	1.98	1.0	0.48	8.0	4.48	0.8	1.0
20	11.50	5.0	2.48	1.5	0.56	10.0	5.56	1.2	1.5
24	13.80	6.0	2.97	1.5	0.64	12.0	6.64	1.2	1.5
32	18.40	8.0	3.96	1.5	0.80	16.0	8.80	1.2	1.8
40	23.00	10.0	4.95	1.5	0.96	20.0	10.96	1.2	2.0

2 规定代号。

液压机用 45°锯齿形螺纹用字母“YS 直径×螺距/线数螺旋方向”表示,单线螺纹不必注明线数,右旋螺纹不必注明螺旋方向。

标记示例:

螺纹外径 250mm,螺距 8mm 左旋单线锯齿形螺纹:

YS 250×8LH

螺纹外径 300mm,螺距 10mm 右旋单线锯齿形螺纹:

YS 300×10

螺纹外径 300mm, 导程 20mm 右旋双线锯齿形螺纹:

YS 300×20(P10)

3 锯齿形螺纹的基本尺寸按表 2 的规定。

表 2

mm

螺距 P	内、外螺纹		外螺纹	内螺纹	外螺纹 截面积 F cm^2	螺距 P	内、外螺纹		外螺纹	内螺纹	外螺纹 截面积 F cm^2
	外径 d, D	中径 d_2, D_2	内径 d_1	内径 D_1			外径 d, D	中径 d_2, D_2	内径 d_1	内径 D_1	
6	150	147	143.1	144	160.8	20	600	590	577.0	580	2614.8
	160	157	153.1	154	184.1		620	610	597.0	600	2797.8
	170	167	163.1	164	208.9	24	650	638	622.4	626	3040.9
	180	177	173.1	174	235.3		680	668	652.4	656	3341.2
	190	187	183.1	184	263.3		700	688	672.4	676	3549.2
8	200	196	190.8	192	285.9		720	708	692.4	696	3763.3
	210	206	200.8	202	316.5		750	738	722.4	726	4098.7
	220	216	210.8	212	348.8		780	768	752.4	756	4443.9
	250	246	240.8	242	455.4	32	800	784	763.2	768	4572.6
10	280	275	268.5	270	566.2		820	804	783.2	788	4815.2
	300	295	288.5	290	653.7		850	834	813.2	818	5193.8
	320	315	308.5	310	747.1		880	864	843.2	848	5580.6
12	350	344	336.2	338	887.3		900	884	863.2	868	5852.1
	380	374	366.2	368	1052.7		920	904	883.2	888	6123.0
16	400	392	381.6	384	1143.7		950	934	913.2	918	6549.7
	420	412	401.6	404	1266.1		980	964	943.2	948	6981.8
	450	442	431.6	434	1463.0		1000	984	963.2	968	7286.6
	480	472	461.6	464	1672.6	40	1060	1040	1014.0	1020	8075.4
	500	492	481.6	484	1821.6		1120	1100	1074.0	1080	9059.4
20	520	510	497.0	500	1939.0		1180	1160	1134.0	1140	10099.9
	550	540	527.0	530	2180.2		1250	1230	1204.0	1210	11385.3
	580	570	557.0	560	2436.7						