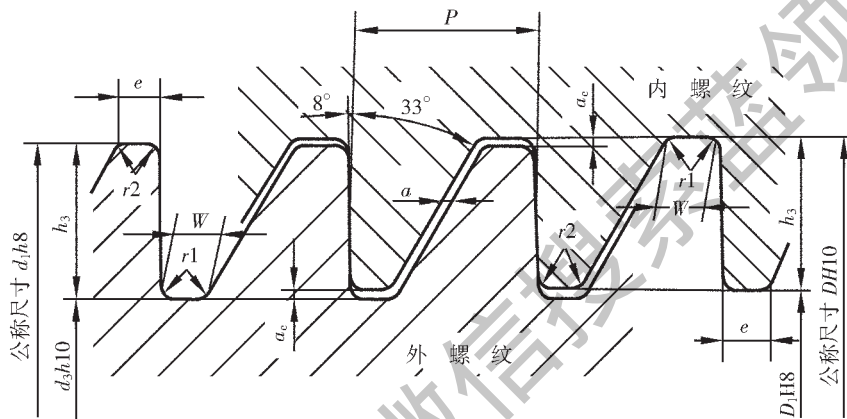


中国第一重型机械集团公司标准

中径定心锯齿形螺纹

JB/ZQ 4310-97
代替 JB/ZQ 4310-86

本标准主要应用于初轧机和轨梁轧机机架的压下装置，螺纹以中径定心，侧面角度为 8° 。对大于行程的压下装置有良好的对中性和受力均布、润滑条件良好的特点。



$$h_3=0.6P$$

a_c —见表（径向间隙）

$$a=0.026P+0.789a_c \text{（轴向间隙）}$$

a_c, a —不考虑外径 d_1 的公差，在外螺纹、内螺纹中间位置的基本间隙

$$e=0.25P$$

$$D_1=D-2h_3=(d_1+2a_c)-2h_3$$

$$D=d_1+2a_c$$

$$d_3=d_1-2h_3$$

标记示例：

公称直径 $d_1=440$ mm，螺距 $P=48$ mm的锯齿形螺纹：

S440×48，JB/ZQ 4310-97

推荐采用材料如下：

压下螺杆：42CrMo

全部渗氮 HV600~700

渗氮深度 0.6~0.9 mm

压下螺母：ZCuZn25Al6Fe3Mn3

mm

公称直径 d_1	螺距 P	e	W	r_1	r_2	a_c	a	h_3
70	8	2	2.21				0.445	4.8
90	10	2.5	2.76			0.3	0.497	6
110	12	3	3.31	0.6	1		0.549	7.2
130	14	3.5	3.86				0.601	8.4
140	(15)	3.75	4.14					
150	16	4	4.42				0.785	9
170	18	4.5	4.97				0.811	9.6
190	20	5	5.52				0.863	10.8
200	22	5.5	6.07				0.915	12
220	24	6	6.62	1	1.6	0.5	0.967	13.2
230	(25)	6.25	6.90				1.019	14.4
260	28	7	7.73				1.045	15
280	(30)	7.5	8.28				1.123	16.8
300	32	8	8.83				1.175	18
330	36	9	9.94				1.227	19.2
350	(38)	9.5	10.49			0.6	1.331	21.6
370	40	10	11.04	1.6	2.5		1.462	22.8
410	44	11	12.15			0.8	1.672	24
440	48	12	13.25				1.776	26.4
460	50	12.5	13.80			1	2.038	28.8
520	56	14	15.46	2.5	4		2.090	30
550	60	15	16.56				2.246	33.6
							2.350	36

注：① 为达到螺纹的自锁，螺纹升角 $\tan\alpha \leq 0.035$ 。

② 由于功能的要求，间隙 a_c 可采用更小的间隙；制造时牙型用样板检查，检查时不能有间隙。

③ 零件图样中的锯齿形螺纹，除标注外，还需要绘制放大图。