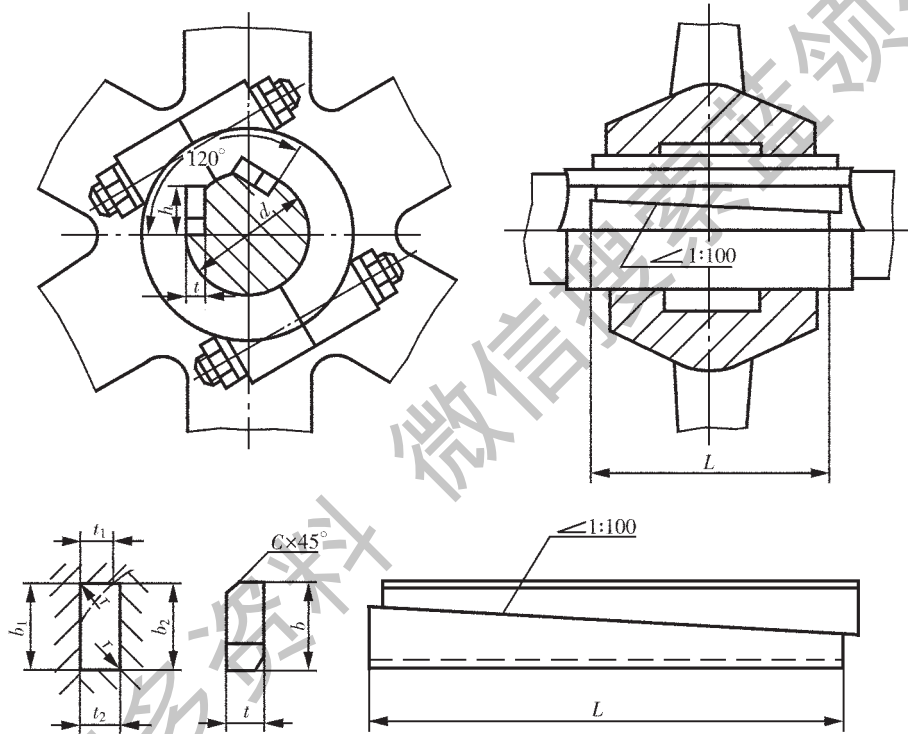


中国第一重型机械集团公司标准

切向键及其键槽

GB 1974-80
代替 3-100-70

- 1 普通切向键、强力切向键及其键槽的尺寸，应按本标准的规定。
本标准作为设计资料，是绘制切向键的依据。



- 注：① 一对切向键在装配之后的相互位置应用销或其他适当的方法固定。
② 长度 L 按实际结构确定，建议一般比轮毂厚度长 10~15%。
③ 一对切向键在装配时，1:100 的两斜面之间，以及键的两工作面与轴槽和轮毂槽的工作面之间贴合面积不得小于 70%。

普通切向键及键槽尺寸

mm

轴 径 d	键				槽											
	厚 度		计算 宽度 b	倒 角		深 度				计算宽度		半 径 r				
	t			c		轮 毂 t_1		轴 t_2		轮 毂	轴					
	尺寸	偏 差 (h11)	最小	最大	尺寸	偏 差	尺寸	偏 差	b_1	b_2	最大	最小				
60	7	0 -0.090	19.3	0.6	0.8	7	0 -0.2	7.3	+0.2 0	19.3	19.6	0.6	0.4			
65			20.1							20.1	20.5					
70			21.0							21.0	21.4					
75	8		23.2	1	1.2	8		8.3		8.3	23.2			23.5	1.0	0.7
80			24.0								24.0			24.4		
85			24.8								24.8			25.2		
90			25.6								25.6			26.0		
95	9		27.8	1.6	2.0	9		9.3		9.3	27.8			28.2	1.6	1.2
100			28.6								28.6			29.0		
110			30.1								30.1			30.6		
120	10	33.2	2.5	3.0	10	10.3	10.3	33.2	33.6	2.5	2.0					
130		34.6						34.6	35.1							
140	11	37.7	3.0	4.0	11	11.4	11.4	37.7	38.3	3.0	2.5					
150		39.1						39.1	39.7							
160	12	42.1	1.6	2.0	12	12.4	12.4	42.1	42.8	1.6	1.2					
170		43.5						43.5	44.2							
180		44.9						44.9	45.6							
190	14	49.6	2.5	3.0	14	14.4	14.4	49.6	50.3	2.5	2.0					
200		51.0						51.0	51.7							
220	16	57.1	3.0	4.0	16	16.4	16.4	57.1	57.8	3.0	2.5					
240		59.9						59.9	60.6							
250	18	64.6	2.5	3.0	18	18.4	18.4	64.6	65.3	2.5	2.0					
260		66.0						66.0	66.7							
280	20	72.1	3.0	4.0	20	20.4	20.4	72.1	72.8	3.0	2.5					
300		74.8						74.8	75.5							
320	22	81.0	2.5	3.0	22	22.4	22.4	81.0	81.6	2.5	2.0					
340		83.6						83.6	84.3							
360	26	93.2	3.0	4.0	26	26.4	26.4	93.2	93.8	3.0	2.5					
380		95.9						95.9	96.6							
400	30	98.6	3.0	4.0	30	30.4	30.4	98.6	99.3	3.0	2.5					
420		108.2						108.2	108.8							
450	34	112.3	3.0	4.0	34	34.4	34.4	112.3	112.9	3.0	2.5					
480		123.1						123.1	123.8							
500	38	125.9	2.5	3.0	38	38.4	38.4	125.9	126.6	2.5	2.0					
530		136.7						136.7	137.4							
560	42	140.8	3.0	4.0	42	42.4	42.4	140.8	141.5	3.0	2.5					
600		153.1						153.1	153.8							
630	157.1	157.1	157.8													

强力切向键及键槽尺寸

mm

轴 径 d	键					槽							
	厚 度		计算 宽度 b	倒 角		深 度				计算宽度		半 径 r	
	t			c		轮毂 t_1		轴 t_2		轮毂	轴		
	尺寸	偏差 (h11)	最小	最大	尺寸	偏差	尺寸	偏差	b_1	b_2	最大	最小	
100	10	0 -0.090	30	1.0	1.2	10	0	10.3	+0.2	30	30.4	1.0	0.7
110	11	0 -0.110	33			11	-0.2	11.4	0	33	33.5		
120	12		36			12	12.4	36	36.5				
130	13		39			13	13.4	39	39.5				
140	14		42			14	14.4	42	42.5				
150	15		45	1.6	2.0	15	15.4	45	45.5				
160	16	48	16			16.4	48	48.5					
170	17	51	17			17.4	51	51.5					
180	18	54	18			18.4	54	54.5					
190	19	0 -0.130	57	2.5	3.0	19	19.4	57	57.5	2.5	2.0		
200	20		60			20	20.4	60	60.5				
220	22		66			22	22.4	66	66.5				
240	24		72			24	24.4	72	72.5				
250	25		75			25	25.4	75	75.5				
260	26		78			26	26.4	78	78.5				
280	28	84	3.0	4.0	28	28.4	84	84.5	3.0	2.5			
300	30	90			30	30.4	90	90.5					
320	32	96			32	0 -0.3	32.4	+0.3			96	96.5	
340	34	102			34	0	34.4	0			102	102.5	
360	36	108			36	36.4	108	108.5					
380	38	114			38	38.4	114	114.5					
400	40	120			40	40.4	120	120.5					
420	42	126	42	42.4	126	126.5							
450	45	135	4.0	5.0	45	45.4	135	135.5	4.0	3.0			
480	48	144			48	48.5	144	144.7					
500	50	150			50	50.5	150	150.7					
530	53	159			53	53.5	159	159.7					
560	56	168	5.0	7.0	56	56.5	168	168.7	5.0	4.0			
600	60	180			60	60.5	180	180.7					
630	63	189			63	63.5	189	189.7					
710	71	213			71	71.5	213	213.7					
800	80	240			80	80.5	240	240.7					
900	90	0	7.0	9.0	90	90.5	270	270.7	7.0	5.0			
1000	100	-0.220			300	100	100.5	300			300.7		

2 对普通切向键，若轴径 d 位于表列轴径尺寸栏的中间数值时，采用与它最接近的稍大轴径的 t 和 t_1 、 t_2 但 b 和 b_1 、 b_2 须用以下公式计算：

$$b=b_1=\sqrt{t(d-t)}$$

$$b_2=\sqrt{t_2(d-t_2)}$$

3 对强力切向键，若轴径 d 位于表列轴径尺寸栏的中间数值时，键与键槽的尺寸用以下公式计算：

$$t=t_1=0.1d$$

$$b=b_1=0.3d$$

$$t_2=t+0.3 \text{ mm (当 } t \leq 10 \text{ mm)}$$

$$t_2=t+0.4 \text{ mm (当 } 10 < t \leq 45 \text{ mm)}$$

$$t_2=t+0.5 \text{ mm (当 } t > 45 \text{ mm)}$$

$$b_2=\sqrt{t_2(d-t_2)}$$

4 键的抗拉强度应不低于 6.12 MPa (60 kgf/mm²)

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球