

# 机械加工工时定额时间标准

机械工业定额改革小组

# 说 明

1、本标准是机械工业部机床行业《机加工劳动定额时间标准》的基础上，又进一步地进行了精简，它具有适用面广，查找迅速，使用方便等优点。本标准适用于单件、小批量生产。成批生产可用 0.5~0.8 的系数进行调整。

2、查表方法：查表序号=D（序号）+L（序号）-1

3、本《标准》时间单位：

准终时间：（小时：分钟）

装卸时间：（分钟）

定额时间：（分钟）

# 目 录

车床：	车床装卸、车外圆、内孔时间-----	1
	车床钻孔、切槽、中心孔、车蜗杆时间-----	2
	车床准终、T型、三角螺纹时间-----	3
磨床：	磨T型、三角形螺纹时间-----	4
	磨床装卸、磨外圆、端面时间-----	5
	磨内孔、磨平面、磨花键时间-----	6
铣床：	立铣、铣刨床装卸、准终时间-----	7
	万能铣时间-----	8
刨床：	刨床时间-----	9
钳工：	钳工时间-----	10
插、拉床：	插、拉时间-----	11
齿轮机床：	插外、内齿、倒角机时间-----	12
	滚齿时间-----	13
	滚蜗轮、磨齿时间-----	14

车床装卸工件时间标准															
序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
D	35	42	50	60	73	87	105	125	150	180	216	260	312	374	449
L	100	144	207	300	430	620	900	1280	1850	2660	3830				
装卸方法															
三爪	0.5	0.6	0.7	0.9	1	1.2	1.5	1.8	2.1	2.6	3.1	3.7	4.5	5.3	6.4
三爪架子	0.7	0.8	1	1.2	1.5	1.7	2.1	2.5	3	3.6	4.3	5.2	6.2	7.5	9
四爪或较复杂	2.1	2.5	3	3.6	4.4	5.2	6.3	7.5	9	11	13	16	19	22	27
精密四爪、复杂	4.2	5	6	7.3	8.7	10	13	15	18	22	26	31	37	45	54

车床加工系数					
车夹头 K=0.5	材料系数 K		刚度系数		
见光 0.5	易切钢	0.9	车外圆	车内孔	K
	调质	1.1	L>15D	L>5D	1.2
仿形车 0.6	高碳合金	1.2	L>20D	L>10D	1.3
六角车床 0.9	工具钢	1.3	L>30D	L>15D	1.4
C630 1.3	渗碳后	1.3			
立车 2	38CrMoAe	1.7			
镗床	切削余量》三刀×1.5				
	钢铜铸件	1.3			
加工粗糙毛坯（锻铸件）或较高光洁度，精度时按增加一刀查给					

车床时间标准																																
序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
D	40	48/33	58/28	69/23	83	100	119	143	172	206	248	297	357	428																		
L	35	42	50	60	73	87	105	125	150	180	217	260	312	374	450	539	647	777	932	1118	1342	1610	1932	2319	2782	3339						
光洁度▽4~▽5		时 间																														
车外圆	一刀	1.2	1.2	1.3	1.4	1.4	1.5	1.6	1.7	1.9	2	2.2	2.5	2.8	3.1	3.6	4	4.7	5.4	6.3	7.4	9	10	12	14	17	20	24	29	34	41	
	二刀	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2	2.2	2.4	2.7	3	3.5	4	4.6	5.3	6.1	7.2	8	10	12	14	16	19	23	28	33	39	47	56	67	80	
	三刀	1.6	1.7	1.9	2	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.1	4.7	5.5	6.4	7.4	9	10	12	14	17	20	24	29	34	41	49	58	70	83	100	120	
车内孔	一刀	2	2.1	2.2	2.4	2.5	2.6	2.7	2.9	3.2	3.4	3.7	4.3	4.8	5.3	6.1	6.8	8	9.2	11	13											
	二刀	2.4	2.6	2.7	2.9	3.1	3.4	3.7	4.1	4.6	5.1	6	6.8	7.8	9	10	12	14	17	20	24											
	三刀	2.7	2.9	3.2	3.4	3.7	4.3	4.8	5.4	6.1	7	8	9.4	11	13	15	17	20	24	29	34											
▽5																																
车外锥三刀		6.2	6.4	6.8	7	7.4	8	8.6	9.4	10	11	12	14	16	18	21	23	27	31	37	43											
车内锥三刀		8.4	8.8	9.4	10	11	12	13	14	15	17	19	22	25	29	33	37	43	51	61	71											

### 车床钻孔、扩孔时间标准

扩孔 K=0.8  
铰孔 K=1.5

序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
D	5	4/10	3/15	2/20	30	45	60	(	75		90		110		)															
L	20	24	29	35	41	50	60	72	86	103	124	149	178	214	257	308	370	444	532	639	767									
钻孔时间	2.5	2.6	2.8	2.9	3.1	3.4	3.7	4.1	4.5	5.1	5.8	6.6	7.6	8.9	11	13	15	18	21	25	30	37	45	54	66	80	98	119	145	177

切 槽																切 断		车端面一刀			
序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	D	时 间	时 间		
D	35	50	73	105	150	217	312	450									30	2.5	1		
t	2	3	4	6	9	12	18	26	37	53				切空刀槽 K=0.5				40	3.3	1.2	
槽宽 b	时 间															50	4.2	1.4			
2	1.5	1.7	1.8	2	2.2	2.4	2.7	2.9	3.2	3.5	3.9	4.3	4.7	5.2	5.7	6.3	65	5.5	1.7		
5	1.8	2	2.2	2.4	2.7	2.9	3.2	3.5	3.9	4.3	4.7	5.2	5.7	6.3	6.9	7.6	85	7.1	2		
8	2.2	2.4	2.7	2.9	3.2	3.5	3.9	4.3	4.7	5.2	5.7	6.3	6.9	7.6	8.3	10	110	9.3	2.5		
11	2.7	2.9	3.2	3.5	3.9	4.3	4.7	5.2	5.7	6.3	6.9	7.6	8.3	10	11	12	145	12	3		
15	3.2	3.5	3.9	4.2	4.7	5.2	5.7	6.3	6.9	7.6	8.3	10	11	12	13.5	15	190	16	3.6		
																	245	20	4.3		
																	300	27	5.2		

### 车制模数蜗杆时间标准

序号	1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5	6	7					
D	≤50	>50							≤50	>50							≤50	>50							≤50	>50										
L	20	41	67	100	142	194			20	41	67	100	142	194			20	41	67	100	142	194			20	41	67	100	142	194						
模数 光洁度	2							3							4							5														
▽3	21.3	23.9	27	30.9	36	42.3	50.3		28.2	31.2	35.1	39.9	46.1	53.7	63.3		36.2	39.9	44.9	51.2	59	68.7	81.2		45.3	50.3	56.4	64.2	74.1	86.4	102					
▽5	13.6	15.2	17.3	19.8	23.1	27.2	32.4		18	20.1	22.8	26.1	30.3	35.7	42.5		21.8	24.2	27.3	31.4	36	42.8	50.7		25.7	30	33.4	38.4	44.4	52.2	62.1					
▽6	15.5	17.9	20.7	24.5	29.1	35	42.3		19.4	22.1	25.7	30	35.6	42.6	51.5		23.7	27.2	31.5	36.8	43.5	51	62.9		29	33	38.3	44.9	53.3	63.9	77.1					
模数 光洁度	6							说明： 1、车蜗杆头系数： 一个头数 K=1 二个头数 K=1.8 三个头数 K=2..6 四个头数 K=3.2 五个头数 K=4 六个头数 K=4.8 粗铣 K=0.3 2、材料系数： 调质后 K=1.1 工具钢 K=1.3																												
▽3	55.7	62.1	70.1	80.3	92.9	109	129																													
▽5	31.4	35.6	40.8	47.3	55.4	65.9	78.8																													
▽6	35.1	40.4	46.7	54.8	65	78	94.2																													

车床	一般车: 0.3	螺母车: 3.00	车蜗杆: 2.00
	车锥度: 1.00	丝杠精车: 二级 3.00 一级 6.00	立车: 2.00
准终时间	车螺纹: 1.00		仿形车: 2.00

粗车 T 型螺纹时间标准																					查表序号=D+L+T-2	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16+	17	18	19	20	21	
D	30/40	20/50	65	85																		
L	100	120	144	173	207	249	299	358	430	516	619	743	892	1070	1284	1541	1849	2219	2662	3195	3833	
T	12~8	6~4	3~2																			
时 间																					说明: 材料: 工具钢 K=1.3	
粗车(四级)	14	15	16	17	19	20	22	25	28	32	36	41	47	55	64	74	87	103	121	143		170
二次粗车	10	11	12	13	14	15	17	19	21	24	27	31	35	41	48	56	65	77	91	107		128
精 车 T 型																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21
D	30/40	20/50	65	85																		
L	100	120	144	173	207	249	299	358	430	516	619	743	892	1070	1284	1541	1849	2219	2662	3195		3833
T	12	10	8	6~5	4~2																	
时 间																						
四级	10	11	12	13	14	15	17	19	21	24	27	31	35	41	48	56	65	77	91	107		128
三级	20	21	22	24	26	28	31	35	39	45	50	57	66	77	90	104	122	144	169	200	238	
二级	35	38	40	43	48	50	55	63	70	80	90	103	118	138	160	185	218	258	303	358	425	
一级	56	60	64	68	76	80	88	100	112	128	144	164	188	220	256	296	348	412	484	572	680	

车外三角螺纹时间标准																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
D	20	24	29	35	42	50	60	72	86	103						
L	17	20	24	29	35	42	50	60	72	86	103	124				
T																
1.5	4.5	4.7	4.9	5.2	5.5	6	6.5	7.1	7.8	8.7	9.7	10.9	12.5	14.5	16.5	18.5
1/2	4.7	4.9	5.2	5.5	6	6.5	7.1	7.8	8.7	9.7	10.9	12.5	14.5	16.5	18.5	21.5
0.5/3	4.9	5.2	5.5	6	6.5	7.1	7.8	8.7	9.7	10.9	12.5	14.5	16.5	18.5	21.5	25.5
4	5.2	5.5	6	6.5	7.1	7.8	8.7	9.7	10.9	12.5	14.5	16.5	18.5	21.5	25.5	30.5
5	5.5	6	6.5	7.1	7.8	8.7	9.7	10.9	12.5	14.5	16.5	18.5	21.5	25.5	30.5	35.5
6	6	6.5	7.1	7.8	8.7	9.7	10.9	12.5	14.5	16.5	18.5	21.5	25.5	30.5	35.5	41.5

说明:  
1、本标准为三级精度 二级精度 K=1.5  
2、内螺纹 K=1.7  
3、不易出刀 K=1.3  
4、断续切削 K=2  
5、L>200, 刚度系数 K=1.5

磨 T 型螺纹时间标准																									说 明:	
序 号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	材料系数: 中碳钢不淬火 K=0.8 淬火钢 K=1 工具钢调质 K=1.3  准终时间: 磨三级 2.00 磨二级 3.00 磨一级 6.00 磨 0 级 12.00
T	12~10	8~6	5~4	3	2																					
L	25	30	36	43	52	62	75	89	107	129	155	186	223	267	321	385	462	556	666	799	985	1150				
时 间 (分)																										
无沟粗磨 (三级)			41	45	50	56	63	71	81	94	108	126	147	173	203	240	284	337	400	476	568	677	809	966	1156	
有沟粗磨 (三级)			32	35	38	41	46	51	57	64	73	84	96	112	130	152	178	210	248	294	349	414	493	588	701	
二级			41	45	50	56	63	71	81	94	108	126	147	173	203	240	284	337	400	476	568	677	809	966	1156	
一级			62	68	75	84	95	107	122	141	162	189	221	260	305	360	426	506	600	714	852	1016	1214	1449	1734	
0 级			103	113	125	140	158	178	203	235	270	315	368	433	508	600	710	843	1000	1190	1420	1693	2023	2415	2890	
00 级			164	180	200	224	252	284	324	376	432	504	588	692	812	960	1136	1348	1600	1904	2272	2708	3236	3864	4624	

磨三角外螺纹时间标准																				准终时间: 2.00	
序 号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	说 明: 1、本标准精度为二级 2、未淬火零件 K=0.9 淬火零件 K=1 3、氧化件 K=1.3
D	20~30	31~50	51~100																		
L	15	18	21	25	30	35	41	48	56	65	76	88	102	118	137	157					
M	时 间 (分)																				
1.5	19	21	23	26	29	33	37	41	47	53	60	69	78	89	102	117	133	153	175	200	
1/2	21	23	26	29	33	37	41	47	53	60	69	78	89	102	117	133	153	175	200	229	
0.5/3	23	26	29	33	37	41	47	53	60	69	78	89	102	117	133	153	175	200	229	253	

磨蜗杆 时间 标准	序 号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	准终时间: 3.00 配活准终时间: 10.00 (配活时磨削时间加倍) 一次磨=粗+精滚; 二次磨=▽/2+精滚。 磨蜗杆头数: 一个头数: K=1 二个头数: K=1.8 三个头数: K=2.6 四个头数: K=3.2 五个头数: K=4 六个头数: K=4.8
	模数	2	3	4	5	6								
	长度	40	48	58	69	83	100	119	143					
	时 间 (分)													
	粗磨▽	40	44	49	55	61	70	80	92	106	123	144	169	
	▽/2	26	22	25	28	31	35	40	46	53	62	72	85	
	精滚三级	13	15	16	18	20	23	27	31	35	41	48	56	
	精滚二级	24	26	30	34	37	42	48	55	64	74	86	102	
	精滚一级	30	33	38	42	47	53	60	69	80	93	108	128	
	精滚 0 级	80	88	98	110	122	140	160	184	212	216	288	388	

磨床装卸工件时间标准																磨床系数				
序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	材料	机床			
D B	35	42	50	60	73	87	105	125	150	180	216	260	312	374	449	HRC≥60 38CrMoAl<1.2	外圆磨按 M120 M131W			
L	100	144	207	300	430	620	900	1280	1850	2660	3830					见光无严格要求 0.5	M1432			
外磨	内磨	时 间 (分)														磨丝杠 K=0.7	M1350 K=0.8			
二顶尖装	平面磨	0.7	0.8	0.9	1.1	1.2	1.4	1.6	1.9	2.1	2.5	2.8	3.3	3.7	4.3	5	磨锥度 K=1.2	内磨用于 M210 M131W		
心轴装	中心架三爪	1.4	1.6	1.8	2.2	2.4	2.8	3.2	3.8	4.2	5	5.6	6.6	7.4	8.6	10	L>2500mm K=1.3	M1432		
闷堵	四爪	2.1	2.4	2.7	3.3	3.6	4.2	4.8	5.7	6.3	7.5	8.4	9.9	11.1	12.9	15	磨薄壁套筒 K=1.3	M215D K=1.3		
	精度四爪	4.2	4.8	5.4	6.6	7.2	8.4	9.6	11.4	12.6	15	16.8	19.8	22.2	25.8	30	配磨: 按精密时间 1.6	平面用于 M712D M713D		

磨外圆时间标准																																				
序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32				
D	35	25/45	20/60	75	100	130	170	220	285																											
L	35	42	50	60	72	86	104	124	149	179	215	258	310	372	446	535	642	770	924	1109	13331	1597	1917	2300	2760	3312										
时 间 (分)																																				
▽	2	2.6	3.1	3.3	3.6	3.9	4.2	4.7	5.2	5.9	6.6	7.6	8.7	10	12	14	16	19	22	26	31	36	43	52	62	73	88	105	125	150	179	215				
▽/2	1	1.3	1.6	1.7	1.8	2	2.1	2.4	2.6	3	3.3	3.8	4.4	5	6	7	8	9.5	11	13	15.5	18	21.5	26	31	36.5	44	52.5	62.5	75	89.5	108				
▽6	1.5	1.8	2.2	2.3	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3	3.2	3.4	3.7	4	4.5	5	5.6	6.3	7.1	8.1	9.4	11	13	15	17	20	24	28	34	40	48				
▽7	1.7	2	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3	3.2	3.5	3.8	4.1	4.5	5	5.6	6.4	7.3	8.3	9.6	11	13	15	18	21	25	29	35	41	49	58	69	83				
▽8	1.8	2.2	2.6	2.7	2.9	3	3.2	3.5	3.8	4.1	4.5	5.1	5.7	6.4	7.3	8.3	9.6	11	13	15	18	21	25	29	35	41	49	59	70	83	100	119				
▽9	2	2.4	2.9	3.1	3.3	3.5	3.8	4.2	4.6	5.2	5.8	6.5	7.5	8.5	9.9	11	13	16	18	22	25	30	36	43	51	60	72	86	103	123	147	176				
▽10			3	3.6	4	4.4	4.8	5.4	6.1	7	8	9	10	12	14	17	20	23	27	32	38	46	54	65	77	92										
▽11			10	11	13	15	17	19	21	25	29	33	39	46	54	64	75	89	106	127	151	180	215	257	308	368	半精主要求达到▽10									
▽12			14	16	18	21	24	28	33	38	45	53	62	74	87	104	123	147	175	210	251	300	359	429	514	616	半精主要求达到▽10									

磨内端时零加 2 分钟 (包括卸工件或更换刀杆)				磨端面时间标准																				端面有尺寸要求时间×2				外圆磨准终时间			
序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	磨一般外圆 0.3						
直径 D	20	24	29	35	41	50	60	72	85	103	124	149	178	214	257	308									磨外锥 0.4						
宽度 B	5	6	7	8	10	12	15	18	21	26	31	37	45	53	64	77								磨丝杠(上中心架) 0.4							
时 间 (分)																															
▽6	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1	1.1	1.3	1.5	1.8	2	2.3	2.7	3	3.5	4	4.7	5.4	6.2	7.1	8.2	9.4	11	12	超精滚外圆(711 以上)2.00						
▽7	0.6	0.7	0.8	0.9	1	1.1	1.3	1.5	1.8	2	2.3	2.7	3	3.5	4	4.7	5.4	6.2	7.1	8.2	9.4	11	12	14	刚度系数 L>15D K=1.2						
▽8	0.7	0.8	0.9	1	1.1	1.3	1.5	1.8	2	2.3	2.7	3	3.5	4	4.7	5.4	6.2	7.1	8.2	9.4	11	12	14	16	L > 20D K=1.3						
▽9	0.8	0.9	1	1.1	1.3	1.5	1.8	2	2.3	2.7	3	3.5	4	4.7	5.4	6.2	7.1	8.2	9.4	11	12	14	16	19	L > 30D K=1.4						



磨内孔时间标准																						准终时间	刚度系数	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	一般内 1:30 小时	L>4D K=1.1
D	35/45	30/54	26/65	23/78	20/93	17/112	15/134	13/161	11/193	10/232													磨锥孔 2:00 小时	L>5D K=1.2
L	30	35	40	46	52	60	70	80	90	106	121	140	161	185	212	244	281						大内孔磨 4 小时	L>6D K=1.3
时 间 (分)																						配磨孔按▽9查给		
▽	13	14	15	16	17	19	21	23	25	27	30	33	37	41	46	52	59	66	75	85	96	110	一次磨成=▽+精滚	
▽/2	6.5	7	7.5	8	8.5	9.5	11	12	13	14	15	17	19	21	23	26	30	33	38	43	48	55	二次磨成=▽/2+精滚	
▽6	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	23	25	27		
▽7	12	12	12	13	13	13	14	14	15	15	16	17	18	19	21	23	25	27	30	33	36	40		
▽8	13	13	14	14	15	15	16	17	18	19	21	23	25	27	229	32	36	39	44	49	55	61		
▽9	15	16	17	18	19	20	21	23	25	27	30	33	36	40	45	50	56	63	71	80	90	102		

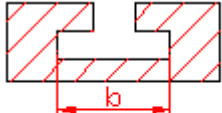
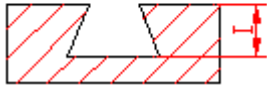
磨平面时间标准																					准终时间		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	整盘加工	一般平面磨 0.3
B	20	31	43	56	72	91	112	136	164	196													上卡具 1.00
L	100	123	148	178	212	252	297	349	409	477	557	648										说 明:	
时 间 (分)																					1、本表时间是磨削单时间		
▽	2.9	3.1	3.3	3.5	3.7	3.9	4.2	4.5	4.9	5.3	5.8	6.4	7.1	7.8	8.7	9.7	11	12	14	16	18	24	2、批量很大,可放满工作台时,按最后一档的时间÷件数查给。
▽6	2.5	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.1	3.2	3.4	3.6	3.8	4.1	4.4	4.8	5.2	5.7	6.3	6.9	7.6	8.5	9.4	12	
▽7	2.6	2.7	2.8	2.9	3.1	3.2	3.4	3.6	3.8	4.1	4.4	4.8	5.2	5.7	6.3	6.9	7.6	8.5	9.4	11	12	16	
▽8	2.9	3.1	3.2	3.4	3.6	3.9	4.2	4.5	4.9	5.3	5.8	6.4	7	7.8	8.6	9.6	11	12	14	15	17	22	
▽9	3.6	3.9	4.1	4.5	4.8	5.3	5.8	6.3	7	7.7	8.6	9.6	11	12	13	15	17	19	22	25	29	38	

花 键 磨 时 间 标 准																										说 明:		
键数 Z	加 工 长 度																									1、磨花键底径,时间加倍		
	32	36	40	45	50	57	63	70	80	90	100	110	130	140	160	180	200	230	260	290	320	360	400	450	510		570	640
时 间 (分)																												
6	17.8	18.5	19	19.8	20.6	21.5	22.5	23.7	24.9	26.4	27.9	29.7	31.7	33.8	36.5	39.2	42.3	45.8	49.5	53.8	58.6							准终时间 2: 00
8	24.3	25.3	26.1	27.4	28.6	29.9	31.4	33	35.1	37.1	39.6	42.2	45.3	48.6	52.4	56.7	61.2	66.4	72.2	78.9	86.4	94.4	104	114.4	126.4	140	153.6	
10	31	32.4	33.6	35.1	36.7	38.6	40.8	43.1	45.7	48.6	51.9	55.5	59.1	64.3	69.5	75.2	81.6	88.8	96.8	105.6	116	127.2	140	155.2	171.2	188.8	209.6	

立 铣																																	
序 号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29			
加工长度		10	12	14	17	21	25	30	35	43	52	62	74	89	107	128	154	185	222	266	319	383	460	552									
t		宽 度																															
铣平面		50	60	70	80	90	100	110	120	130	140																						
铣侧面					20	25	30	35	40	45	50	55	60																				
铣油槽						R5		R3																									
铣直槽		≤5	14~12	10~8	6	5	4	3																									
		≤30				20~14	12~8	6	5	4	3																						
铣键槽											14~12	10~8	6~4	3~2																			
时 间 (分)																																	
铣 面	▽3~▽4	≤4	1.78	1.86	1.9	1.9 6	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.8	2.9	3.1	3.3	3.5	3.8	4	4.3	4.7	5	5.4	5.9	6.4	6.9	7.5	8.2	9	9.9		
	▽5	≤1	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4	4.2	4.4	4.5	4.8	5	5.2	5.5	5.8	6.1	6.5	6.9	7.4	7.9	8.5	9.1	9.8	10.5	11.4	12.4				
铣油槽						2.6	2.7	2.8	2.9	3.2	3.3	3.5	3.8	4	4.4	4.7	5	5.5	5.9	6.5	7	7.7	8.4	9.2	10.1	11	12.2	13.5	14.9	16.5			
铣 槽			3	3.3	3.5	3.8	4.2	4.5	4.9	5.3	5.8	6.3	6.8	7.3	8	8.8	9.4	10	11	12	13	14	15	16.6	18	20	22	24	26	28	30		

铣床、刨床装卸时间标准																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
直径 D 宽度 B	35	42	50	60	73	87	105	125	150	180	216	260	312			
长度 L	100	144	207	300	430	620	900	1280	1850							
	时 间 (分)															
简单装卡 (平口钳三爪)	1	1.2	1.3	1.5	1.7	2	2.3	2.7	3	3.5	4	4.7	5.4	6.2	7	8
中等装卡	2	2.4	2.6	3	3.4	4	4.6	5.4	6	7	8	9.4	11	12	14	16
高精度、复杂装卡	4	4.8	5.2	6	6.8	8	9.2	11	12	14	16	19	22	24	28	32

铣半圆键槽								
宽度	3	4	5	6	8	10		
深度	3.5	6	8	10.5	12	14		
时间	4	5	6	7	8	9		

铣 T 型槽、燕尾槽时间标准														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	T 型 b▽4	36	30	24	20	16								
	长度 L	30	36	43	52	62	75	90	101	129	155	186	223	267
	燕尾 H▽5		10	15	20	25								
	时 间	10	11	12	13	15	16	18	19	21	24	26	29	32

铣床准终时间 (小时)		材料系数	
一般铁	30	调质钢	K=1.1
上分度头挂轮	200	工具钢	K=1.2
铣花键	300	高速合金钢	K=1.2
铣齿条	400	渗碳钢	K=1.3
铣蜗杆	400	38 CrMoAlA	K=1.5
较复杂	500		

万 能 铣																																
序 号			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
加工长度			10	12	14	17	21	25	30	36	43	52	62	74	89	107	128	154	165	222	266	319	383	460	552							
加工 宽 度																																
铣平面			50	60	70	80	90	100	110	120	130	140																				
铣直槽		≤15	20~12	10~8	6	5	4	3																								
切 断		≤30				20~14	12~8	6	5	4	3																					
时 间 (分)																																
铣 平 面	▽3~▽4	≤3	3.1	3.3	3.3	3.4	3.6	3.7	3.9	4	4.2	4.4	4.6	4.9	5.2	5.5	5.8	6.2	6.6	7	7.6	8.2	8.8	9.5	10.3	11.2	12.1	13.2	14.4	15.8	17.4	
	▽5	≤0.8	5.8	6	6.1	6.3	6.4	6.6	6.8	7.1	7.4	7.6	8	8.3	8.7	9.1	9.7	10.2	10.8	11.4	12.2	13	13.9	14.8	15.9	17.1	18.5	20	21.7			
铣 槽			2.1	2.2	2.5	2.7	2.9	3.2	3.4	3.7	4	4.4	4.7	5.2	6.1	6.6	7.1	7.7	8.4	9.1	9.9	11	12	13	14	15	16	17.5	19	21	23	

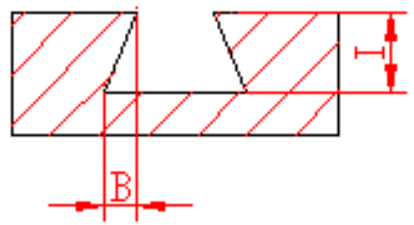
铣 花 键 时 间 标 准																															
加工要求	直径 D	键数 Z	时 间 (分)																												
			32	36	40	45	50	57	63	70	80	90	100	110	130	140	160	180	200	230	260	290	320	360	400	450	510	570	640		
留磨▽4 (至尺寸▽5) ×13		6	22.3	23.1	23.8	24.8	25.7	26.9	28.1	29.6	31.1	33	34.9	37.1	39.6	42.3	45.6	49	52.9	57.3	61.9	67.3	73.3	80.3	88.3	97.2	107				
	38~48	8	29.4	30.4	31.3	32.8	33.8	35.4	37.1	38.9	41.1	43.5	46.1	48.8	52.4	55.9	60.2	64.8	69.9	75.7	81.9	89.1	96.9	106	116	128	141				
	54~72	8	30.4	31.6	32.6	34.2	35.7	37.4	39.3	41.3	43.9	46.4	49.5	52.7	56.6	60.7	65.5	70.9	76.5	83	90.3	98.6	108	118	130	143	158	175	192		
	82~112	10	38.8	40.5	42	43.9	45.9	48.3	51	53.9	57.1	60.7	64.7	69.4	74.6	80.4	86.9	94	102	111	121	132	145	159	175	194	214	236	262		
花键铣准时间 2: 00															注: 花键铣 K=0.6																

铣 齿 条 时 间 表 标 准																
加工宽度	12.5	14	16	18	20	23	25	29	32	36	40	45	50	57	63	70
M	单个齿时间 (留磨)															
≤2.5	2.4	2.4	2.4	2.5	2.6	2.6	2.7	2.8	2.9	3.1	3.1	3.3	3.5	3.7	3.9	4.1
3	3.5	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.3	5.6	5.9
4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.3	5.5	5.9	6.2
5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.3	5.6	5.9	6.2	6.6
6	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.3	5.6	5.9	6.2	6.6	7.1	7.6
单件定额=单齿时间×齿数+10 铣三级 K=1.3																
铣齿条 齿条磨准终时间 4 磨三级 K=1.5 磨级 K=1.8																

铣 离 合 器 时 间 标 准													
直 径				40	45	50	55	60	70	80	90		
齿侧面接触要求	类别	齿数	齿深	时 间 (分)									
较好 (▽5)	直齿 斜齿 梯形齿	5	4	18.3	19.1	20.1	21.3	22.8	24.5	26.1			
		7	4	25.4	26.4	27.9	29.6	31.7	33.9	36.2			
		7	6		29	30.9	33	35.4	37.8	40.7	43.8		
		9	6		37.1	39.8	42.5	45.5	48.5	52.2	56.3		

### 刨平面、立面、斜面、直槽时间标准

序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
加工长度 L	65		150		240		340		430		580																				
平面宽度 B	10	13	16	21	26	32	39	48	58	70	85	103	124	149	180	216	260	312	374	448											
立、斜面高度 H	5	6	8	9	11	14	17	20	24	29	35	42	51	61	73	87	105	126	151												
槽深 t	6	7	9	10	12	15	18	21	25	30																					
<b>时 间 (分)</b>																															
平面	一刀▽3	4.1	4.3	4.4	4.6	4.8	5	5.3	5.7	6.1	6.5	7.1	7.7	8.5	8.6	10.5	11.7	13.2	15	17.1	19.7	22.7	26.1	30.3	35.4	41.3	48.3	56.9	67.1	84.9	93.2
	一刀▽5	6.3	6.5	6.6	6.7	6.9	7.1	7.3	7.6	7.8	8.2	8.6	9	9.6	10.2	11	11.9	12.9	14.2	15.6	17.4	19.4	21.9	24.8	27.2	32.3	26.2	42.8	49.7	57.8	66.2
	一刀▽6	6.5	6.7	6.8	7	7.2	7.5	7.8	8.2	8.6	9	9.6	10.3	11	12	13.1	14.3	15.7	17.7	19.8	22.4	25.4	29	33.2	38.3	44.1	51.3	59.7	70.1	86.6	96.3
立斜面	一刀▽3	6.4	6.5	6.6	6.8	7	7.2	7.4	7.7	8	8.4	8.8	9.3	9.9	10.7	11.5	12.3	13.7	15	16.7	18.6	20.9	23.7	26.9	30.8	35.4	40.8	47.4	55.4	64.4	
	一刀▽5	9	9.1	9.3	9.4	9.6	9.7	10	10.3	10.6	10.9	11.3	11.8	12.4	13	13.8	14.7	15.8	17	18.5	20.1	22.2	24.6	27.5	30.9	35	39.8	45.5	52.4	60	
直槽宽	8~12	5.6	5.8	6	6.2	6.6	6.9	7.3	7.8	8.4	9.1	9.9	10.9	12.1	13.4	15	17.1	19.4	22.2												
	14~16	11.1	11.5	11.9	12.5	13.1	13.8	14.6	15.6	16.8	18.2	19.8	21.8	24.2	26.9	30	34.2	38.7	44.3												
	18~20	16.8	17.3	17.9	18.8	19.7	20.7	21.9	23.4	25.2	27.3	29.7	32.7	36.2	40.4	45	51.3	58.1	66.5												
																				说明：1、本表按 B665 牛头刨制定 2、本表按加工铸铁材料制定(钢件×1.2)											



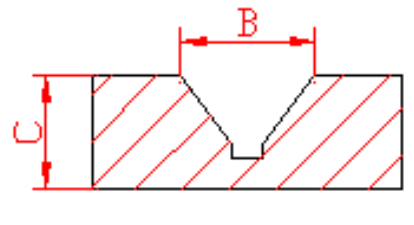
工件长度

H	B	光洁度
10	7	▽3~▽4
		▽5~▽6
		▽6 公差
16	11.2	▽3~▽4
		▽5~▽6
		▽6 公差
25	17.5	▽3~▽4
		▽5~▽6
		▽6 公差

**刨燕尾槽时间标准**

说明：  
1、表内时间为双燕尾槽时间  
2、 $\alpha=55^\circ \sim 60^\circ$

工件长度				
65	150	240	340	580
时 间 (分)				
21.8	25.1	29.9	35.7	44.3
31.2	35.4	41.7	49.4	60.3
35.7	41	51.2	62.6	79.2
26	30.9	38.7	48	61.8
36.5	42.9	52.8	64.7	82.4
43.2	52.8	67.2	84.9	112
32.9	41	53.4	68.7	91.4
44.9	55.2	71	90	119
55.5	70.4	92.9	121	164



工件长度

H	B	光洁度
50	35.4	▽3~▽4
		▽5~▽6
		▽6 公差
90	63.6	▽3~▽4
		▽5~▽6
		▽6 公差
130	91.9	▽3~▽4
		▽5~▽6
		▽6 公差

**刨 V 型槽时间标准**

说明：  
1、表内时间为 V 型单面时间  
2、 $\alpha=55^\circ \sim 60^\circ$

工件长度				
65	150	240	340	580
时 间 (分)				
14.2	15.2	18.3	23.4	29.7
17.6	19.4	23.3	29.4	36.9
20.4	23.3	29	37.7	48.6
18.8	20.6	26.1	35	45.8
23.1	26.1	32.9	43.5	55.7
28.1	33	42.8	58.2	86.1
24.2	26.1	33.9	46.5	62
28.5	32.7	42.3	57.9	76.7
35.7	42.9	56.7	79.1	106

钳工装卸工件时间标准															
直径 D 宽度 B	35	42	50	60	73	87	105	125	150	180	216	260	312		
长度 L	100	144	207	300	430	620	900	1280	1850	2660					
序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
时 间 (分)															
一般装卡 (平口钳三爪)	1	1.2	1.3	1.5	1.7	2	2.3	2.7	3	3.5	4	4.7	5.4	6.2	7
较长杂半装卡	2	2.4	2.6	3	3.4	4	4.6	5.4	6	7	8	9.4	11	12	14
高精度、复杂装卡	4	4.8	5.2	6	6.8	8	9.2	11	12	14	16	19	22	24	28

钳工准终时间			
一般活	摇臂钻床	热压套	
0.30	1.00	3.00	
钻孔刚度系数		说明:	
L>5D K=1.2	1、本标准按中碳钢, 铸铁材料		
L>8D K=1.3	2、钻斜孔 K=1.5		
L>10D K=1.5			
L>12D K=2			

扩孔 K=0.8 铰孔 K=1.5	钳工、钻孔、攻螺纹时间标准															
	序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
L	10	15	20	30	40	50	66	86	111	145	188					
D	5	4/7.5	3/11	2/17	25	35	46	60	80							
M	5	4/6	3/8	10~12	14~18	20~27										
时 间 (分)																
钻模钻孔时间	1	1.2	1.4	1.7	2.1	2.5	3	3.6	4.3	5.2	6.2	7.4	8.9	11	13	15
划线钻孔	2	2.2	2.4	2.7	3.1	3.5	4	4.6	5.3	6.2	7.2	8.4	9.9	12	14	16
手攻螺纹	2	2.4	2.8	3.4	4.2	5	6	7.2	8.6	10	12	15	18	22	26	30

长轴杆校直							
L	400	700	1000	1500	1800	2100	2500
D	时 间 (分)						
15~20	4.5	5.2	6	6.8	7.5	11	15
21~30	6	6.8	7.5	8.3	9	14	18
31~40	6.8	7.5	9	11	12	15	21
41~50	7.5	8.3	11	12	14	17	24

去毛刺、倒角时间标准															
长 度 L															
去毛刺	50	65	85	110	143	186	241	314	408	530	689				
1×45° 倒角	50	65	85	110	143	186	241	314	408	530	689				
2×45°			50	65	85	110	143	186	241	314	408	530	689		
3×45°				50	65	85	110	143	186	241	314	408	530		
4×45°					50	65	85	110	143	186	241	314	408		
时 间 (分)															
去毛刺	0.5	0.6	0.8	1	1.2	1.5	1.9	2.4	3	3.7	4.6	6			
直线倒角	1	1.3	1.6	2	2.4	3.1	3.8	4.8	6	7.5	9.3	12	15	18	23
曲线倒角	1.5	1.9	2.3	2.9	3.7	4.6	5.7	7.2	8.9	11	14	17	22	27	34

去扣头时间标准										直径≤70 K=1		
										直径>70 K=1.5		
螺 纹 M	2	4	6	8	10	12						
蜗 杆 M			2	3	4	5	6	7	8			
头 数	时 间 (分)											
1	4	4.4	4.8	5.3	5.9	6.4	7.1	7.8	8.6			
2	6	6.6	7.3	8	8.8	9.7	11	12	13			
3	8	8.8	9.7	11	12	13	14	16	17			
4	10	11	12	13	15	16	18	19	21			
包括装卸工件时间										铣: K=0.8 磨: K=1.5		

键槽划线			
	一般	中等	复杂
时 间 (分)			
L<50	2	3.5	5
L>50	3	4.5	6

打字头时间 (标准)			
	二个字	四个字	六个字
时 间 (分)			
平面打字	1	1.5	2
曲面打字	1.5	2	2.5

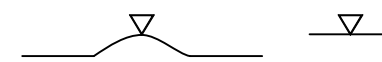
分度盘上圆孔划线									
孔 数	1	2	3	4	5	6	7	8	
时 间	3	3.6	5.4	4.8	8	7	10	8	

插床装卸工件时间			
	三爪装卡	在工作台上压板紧固	夹具装卡
工件最大尺寸			
≤50	1	3	2
50~100	1.5	4	3
101~150	2	5	4
151~250	2.5	6	5
每分钟一次加 0.5 分钟			

插削单键时间标准													
槽 深			2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7
槽 宽	槽 长	刀次	时 间 (分)										
≤6	≤30	1	5.1	5.4	5.9	6.3	6.8						
	31~60	1	10.4	11.4	12.5	13.5	14.6						
8~12	31~70	1	6.5	7.1	7.8	8.5	9.1	9.8	10.4				
	71~120	1	8.9	9.9	11	12	13.1	14.1	15.2				
14~16	≤70	2	13	14.3	15.6	16.9	18.2	19.6	20.8	22.2	23.5		
	71~120	2	17.8	19.8	21.9	24	26.2	28.2	30.3	32.4	34.5		
18~20	≤30	2	13	14.3	15.6	16.9	18.2	19.6	20.8	22.2	23.5	24.8	26.2
	31~80	2	17.8	19.8	21.9	24	26.2	28.2	30.3	32.4	34.5	36.6	38.7

插床准终时间 1.30										
拉床准终时间 1.30										
拉床时间标准										
拉单键	5	6	8	10	12	14	16	18	20	
拉花键				5	6	8	10	12	14	16
拉孔	20	30	40	50	60					
工件长度										
18~30	5	5.4	5.8	6.3	6.9	7.4	8.1	8.8	9.6	10.4
31~50	5.4	5.8	6.3	6.9	7.4	8.1	8.8	9.6	10.4	11
51~80	5.8	6.3	6.9	7.4	8.1	8.8	9.6	10.4	11	12
81~120	6.3	6.9	7.4	8.1	8.8	9.6	10.4	11	12	13.5
说明： 此时间包括装卸工件时间										

插削平、弧面时间标准														
展开长度 (mm)				50	60	70	80	100	120	140	160	180	200	240
高度	切深	光洁度	刀次	时 间 (分)										
≤30	3	▽3	1	6.5	7.2	7.9	8.6	10	11.4	12.8	14.2	15.6	17	
	0.5	▽5	1	7.7	8.6	9.6	10.5	12.4	14.3	16.1	18	19.9	21.7	
30~70	2.5	▽3	1	6.4	7.1	7.8	8.5	9.9	11.3	12.7	14.2	15.5	17	19.8
	0.5	▽5	1	10.5	12	13.4	14.7	17.5	20.4	23.2	26	28.8	31.6	37.2
71~120	2	▽3	1	8.9	10	11.1	12.2	14.4	16.6	18.9	21	23.3	25.4	29.9
	0.3	▽5	1	15.3	17.4	19.7	21.8	26.2	30.6	35.1	39.1	43.8	48.2	55
120~200	2	▽3	1	16.5	18.9	21.2	23.6	28.2	32.9	37.7	42.3	47	51.7	61
	0.3	▽5	1	23.2	26.7	30.2	33.7	40.8	47.8	54.9	61.8	68.9	75.9	89.9
说明： 弧面展开计算公式： $L = \pi R \alpha / 180^\circ = 0.01745R \alpha$														
调整系数：平、弧面相接时 K=1.2														
插四、六方时，按展开长查 K=1.5														



准终时间	插外齿 2.00 小时	插 外 齿 时 间 标 准																						
	插内齿 3.00 小时																							
加 工 精 度	模 数 M	齿 数																						
		15	17	19	21	23	26	28	32	35	39	43	48	54	60	66	74	82	91	101	113	125	139	
		时 间 (分)																						
8—8—8 留磨	2	8.7	9.3	9.9	10.8	11.5	12.3	13.3	14.4	15.6	17	18.5	20.1	22.1	24	26.4	29	31.8	35	38.4	42.3	46.7	51.5	
7—7—7 插成		12.4	13.4	14.4	15.6	16.8	18.2	19.8	21.6	23.6	25.8	26.6	30.9	33.9	37.2	41	45	49.7	54.3	60.5	66.8	73.8	81.6	
8—8—8 留磨	2.5	10.4	11.2	12	12.9	13.9	15	16.4	17.7	19.2	21	23	25	27.5	30	33	36.3	39.9	44	48.5	53.4	59	65.1	
7—7—7 插成		14.9	16.1	17.4	18.9	20.4	22.2	24.2	26.4	28.8	31.7	34.7	38	41.7	45.9	50.6	55.8	61.5	67.8	75	82.8	91.7	101	
8—8—8 留磨	3	19.2	20.7	22.4	24.2	26.3	28.5	30.9	33.8	36.8	40.2	44.1	48.3	53.1	58.4	64.2	70.7	77.8	86	94.8	105	116	128	
7—7—7 插成		24.9	27	29.3	32	34.8	38	41.6	45.6	50	54.9	60.3	66.5	73.2	80.7	89.1	98.3	109	120	133	147	164	180	
8—8—8 留磨	4	29	31.4	34.1	37.1	40.5	44.1	48.3	53	58.1	63.9	70.4	77.4	85.2	93.9	104	115	127	140	155	171			
7—7—7 插成		32	34.8	38	41.4	45.2	49.5	54.3	60	65.4	72	79.4	87.5	96.5	106	118	130	144	159	176	195			
8—8—8 留磨	5	63.2	69	75.5	82.8	90.8	99.8	110	121	133	147	162	179	198	219	242	267	297						
7—7—7 插成		70.7	77.3	84.8	93	102	112	124	136	150	167	183	203	225	248	275	305	338						
8—8—8 留磨	6	91.7	101	111	121	133	147	162	179	197	218	240	266	294	326	360								
7—7—7 插成		103	113	124	136	150	165	183	201	222	246	272	302	333	369	410								
说明:		零件宽度 B<40 K=1 B>40 K=1.2 ; 调质钢: K=1.1 高碳合金钢: K=1.2																						
		插内齿: D<100mm K=1.2 D<50mm K=1.5																						

齿 度 倒 角 机 床				
准 终 时 间 2.00				
时 间=单 齿 时 间×Z+5				
齿 度 倒 角 时 间				
模 数	M2	M3	M4	M5
单面单齿时间	0.17	0.21	0.266	0.33

插 齿 装 卸 工 件 时 间				
D	100	200	300	400
B	30	40	50	60
外 齿	2	4	8	12
内 齿	6	10	15	20

## 滚 削 直 齿 时 间 标 准

M	齿 宽 B											准 终 时 间								说明: 精度系数 8级精度 K=1 8级精度 K=1.4 8级精度 K=2 材料 铸铁 K=1 调质钢 K=1.1 高碳合金钢 K=1.2 滚斜齿 15° K=1.5 30° K=2 45° K=2.5									
	2	15	18	22	26	30	35	40	46	53	60	68	滚直齿 4.00		滚斜齿 6.00				装卸工件时间										
3	20	24	29	34	40	46	53	61	69	78	89	D	200	400	600	800	时 间 (分)												
4	25	29	34	39	45	52	59	67	75	84	94	L	80	100	150	250	无须校正	3	6	12	18								
5	30	35	41	47	54	61	69	78	88	99	110	校正		6	12	22	33												
6	35	41	47	54	61	69	78	88	99	111	125																		
7	40	46	53	61	69	79	89	100	112	126	141																		
8	50	58	66	75	86	97	109	123	138	154	172																		
Z	22/24	20/26	29	32	35	39	42	47	51	57	62	68	75	83	91	100	110	121											
查表序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
M	工步	时 间 (分)																											
2	留磨	17.2	18.2	16.8	18.2	19.7	21.3	23.2	25.3	27.4	29.8	32.5	35.5	38.7	42.2	46.2	50.4	55	60.3	66.8	69.1	79.2	86.9	95.2	104.5	116.3	125.8	137.8	151.4
	精滚	28.6	30.9	28.2	30.6	33.3	35.7	39.2	41.9	47.2	51.2	56	60.8	67.2	73.3	80.8	89.3	97.4	107	117.8	129.6	142.6	156.8	172.8	190.4	209.6	233.6	256	283.2
3	留磨	21.1	23	25.1	27.4	29.6	32.3	35.4	38.6	42.1	45.9	50.2	54.9	60	65.6	71	78.9	86.6	94.9	103.8	114.1	125	137.1	150.6	164.8	180.8	200	219.2	241.6
	精滚	35.7	38.9	42.2	45.4	50.2	55	60.2	65.9	72.2	79.2	86.9	95.4	104.8	115	126.6	139.2	153.3	166.4	185.6	204.8	225.6	249.6	273.6	302.4	334.4	368	404.8	448
4	留磨	33	35.8	38.9	42.3	45.9	50.1	54.6	59.5	65.1	71.1	77.7	85	93.1	101.5	111.7	122.3	133.9	146.9	161.2	176.8	193.7	213.2	234	257.4	282.1	309.4	339.3	374.4
	精滚	43.7	47.5	51.6	56.4	61.6	67.2	73.6	80.3	88	96.2	105.4	115.4	126.5	139.1	152.1	166.4	183.3	201.5	221	243.1	266.5	292.5	321.1	352.3	387.4	495.1	468	513.5
5	留磨	37.6	40.8	44.5	48.4	52.7	57.6	62.8	68.5	75	81.9	89.7	98.3	107.5	117.9	129.1	141.7	154.7	170.3	187.2	205.4	224.9	247	271.7	297.7	327.6	360.1	395.2	434.2
	精滚	49.9	54.2	59.3	64.6	70.7	77	84.5	92.6	101.3	111	121.6	132.6	145.6	161.2	175.5	192.4	210.6	232.7	254.8	280.8	308.1	338	371.8	406.9	447.2	492.7	542.1	595.4
6	留磨	74.8	81.1	88.4	96.7	105.7	115.4	126.2	137.8	150.8	165.1	182	198.9	218.4	239.2	262.6	288.6	317.2	347.1	382.2	425.1	460.2	505.7	555.1	609.7	670.8	737.1	811.2	890.5
	精滚	99.6	108.8	119.1	130	143	156	171.6	187.2	206.7	224.9	248.3	270.4	296.4	327.6	358.8	393.9	432.9	474.5	639.6	574.6	630.5	692.9	761.8	837.2	919.1	1011.4	110.2	1222
7	留磨	89.7	98.5	107.6	117.8	128.8	140.4	154.7	169	185.9	202.8	223.6	244.4	267.8	293.8	322.4	354.9	388.7	427.7	470.6	516.1	566.8	622.7	685.1	752.7	826.8	908.7	970.1	
	精滚	110.5	121.6	132.6	145.6	159.5	174.2	191.7	210.6	230.1	252.2	276.9	304.2	334.1	366.6	401.7	442	486.2	533	585	644.8	702	777.4	855.4	939.9	1033.5	1134.9	1248	
8	留磨	131.3	144.3	157.3	172.9	189.8	208	227.5	249.6	274.3	300.3	330.2	362.7	397.8	438.1	481	526.5	574.8	627	700.7	769.6	846.3	929.5	1021.8	1123.2	1235	1357.2		
	精滚	162.5	178.1	195	214.5	235.3	258.7	282.1	309.4	341.9	375.7	410.8	432.4	496.6	544.7	599.3	657.8	722.8	795.6	873.6	962	1056.9	1160.9	1276.6	1404	1543	1696.5		



磨 削 直 齿 轮 时 间 标 准																											
		加 工 齿 数																									
齿宽 B	40	18	20	22	24	26	28	31	34	37	40	44	48	53	58	63	69	76	83	91	99	109	119	130			
	60			18	20	22	24	26	28	31	34	37	40	44	48	53	58	63	69	76	83	91	99	109	119	130	
	80					18	20	22	24	27	29	32	35	38	42	46	50	55	60	65	72	78	86	94	103	112	123
模数	精度	时 间 (分)																									
2	6 级	50	54	58	64	69	75	82	90	98	108	118	130	142	156	173	190	210	231	257	284	314	347	383	423	470	519
	7 级	40	43	47	51	55	60	66	72	79	87	95	105	115	127	140	155	170	188	209	230	255	281	311	344	381	423
3	6 级	64.4	70	75.6	82.6	90.7	98.8	108	119	130	143	158	174	192	211	234	259	287	318	353	389	433	480	533	592		
	7 级	53.2	58.1	63.3	69	75.3	82.6	90.3	99.4	109	120	132	146	161	178	196	217	241	266	295	328	364	403	448	497		
4	6 级	72.4	78.4	85.4	93.4	102	112	124	134	147	162	178	196	216	241	265	293	323	358	336	440	487					
	7 级	60.2	65.4	71.4	78	85.4	93.4	102	112	123	136	150	165	182	202	223	246	272	302	333	370	412					
5	6 级	90.4	98.6	108	118	130	143	157	172	192	213	234	259	287	318	344	381	433	480								
	7 级	80	86.8	95.2	104	114	126	138	151	167	186	204	225	251	277	307	340	375	417								
6	6 级	99.4	109	119	131	144	160	174	193	216	237	263	291	322	358	399	441										
	7 级	87.8	96	105	116	127	140	154	169	188	207	228	253	281	312	344	385										

说明：  
 材料：45 号钢淬火 K=1  
 渗碳淬火 K=1.2  
 磨斜齿  
 15° K=1.5  
 15° K=1.5  
 15° K=1.5  
 磨碎 5 级精度、6 级×1.5  
 准终：

直 齿	4.00	5.00	
斜 齿	6.00	7.00	
	磨 6 级	磨 7	
装 卸 时 间			
D	≤100	≤200	≤300
B	30	50	80
时 间	6	9	12

准终时间 7 级以上：4.00 6 级以上：6.00		滚 蜗 轮 时 间 标 准																				
齿数	M	20	23	26	30	35	40	46	53	61	70	81	93	107	123	142	163	187	215	248	285	327
		时 间 (分)																				
2		18.4	19.7	21	23	25	27	30	32	36	40	44	49	55	62	70	79	89	101	114	130	148
3		24.8	27	30	32	36	40	44	49	55	62	70	79	89	101	114	130	148	169	193	220	251
4		33	37	41	45	51	57	64	72	81	92	104	118	135	153	175	199	228	260	298	341	391
5		45	50	56	63	71	80	91	103	117	133	152	173	198	226	258	295	338	387	444	509	584
6		61	69	77	87	99	112	128	146	166	189	216	247	283	323	370	425	487	558	640	735	844
7		86	97	110	125	142	162	185	211	241	276	316	362	414	475	545	625	717	824	946	1086	1247

机床：Y38 K=1                      Y3780 K=4  
 材料：球墨铸铁 K=1                      铜 K=1.2  
           灰铸铁 K=0.9

精度：8 级（粗精滚）K=1    粗滚 K=0.6    精 K=0.5  
 7 级（粗精滚）K=1.2    一个头蜗轮 K=1  
 6 级（粗精滚）K=1.2    二个头蜗轮 K=1.1  
 5 级（粗精滚）K=1.2    三个头蜗轮 K=1.2  
 4 级（粗精滚）K=1.2    四个头蜗轮 K=1.3

滚喉径：按表内时间（8 级）×0.5 准终时间：1.00  
 珩磨：按滚 8 级查                      准终时间：4.00

注：模数大于 M8 时，1、粗滚按 8 级查给    2、精滚直接查出乘上相应系数