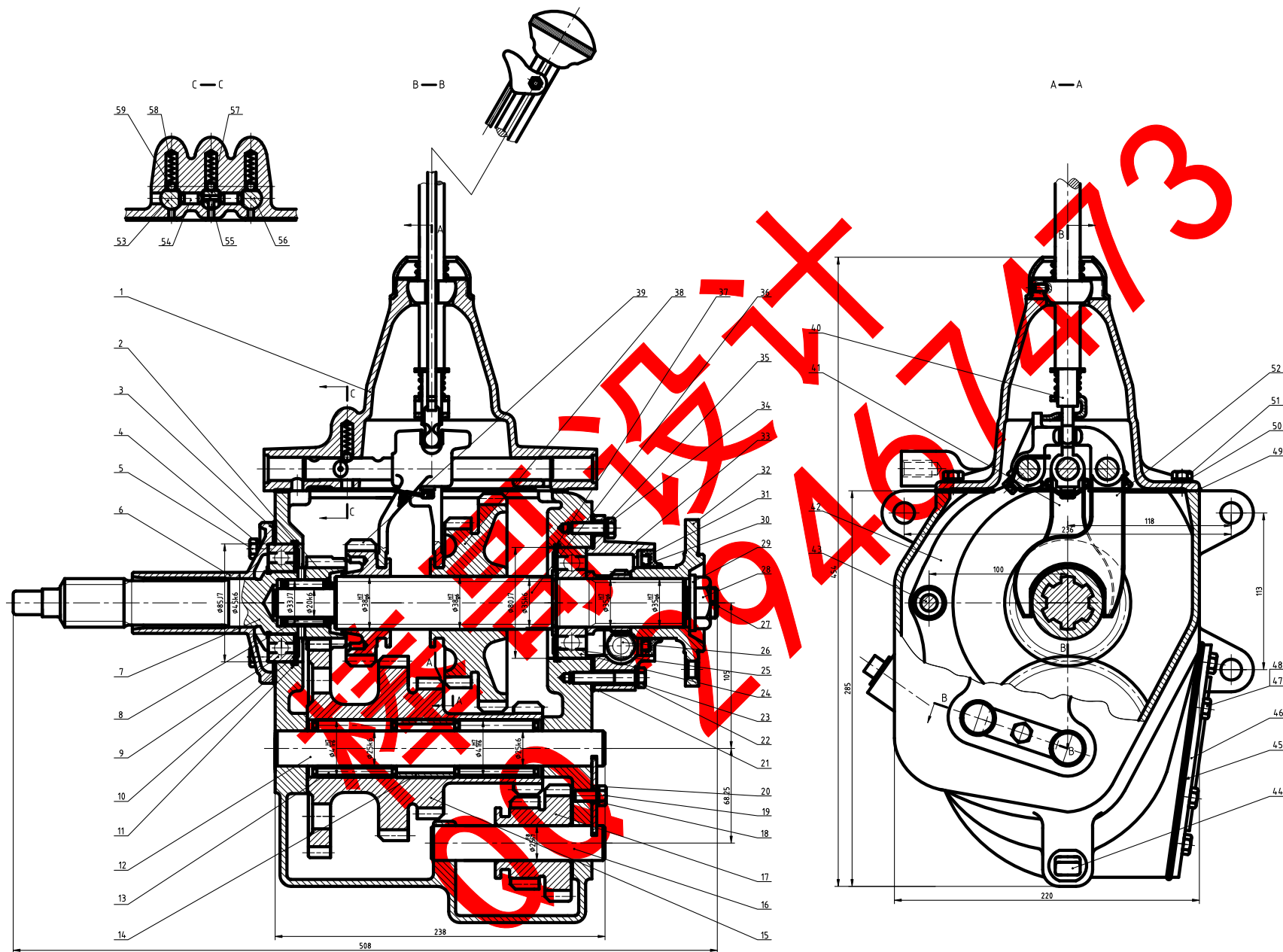


A0变速器总成



变速器主要技术参数

档位	速比
I 档	6.40:1
II 档	3.09:1
III 档	1.69:1
IV 档	1:1
倒档	8.28:1

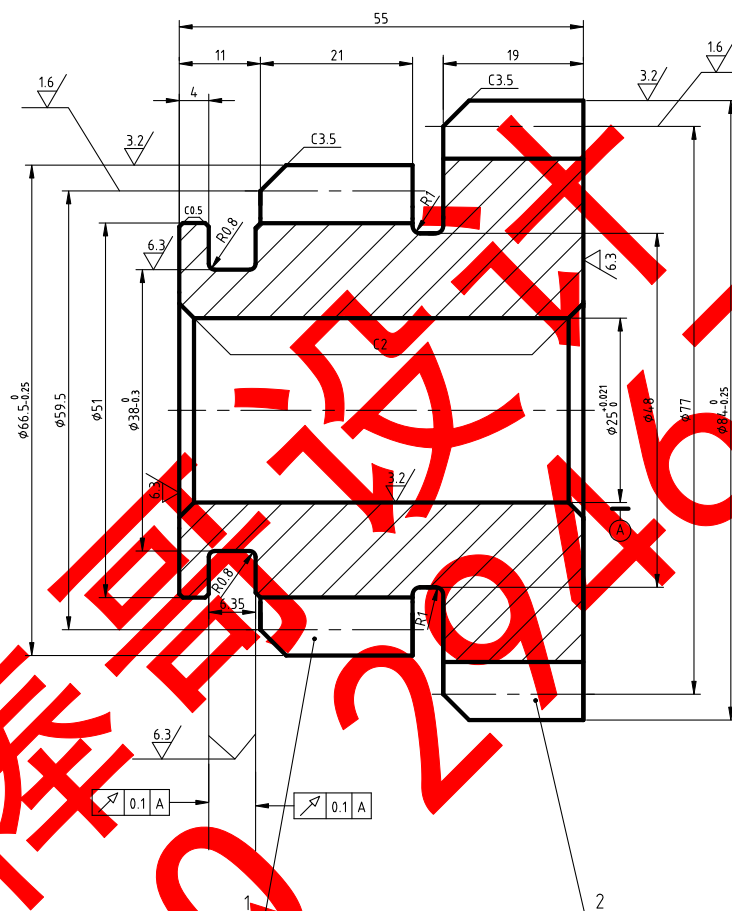
技术要求

1. 患者禁食。必要时可喂少量流食。重症肺炎气管插管时，喉内不可有任何分泌物。气管插管上接呼吸机使用时的注意事项。
2. 密切监护。先听诊肺部呼吸音，用听诊器紧贴胸壁听诊可听到双肺部的呼吸音及肺动脉音。应在 10~0.35 厘米，离胃不超过 10.0 厘米处固定听诊器。但患者发生咳嗽、呕吐、反流、胃潴留、腹胀、肠鸣音亢进等胃肠道反应时在右锁骨上窝听诊可避免胃肠道反应。
3. 呼吸训练。必须经医护人员对患者做呼吸训练后方可进行。
4. 气道护理。保持气道通畅。患者发生痰多时先进行雾化吸入，再翻身拍背，从一侧肩胛骨，沿脊柱向另一侧肩胛骨，肩胛骨上方至腋下，肩胛骨下方至腋窝的 T 型区各 2 次。每次翻身拍背 5 分钟，每日 4 次。痰多时及时吸痰，吸痰时注意吸痰管插入深度不能超过 10 厘米，吸痰管插入深度不得超过 10 厘米，并侧卧位 2 分钟吸入分泌物。上述是气管插管吸痰的注意事项。吸痰时注意吸痰管插入深度不得超过 10 厘米，吸痰管插入深度不得超过 10 厘米。
5. 气道护理。先听诊肺部呼吸音，再听诊肺部呼吸音，插管插入肺部听诊呼吸音。
6. 气道护理。保持气道通畅。患者发生痰多时先进行雾化吸入，再翻身拍背，从一侧肩胛骨，沿脊柱向另一侧肩胛骨，肩胛骨上方至腋下，肩胛骨下方至腋窝的 T 型区各 2 次。每次翻身拍背 5 分钟，每日 4 次。痰多时及时吸痰，吸痰时注意吸痰管插入深度不能超过 10 厘米，吸痰管插入深度不得超过 10 厘米。
7. 气道护理。保持气道通畅。患者发生痰多时先进行雾化吸入，再翻身拍背，从一侧肩胛骨，沿脊柱向另一侧肩胛骨，肩胛骨上方至腋下，肩胛骨下方至腋窝的 T 型区各 2 次。每次翻身拍背 5 分钟，每日 4 次。痰多时及时吸痰，吸痰时注意吸痰管插入深度不能超过 10 厘米，吸痰管插入深度不得超过 10 厘米。
8. 气道护理。保持气道通畅。患者发生痰多时先进行雾化吸入，再翻身拍背，从一侧肩胛骨，沿脊柱向另一侧肩胛骨，肩胛骨上方至腋下，肩胛骨下方至腋窝的 T 型区各 2 次。每次翻身拍背 5 分钟，每日 4 次。痰多时及时吸痰，吸痰时注意吸痰管插入深度不能超过 10 厘米，吸痰管插入深度不得超过 10 厘米。
9. 气道护理。保持气道通畅。患者发生痰多时先进行雾化吸入，再翻身拍背，从一侧肩胛骨，沿脊柱向另一侧肩胛骨，肩胛骨上方至腋下，肩胛骨下方至腋窝的 T 型区各 2 次。每次翻身拍背 5 分钟，每日 4 次。痰多时及时吸痰，吸痰时注意吸痰管插入深度不能超过 10 厘米，吸痰管插入深度不得超过 10 厘米。

50		自研鋼管	3	45
58		自研鋼管	3	65Mn
		三、四時鐘工軸	1	45
56		一、二時鐘工軸	1	45
55	GB/T19-86	自研鋼管	1	45
54	GB/T19-86	自研鋼管	2	45
53		四時鐘工軸	1	45
		一、二時鐘工	1	35
51	GB/5782-86	六角六角螺帽M×20	6	Q235
50	GB/793-87	自研鋼管	6	65Mn
49		六角六角螺帽	1	45
48	GB/793-87	六角六角螺帽	6	65Mn
47	GB/5782-86	六角六角螺帽M×10	6	Q235
46		六角螺絲	1	45
45		六角六角螺帽	1	六角螺絲
44	JB/T80370-1999	六角六角螺帽M15	2	Q235
43		六角六角螺帽	1	六角螺絲
42		四時鐘工	1	35
41		三、四時鐘工	1	35
40		四時鐘工	1	
39		三、四時鐘工	1	20CrMnTi
38		一、二時鐘工	1	20CrMnTi
37		六角六角螺絲SR5×5	1	65Mn
36		六角六角螺絲	1	20CrMnTi
35	GB/93-87	自研鋼管	4	65Mn
34	GB/5782-86	六角六角螺帽M8×25	4	Q235A
33		六角六角螺帽	1	200
32		第二組螺絲	1	45
31	GB/T13801-1992	第二組螺絲螺絲螺絲螺絲	1	
30		六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	20CrMnTi
29	G/92-2-85	六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	65Mn
28	GB/T170-88	六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	Q235
27	GB/91-86	六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	Q235
26		六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	20CrMnTi
25	GB/891-86	第一組螺絲螺絲螺絲螺絲	1	08F
24	GB/T1716-1994	六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	1
23	GB/T700-88	六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	Q235
22	GB/793-87	六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	65Mn
21		第一組螺絲螺絲螺絲螺絲	1	六角螺絲螺絲
20		六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	45
19	GB/5782-86	六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	Q235A
18	GB/793-87	六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	65Mn
17		六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	20CrMnTi
16		六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	45
15		六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	20CrMnTi
14		六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	45
13		六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	2	
12	KNL25.4×1.2×60.4	六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	20
11		六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	65Mn
10	GB/891-86	第一組螺絲螺絲螺絲螺絲	1	08F
9	GB/T1716-1994	六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	六角螺絲螺絲
8	KNL20.612×3.325×35	六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	六角螺絲螺絲
7		六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	20CrMnTi
6		第一組螺絲螺絲螺絲螺絲	1	HT200
5	GB/5782-86	六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	4	Q235A
4	GB/793-87	六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	4	65Mn
3		第一組螺絲螺絲螺絲螺絲	1	六角螺絲螺絲
2		六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	35
1		六角六角螺絲螺絲螺絲螺絲	1	

序号	图	号	名			数量	材料	备
变速器装配图						11-07-00		
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日	共 1 张 第 1 张		
设计	审核		审核人	2015.1	审核标记	数量	比例	河南理工大学万方科
审核	工艺		批准				1:1	07机械制造二班

其余 $\frac{6.3}{\nabla}$



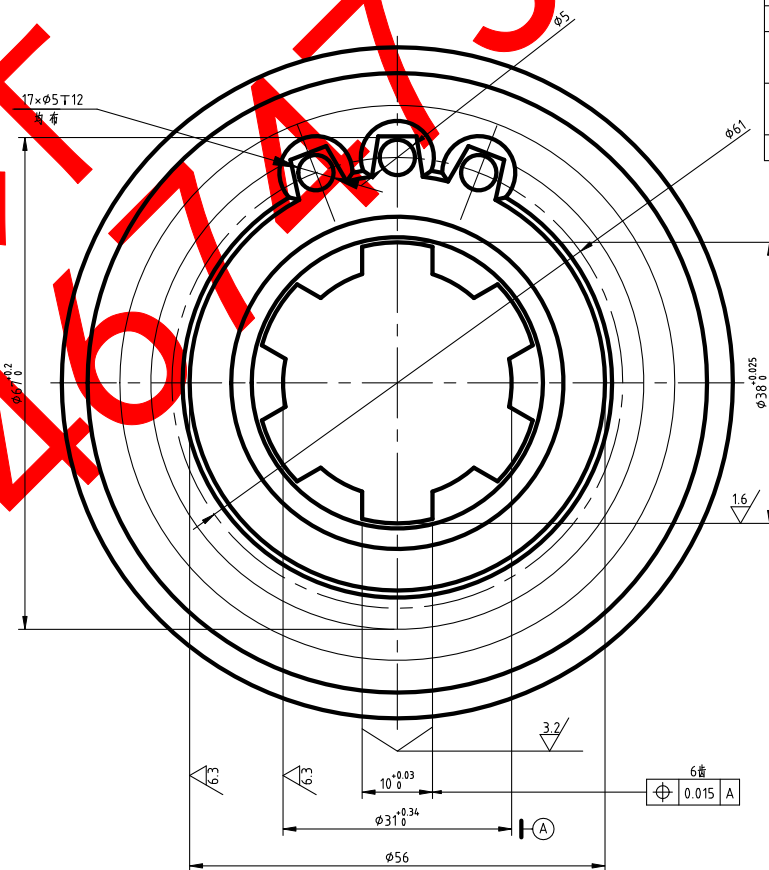
齿 轮 参 数				
齿 圆 号		1	2	
模数	m	3.5	3.5	
齿数	z	17	22	
齿形角	α	20°	20°	
齿顶高系数	h_a^*	1	1	
螺旋角	β	0	0	
全齿高	h	7.875	7.875	
径向变位系数	x	0	0	
齿 厚		5.5	5.5	
精 度 等 级		7GM GB10095-88	7GM GB10095-88	
中心距及其公差		105±0.12	68.25±0.12	
配对齿轮	图样代号	11-07-01	11-07-05	
	数 量	4.3	17	
公差组	检验项目	代号	公差或极限偏差	
I	齿圈径向跳动公差	F_r	0.063	0.063
	齿坯径向跳动公差	F_{rw}	0.038	0.038
II	齿距累积公差	f_{pt}	0.016	0.016
	齿形公差	f_f	0.013	0.013
III	齿向公差	F_β	0.016	0.016

技术要求

1. 银件正火硬度HB179~217。
2. 渗碳深度0.8~1.2。
3. 齿面硬度为HRC58~63, 心部硬度为HRC33~48。

						20CrMnTi					11-07-01	
标记 设计	处数	分区	更改文件号	签名	年月日	阶段标记			重量	比例	河南理工大学万方科技学院 07 机械制造二班	
	陈鹏		标准化		2011.5					2:1		
审核 工艺	明平美					共 1 张 第 1 张						
				批准								

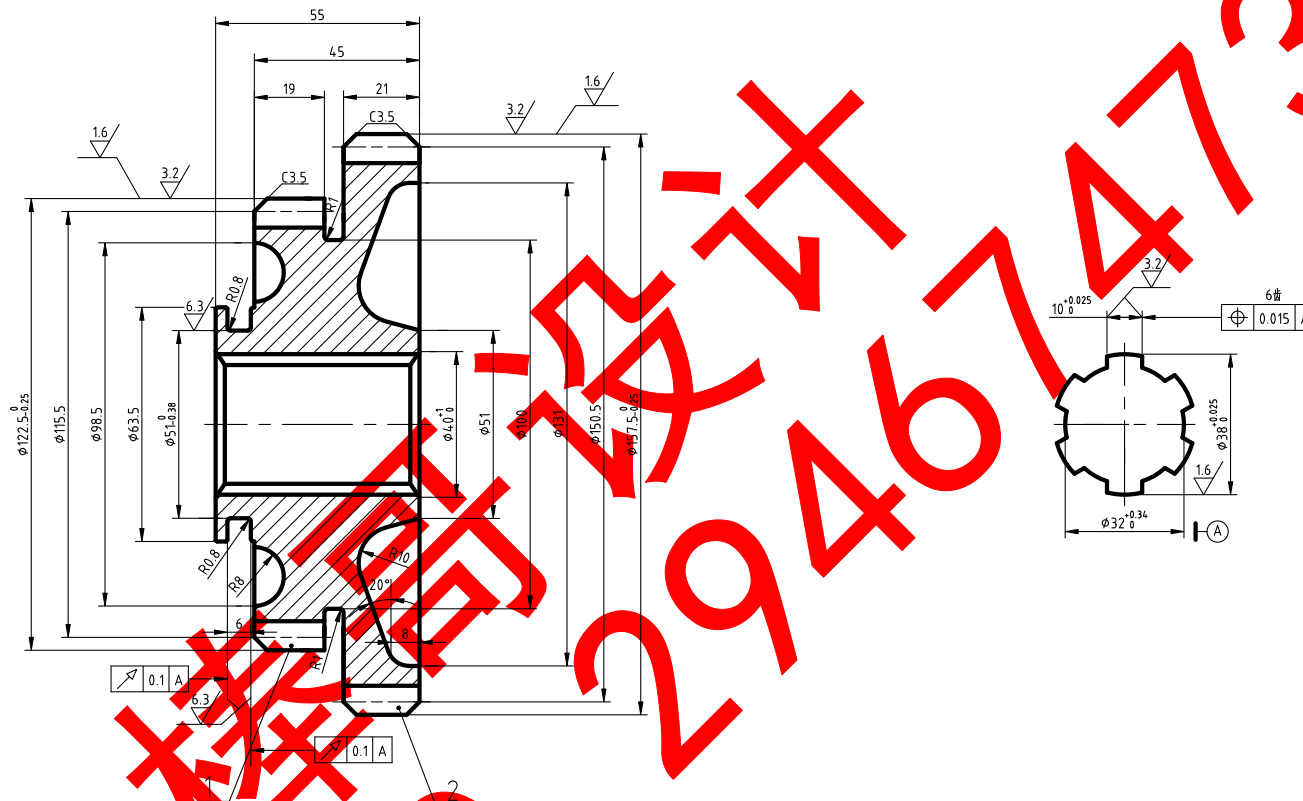
模数	m	3.5
齿数	z	24
齿形角	α	20°
齿顶圆系数	ha^*	1
螺旋角	β	0
齿高	h	7.875
径向变位系数	x	0
齿厚	5.5	
精度等级	7FL GB10095-88	
中心距及其偏差	105±0.12	
配齿齿轮	图样代号	11-07-02
	齿数	36
公差组	检验项目	代号
I	齿圈径向跳动公差	F_r 0.063
	公法线长度变动公差	F_w 0.038
II	齿距极限偏差	f_p^{pt} 0.016
	齿形公差	f_f 0.013
III	齿向公差	F_β 0.016



1. 银件正火硬度HB179~217。
2. 渗碳深度0.8~1.2。
3. 齿面硬度HRC58~63, 花键孔硬度HRC23~43。

						20CrMnTi				11-07-02	
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日					第二轴三、四档齿轮	
设计	陈鹏		标准化		2011.5	阶段标记		重量	比例		
										2:1	河南理工大学万方科技学院 07 机械制造二班
审核	明平美					共 1 张 第 1 张					
工艺			批准								

A2第二轴一、二档齿轮



其余 12.5/

齿 轮 参 数			
齿 圈 号	1	2	
模数	m	3.5	3.5
齿数	z	33	43
齿形角	α	20°	20°
齿顶高系数	ha^*	1	1
螺旋角	β	0	0
全齿高	h	7.875	7.875
径向变位系数	x	0	0
齿 厚		5.5	5.5
精 度 等 级		7FL GB10095-88	7FL GB10095-88
中心距及其偏差		105±0.12	
配对齿轮	图样代号	11-07-05	11-07-06
	齿 数	27	17
公差组	检验项目	代号	公差或极限偏差
	齿圈径向跳动公差	F_r	0.063 0.063
I	公法线长度变动公差	F_w	0.038 0.038
	齿距极限偏差	f_{pt}	0.016 0.016
II	齿形公差	f_f	0.013 0.013
	齿向公差	F_s	0.016 0.016
III	齿向公差	F_s	0.016 0.016

技术要求

1. 锻件正火硬度HB179~217。
2. 渗碳深度0.8~1.2。
3. 齿面硬度HRC58~63,花键孔硬度HRC23~43。

						20CrMnTi			11-07-03
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日	阶段标记 重量 比例			第二轴一、二档齿轮
设计	陈鹏		标准化		2011.5				
审核	明平美					共 1 张 第 1 张			河南理工大学万方科技学院 07 机械制造二班
工艺			批准						

Technical drawing of a shaft assembly, showing a cross-section view of the shaft and its components. The drawing includes dimensions, tolerances, and a table of technical requirements.

Technical Requirements:

- 1. 零件加工精度: HB 179~217.
- 2. 零件表面粗糙度: 零件表面粗糙度: 0.4~1.2.
- 3. 零件表面粗糙度: 0.4~1.2, 表面粗糙度: 0.4~1.2.

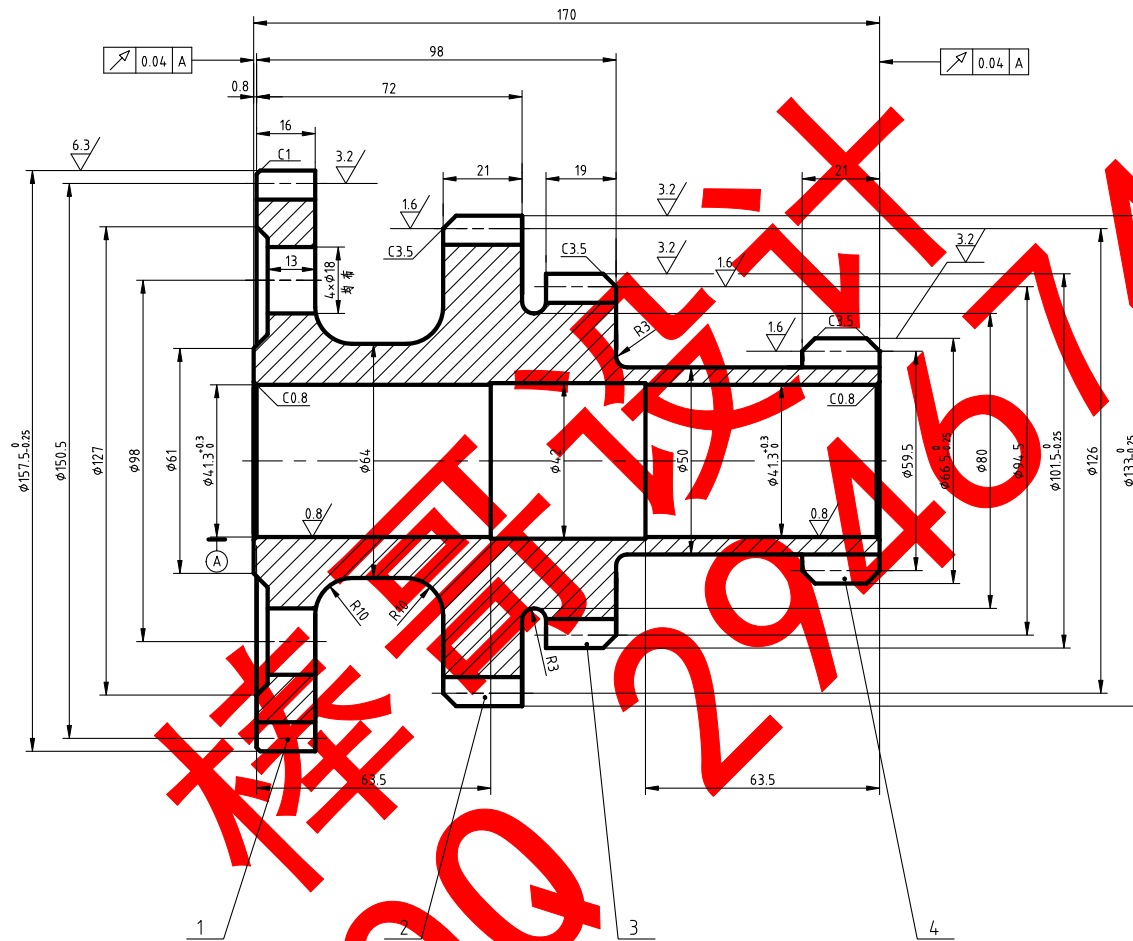
Table 1: Technical Requirements

序号	名称	单位	数量
1	轴	mm	1
2	轴套	mm	1
3	轴套	mm	1
4	轴套	mm	1
5	轴套	mm	1
6	轴套	mm	1
7	轴套	mm	1
8	轴套	mm	1
9	轴套	mm	1
10	轴套	mm	1
11	轴套	mm	1
12	轴套	mm	1
13	轴套	mm	1
14	轴套	mm	1
15	轴套	mm	1
16	轴套	mm	1
17	轴套	mm	1
18	轴套	mm	1
19	轴套	mm	1
20	轴套	mm	1
21	轴套	mm	1
22	轴套	mm	1
23	轴套	mm	1
24	轴套	mm	1
25	轴套	mm	1
26	轴套	mm	1
27	轴套	mm	1
28	轴套	mm	1
29	轴套	mm	1
30	轴套	mm	1
31	轴套	mm	1
32	轴套	mm	1
33	轴套	mm	1
34	轴套	mm	1
35	轴套	mm	1
36	轴套	mm	1
37	轴套	mm	1
38	轴套	mm	1
39	轴套	mm	1
40	轴套	mm	1
41	轴套	mm	1
42	轴套	mm	1
43	轴套	mm	1
44	轴套	mm	1
45	轴套	mm	1
46	轴套	mm	1
47	轴套	mm	1
48	轴套	mm	1
49	轴套	mm	1
50	轴套	mm	1
51	轴套	mm	1
52	轴套	mm	1
53	轴套	mm	1
54	轴套	mm	1
55	轴套	mm	1
56	轴套	mm	1
57	轴套	mm	1
58	轴套	mm	1
59	轴套	mm	1
60	轴套	mm	1
61	轴套	mm	1
62	轴套	mm	1
63	轴套	mm	1
64	轴套	mm	1
65	轴套	mm	1
66	轴套	mm	1
67	轴套	mm	1
68	轴套	mm	1
69	轴套	mm	1
70	轴套	mm	1
71	轴套	mm	1
72	轴套	mm	1
73	轴套	mm	1
74	轴套	mm	1
75	轴套	mm	1
76	轴套	mm	1
77	轴套	mm	1
78	轴套	mm	1
79	轴套	mm	1
80	轴套	mm	1
81	轴套	mm	1
82	轴套	mm	1
83	轴套	mm	1
84	轴套	mm	1
85	轴套	mm	1
86	轴套	mm	1
87	轴套	mm	1
88	轴套	mm	1
89	轴套	mm	1
90	轴套	mm	1
91	轴套	mm	1
92	轴套	mm	1
93	轴套	mm	1
94	轴套	mm	1
95	轴套	mm	1
96	轴套	mm	1
97	轴套	mm	1
98	轴套	mm	1
99	轴套	mm	1
100	轴套	mm	1

Table 2: Technical Requirements

序号	名称	单位	数量
1	轴	mm	1
2	轴套	mm	1
3	轴套	mm	1
4	轴套	mm	1
5	轴套	mm	1
6	轴套	mm	1
7	轴套	mm	1
8	轴套	mm	1
9	轴套	mm	1
10	轴套	mm	1
11	轴套	mm	1
12	轴套	mm	1
13	轴套	mm	1
14	轴套	mm	1
15	轴套	mm	1
16	轴套	mm	1
17	轴套	mm	1
18	轴套	mm	1
19	轴套	mm	1
20	轴套	mm	1
21	轴套	mm	1
22	轴套	mm	1
23	轴套	mm	1
24	轴套	mm	1
25	轴套	mm	1
26	轴套	mm	1
27	轴套	mm	1

A2中间轴齿轮体



其余 $\sqrt{12.5}$

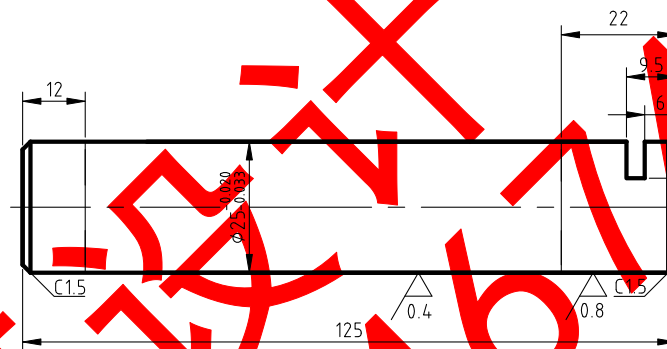
齿 轮 参 数		齿 轮 参 数			
		1	2	3	4
模数	m	3.5	3.5	3.5	3.5
齿数	z	43	36	27	17
齿形角	α	20°	20°	20°	20°
齿顶高系数	ha^*	1	1	1	1
螺旋角	β	0	0	0	0
全齿高	h	7.875	7.875	7.875	7.875
径向变位系数	x	0	0	0	0
齿 厚		5.5	5.5	5.5	5.5
精 度 等 级		7-6-6GM GB 10095-88			
中心距及其偏差		105±0.12			
配对齿轮	图样代号	11-07-01	11-07-02	11-07-03	11-07-06
	齿 数	17	24	33	43
公差组	检验项目	代号	公 差 或 极 限 偏 差		
I	齿圈径向跳动公差	F_r	0.063	0.063	0.063
	公法线长度变动公差	F_w	0.038	0.038	0.038
II	齿距极限偏差	f_p	0.016	0.016	0.016
	齿形公差	f_f	0.013	0.013	0.013
III	齿向公差	F_i	0.016	0.016	0.016

技术要求

1. 锻件正火硬度HB179~217。
2. 渗碳深度0.8~1.2。
3. 齿面硬度HRC58~63。

						20CrMnTi				11-07-05	
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日	阶段标记		重量	比例	河南理工大学万方科技学院 07 机械制造二班	
设计	陈鹏			标准化	2011.5						
审核	明平美										
工艺				批准		共 1 张 第 1 张					

其余 $\frac{12.5}{\triangle}$



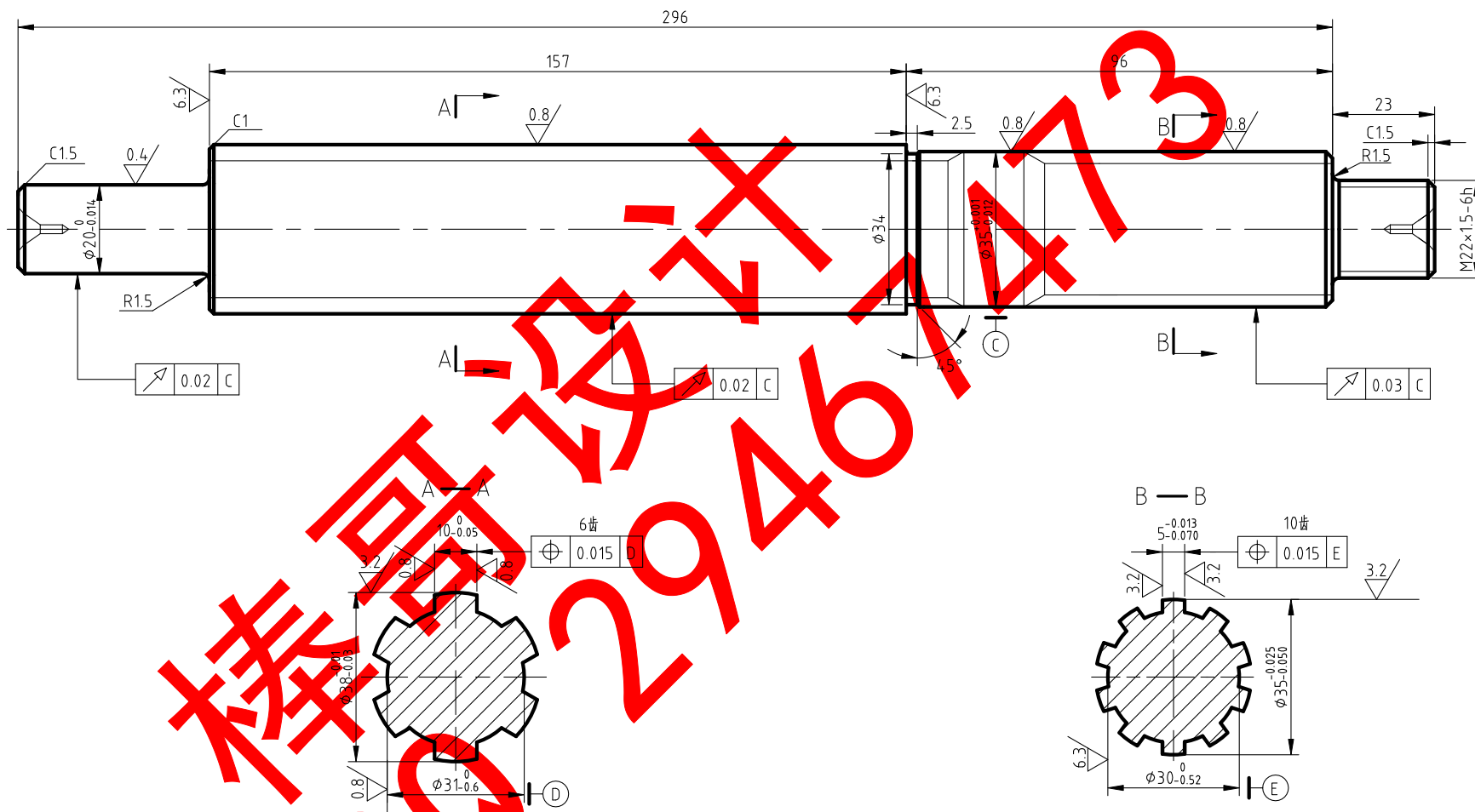
技术要求

1. 锻件正火硬度HB179~217。
2. 在轴前端12处渗碳深度0.03~0.05。
3. 在轴的后端22处磨后镀铜（在直径上）。

						45				11-07-06					
														倒档齿轮轴	
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日										
设计	陈鹏		标准化		2011.5	阶段标记		重量	比例		河南理工大学万方科技学院 07 机械制造二班				
审核	明平美								1:1						
工艺			批准			共 1 张 第 1 张									

A3 第二轴

其余 $\sqrt{12.5}$

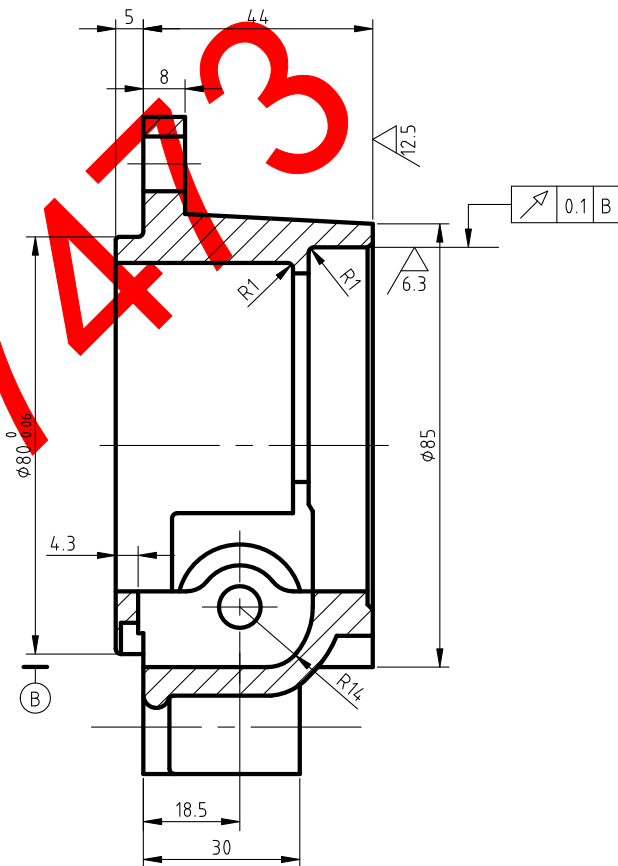


技术要求

1. 锻件正火硬度HB179~217。
2. 渗碳深度0.8~1.2。
3. 花键硬度HRC23~43。

						20CrMnTi			11-07-07
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日	阶段标记	重量	比例	第二轴
设计	陈鹏		标准化		2011.5				
审核	明平美					共 1 张 第 1 张		1:1	河南理工大学万方科技学院 07 机械制造二班
工艺			批准						

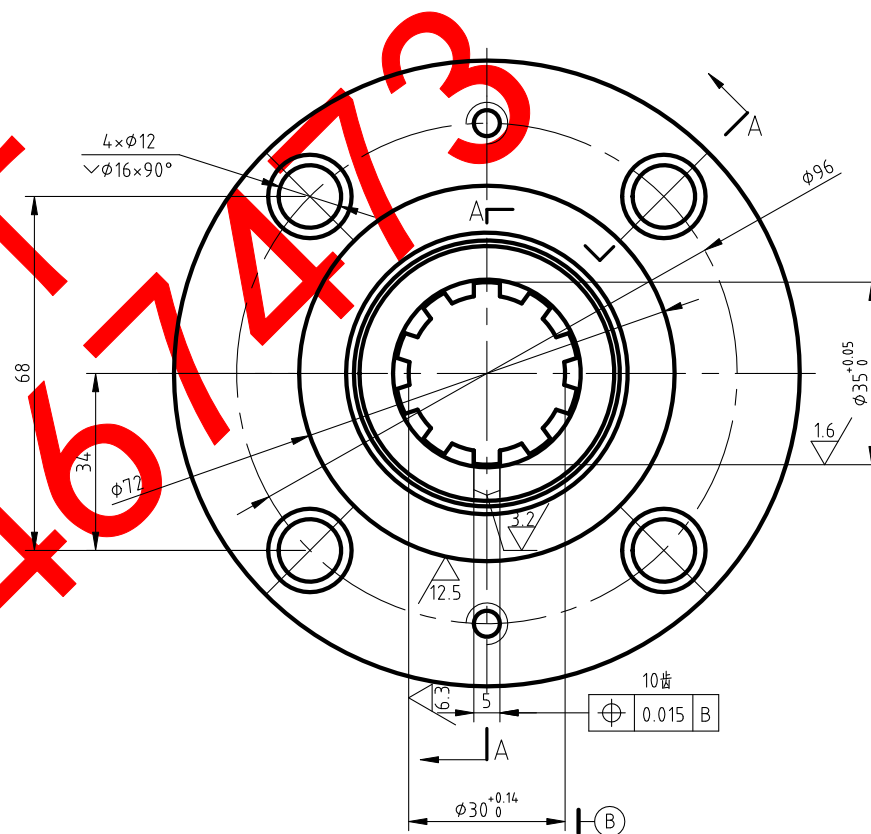
其余 ☒



- 1.未注明的铸造圆角R1.5。
- 2.铸件内表面涂耐油漆,外表面进行水剂防锈处理。
- 3.未注倒角 $2\times 45^\circ$ 。

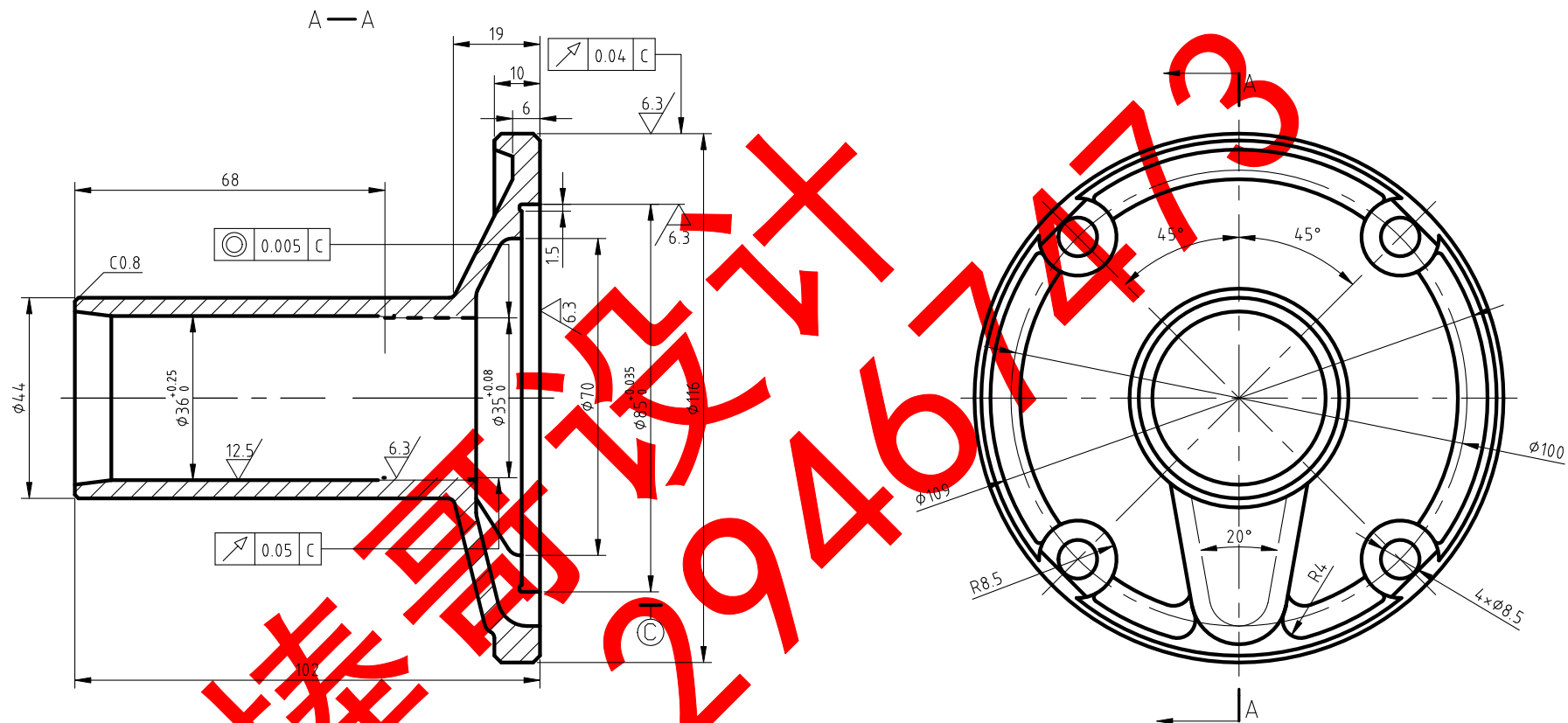
						HT200				11-07-08					
														第二轴后轴承盖	
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日										
设计	陈鹏		标准化		2011.5	阶段标记		重量	比例	河南理工大学万方科技学院 07 机械制造二班					
									1:1						
审核	明平美														
工艺			批准			共 1 张 第 1 张									

其余 $\nabla_{12.5}$

[illegible]

						45				11-07-09				
														第二轴凸缘
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日									
设计	陈鹏		标准化		2011.5					阶段标记		重量	比例	
审核	明平美								1:1	河南理工大学万方科技学院				
工艺			批准			共 1 张 第 1 张				07 机械制造二班				

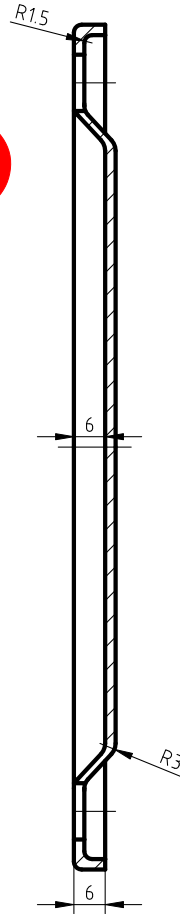
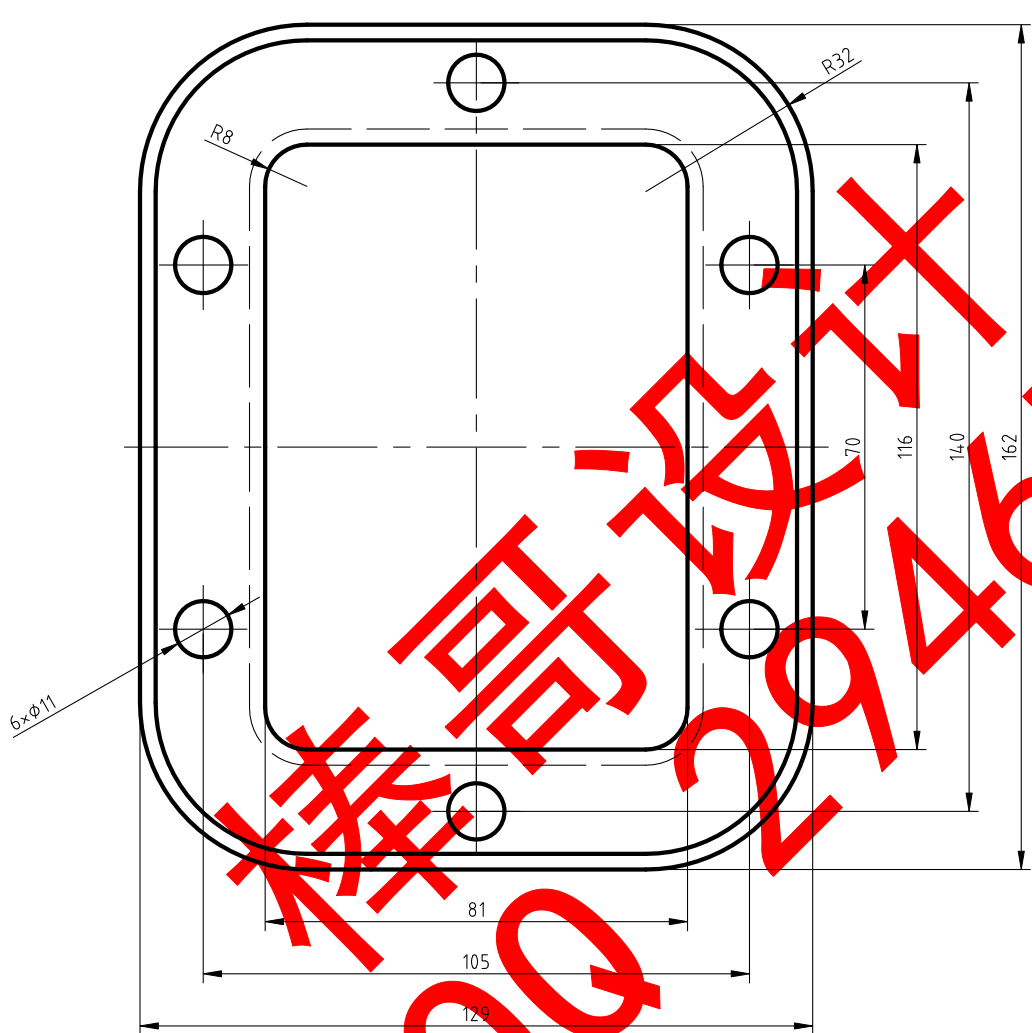
其余 ☒



1. 铸件需要进行退火处理。
2. 未注明的铸造圆角R3。
3. 铸件内表面涂耐油漆，外表面进行水剂防锈处理。

						HT200				11-07-10					
														第一轴轴承盖	
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日										
设计	陈鹏		标准化		2011.5	阶段标记		重量	比例	河南理工大学万方科技学院 07 机械制造二班					
									1:1						
审核	明平美														
工艺			批准			共 1 张 第 1 张									

A3取力孔盖



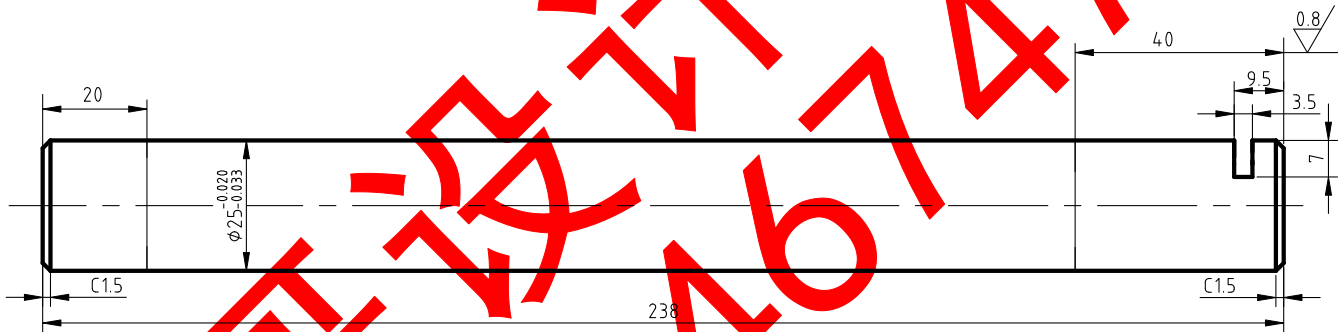
技术要求

- 1.锐边倒钝，去毛刺。
- 2.未注圆角R6。
- 3.涂耐油漆。

						45			11-07-11
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日				取力孔盖
设计	陈鹏		标准化		2011.5	阶段标记	重量	比例	
审核	明平美							1:1	河南理工大学万方科技学院
工艺			批准			共 1 张 第 1 张			07 机械制造二班

A3 中间轴

其余 $\sqrt{12.5}$



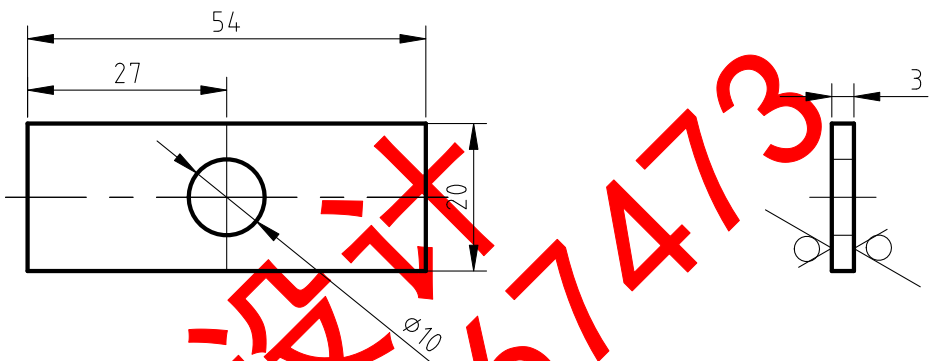
技术要求

1. 渗碳深度1.2~1.6, 硬度不小于HRC57。
2. 中间轴前端20处需要磨后镀铜 (在直径上)。
3. 中间轴后端40处需要磨后镀铜 (在直径上)。

						20			11-07-12		
									中间轴		
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日						
设计	陈鹏		标准化		2011.5	阶段标记	重量	比例	河南理工大学万方科技学院 07 机械制造二班		
审核	明平美							1:1			
工艺			批准			共 1 张 第 1 张					

A4倒档齿轮轴锁片

其余 $\sqrt{6.3}$

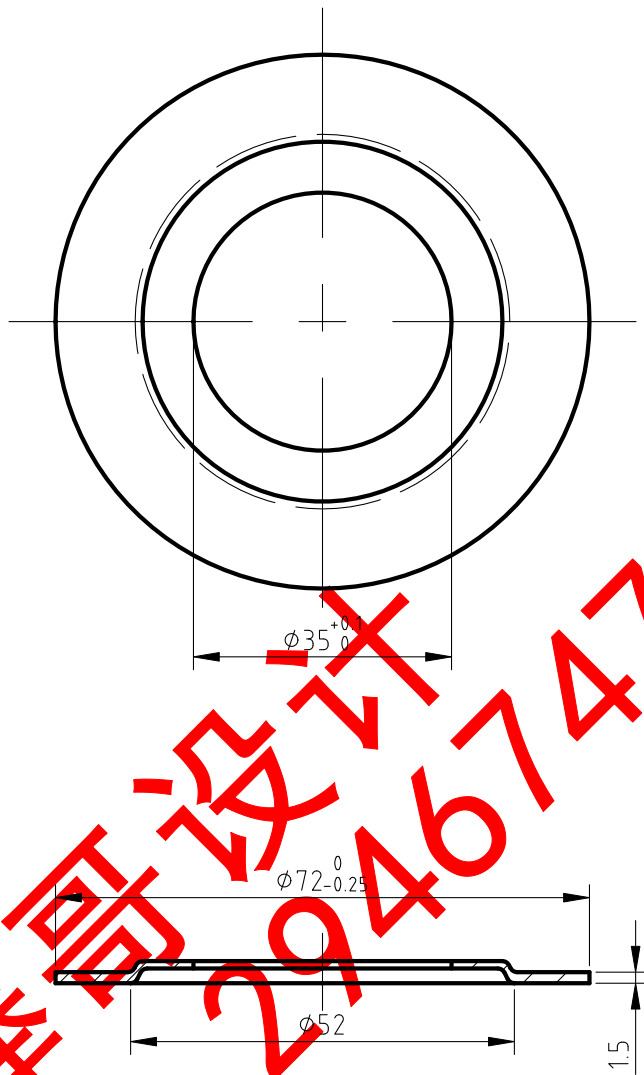


技术要求

- 1.锐边倒钝，去毛刺。
- 2.未注圆角R6。
- 3.镀锌0.013~0.015。

						45			11-07-13
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日				倒档齿轮轴锁片
设计	陈鹏		标准化		2011.5	阶段标记	重量	比例	
								1:1	
审核	明平美								河南理工大学万方科技学院
工艺			批准			共 1 张 第 1 张			07 机械制造二班

A4第二轴后轴承挡油圈

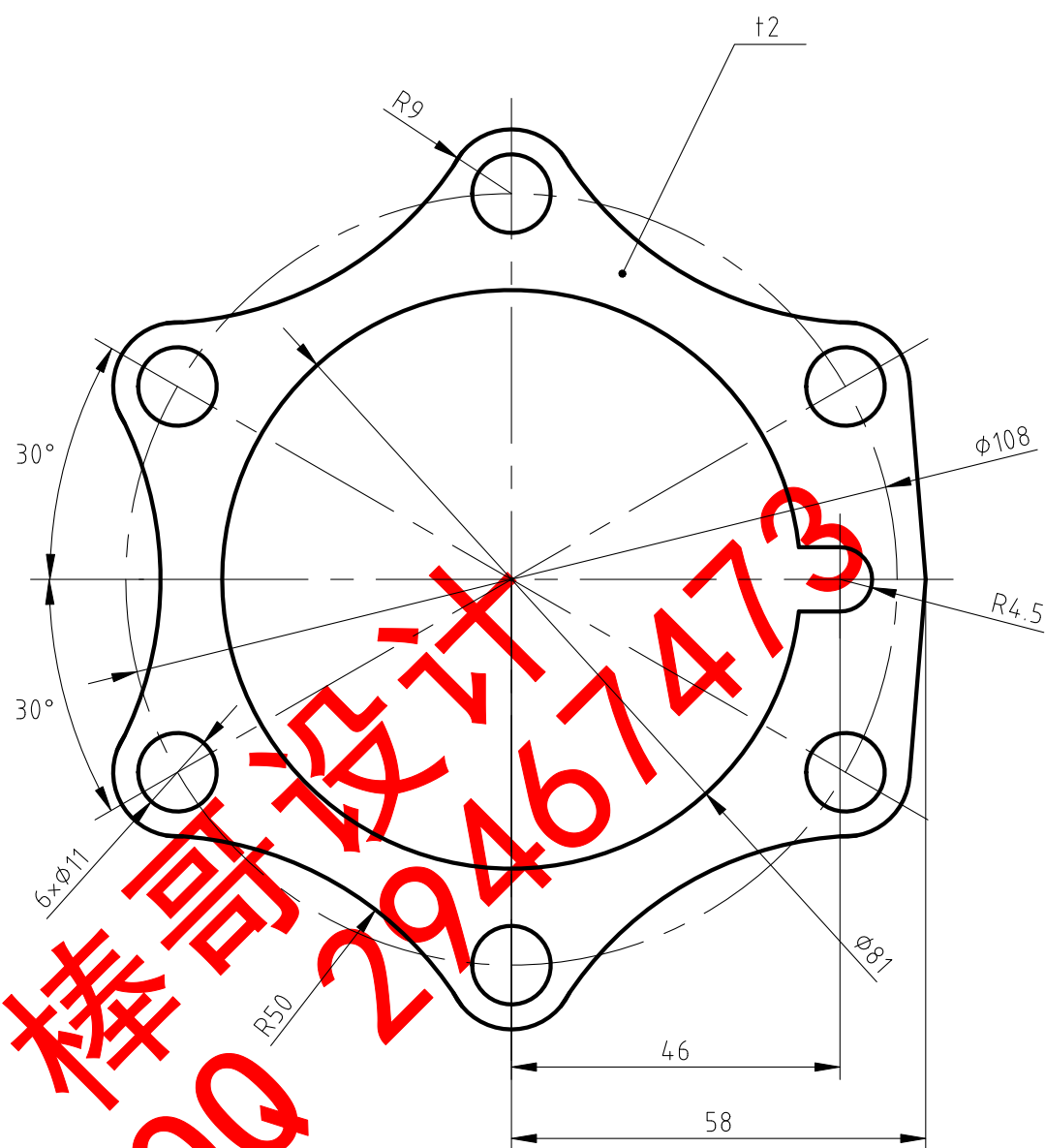


技术要求

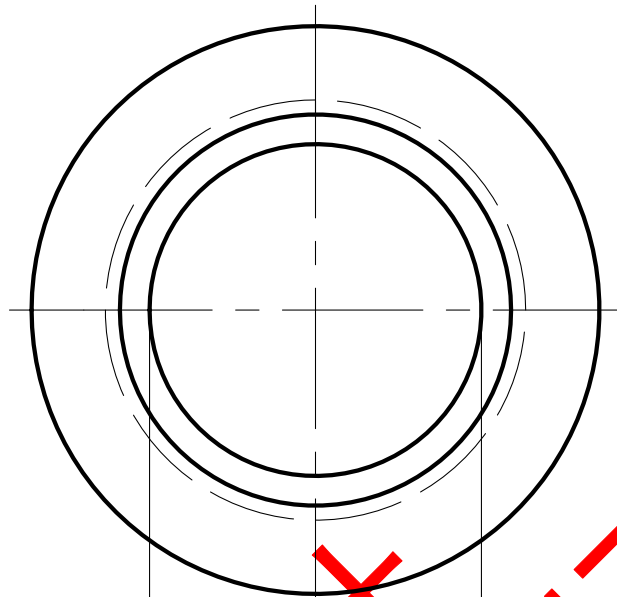
- 1.锐边倒钝，去毛刺。
- 2.未注圆角R6。
- 3.镀锌0.013~0.015。

						08F			11-07-14	
									第二轴后轴承挡油圈	
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日					
设计	陈鹏		标准化		2011.5	阶段标记	重量	比例	河南理工大学万方科技学院 07 机械制造二班	
								1:1		
审核	明平美					共 1 张 第 1 张				
工艺			批准							

A4第二轴后轴承盖衬垫



						石棉橡胶纸				11-07-15					
														第二轴后轴承盖衬垫	
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日										
设计	陈鹏		标准化		2011.5	阶段标记		重量	比例	河南理工大学万方科技学院 07 机械制造二班					
									1:1						
审核	明平美														
工艺			批准			共 1 张 第 1 张									

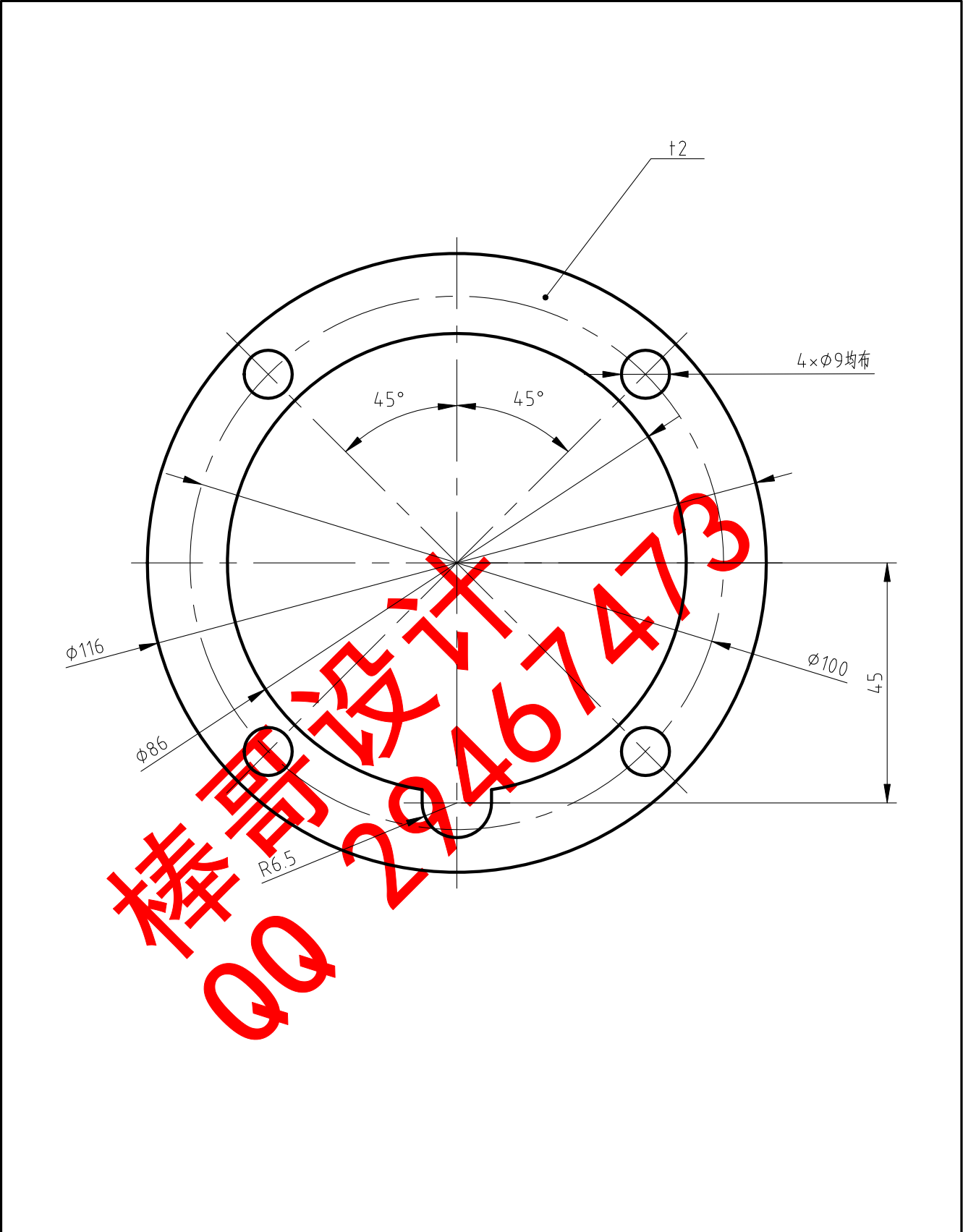


技术要求

- 1.锐边倒钝，去毛刺。
- 2.未注圆角R6。

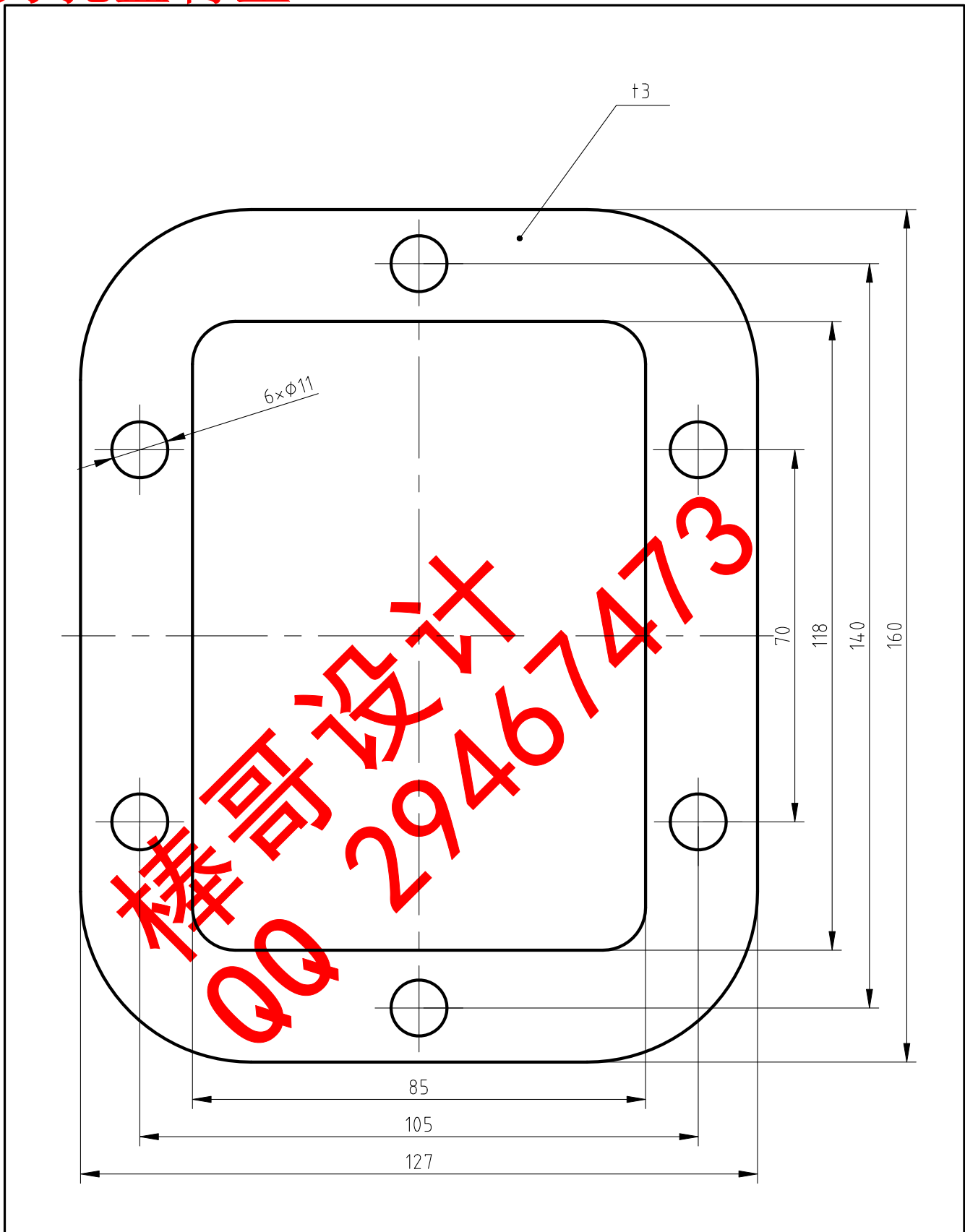
						08F				11-07-18					
														第一轴轴承挡油圈	
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日										
设计	陈鹏		标准化		2011.5	阶段标记		重量	比例	河南理工大学万方科技学院 07 机械制造二班					
									1:1						
审核	明平美														
工艺			批准			共 1 张 第 1 张									

A4第一轴轴承盖衬垫



						石棉橡胶纸			11-07-19		
									第一轴轴承盖衬垫		
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日						
设计	陈鹏		标准化		2011.5	阶段标记		重量	比例		
									1:1		
审核	明平美										
工艺			批准			共 1 张 第 1 张					

A4取力孔盖衬垫



						石棉橡胶纸			11-07-16	
									取力孔盖衬垫	
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日	阶段标记	重量	比例		
设计	陈鹏		标准化		2011.5			1:1	河南理工大学万方科技学院 07 机械制造二班	
审核	明平美									
工艺			批准			共 1 张 第 1 张				

A4中间轴轴承隔套

棒哥设计
QQ 29467473

