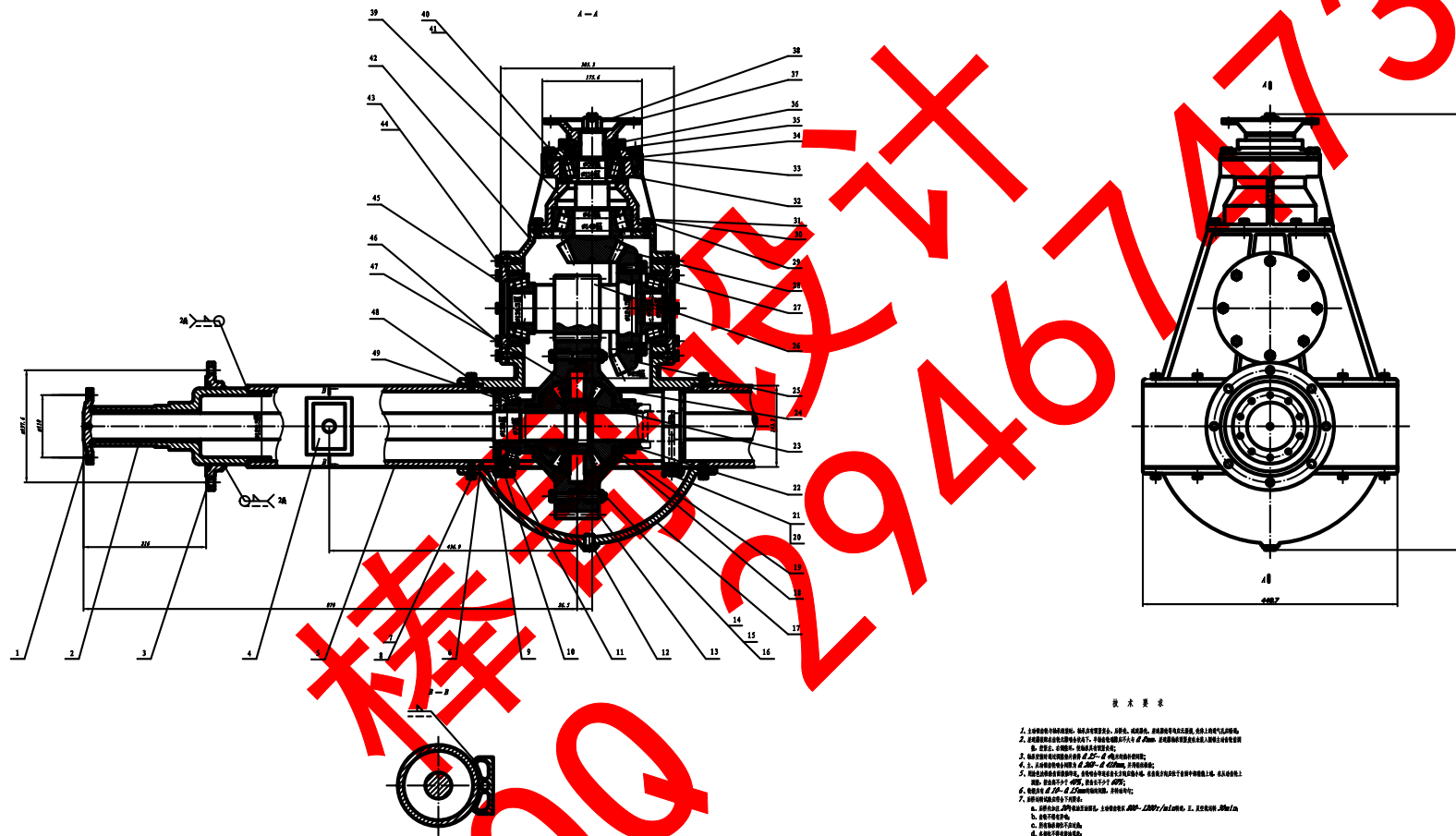


A0-驱动桥装配图



技术要求

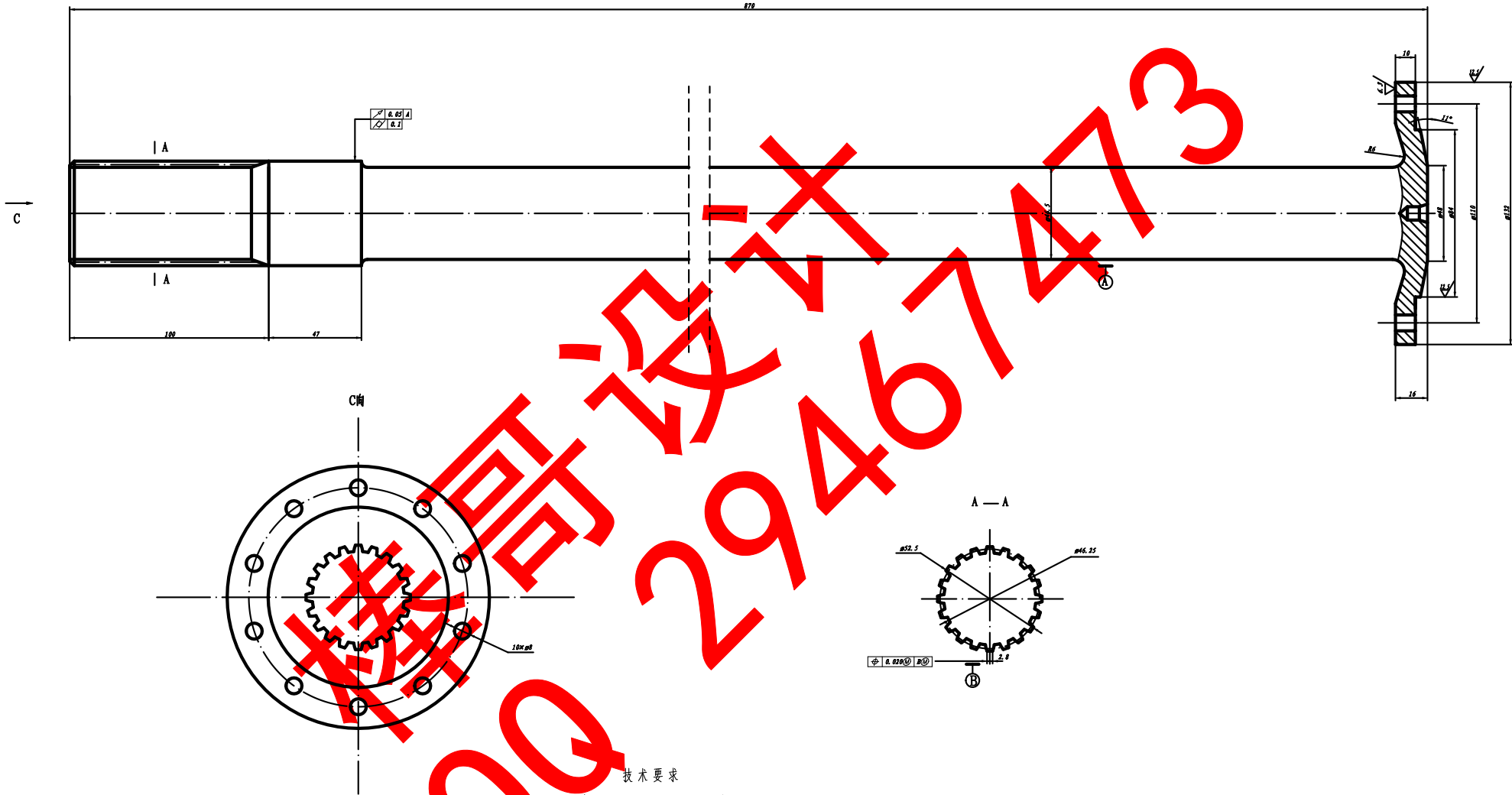
1. 装配前应检查各零件，如发现有裂纹、锈蚀、变形、磨损等缺陷，应予以修理或更换，并经检验合格后方可装配。
2. 装配时应注意各零件的配合公差，应符合设计要求。装配后应检查各零件的装配质量，如发现有松动、异响等现象，应予以调整或更换。
3. 装配时应注意各零件的润滑，应按规定加注润滑油。装配后应检查各零件的润滑情况，如发现有缺油、漏油等现象，应予以补充或更换。
4. 装配时应注意各零件的密封，应按规定安装密封件。装配后应检查各零件的密封情况，如发现有漏油、漏水等现象，应予以更换。
5. 装配时应注意各零件的固定，应按规定安装固定件。装配后应检查各零件的固定情况，如发现有松动、脱落等现象，应予以紧固或更换。
6. 装配时应注意各零件的清洁，应按规定清洗零件。装配后应检查各零件的清洁情况，如发现有油污、灰尘等现象，应予以清除。
7. 装配时应注意各零件的防锈，应按规定涂防锈油。装配后应检查各零件的防锈情况，如发现有锈蚀等现象，应予以处理。

序号	代号	名称	数量	比例	备注
1	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
2	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
3	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
4	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
5	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
6	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
7	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
8	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
9	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
10	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
11	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
12	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
13	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
14	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
15	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
16	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
17	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
18	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
19	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
20	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
21	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
22	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
23	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
24	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
25	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
26	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
27	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
28	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
29	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
30	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
31	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
32	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
33	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
34	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
35	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
36	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
37	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
38	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
39	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
40	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
41	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
42	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
43	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
44	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
45	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
46	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
47	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
48	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
49	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
50	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
51	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
52	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
53	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
54	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
55	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
56	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
57	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
58	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
59	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
60	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
61	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
62	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
63	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
64	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
65	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
66	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
67	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
68	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
69	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
70	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
71	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
72	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
73	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
74	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
75	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
76	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
77	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
78	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
79	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
80	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
81	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
82	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
83	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
84	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
85	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
86	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
87	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
88	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
89	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
90	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
91	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
92	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
93	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
94	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
95	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
96	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
97	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
98	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
99	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	
100	GB/T 197-2003	GB/T 197-2003	1	1:1	

A1-半轴

渐开线花键技术参数		
齿数	z	20
模数	m	2.5
分度圆直径	d	50
分度圆上压力角	α	30°

其余 12.5



技术要求

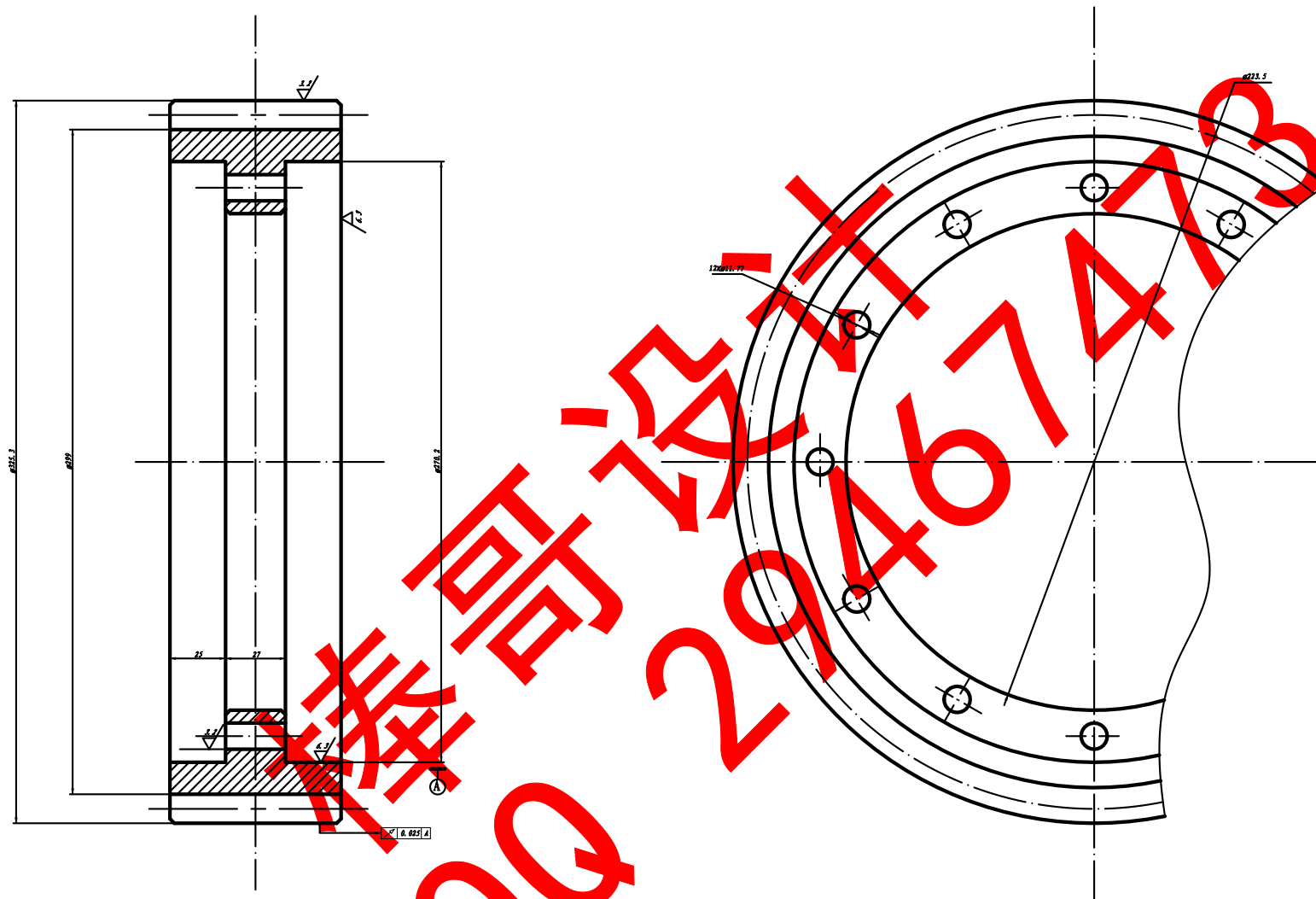
- 1、花键及杆部不得有裂纹、折痕及其他影响表面质量的缺陷；
- 2、杆部表面中频感应淬火硬度为52-62HRC，凸缘部分允许降至248HB，花键部分表面硬度为50-55HRC；
- 3、 $\phi 24$ 表面对轴线的不同心度允许为1.0；
- 4、端面7对轴线的跳动允许公差为0.12；
- 5、未标注尺寸公差为IT12；
- 6、进行动平衡试验。

				40Cr		黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院	
标记处数		分	区	文件号	签名	年月日	半轴
设计				标准			
				阶段标记		重量	比例
							1:1
审核						共 9 张 第 3 张	
工艺				批准		QDQWGN-01	

A1-从动斜齿圆柱齿轮

从动斜齿圆柱齿轮技术参数		
齿数	z_2	45
模数	m	6
分度圆直径	d_f	311.78
齿顶圆直径	d_a	320
齿根圆直径	d_f	303.58
螺旋角	β	30°

表面 12.5

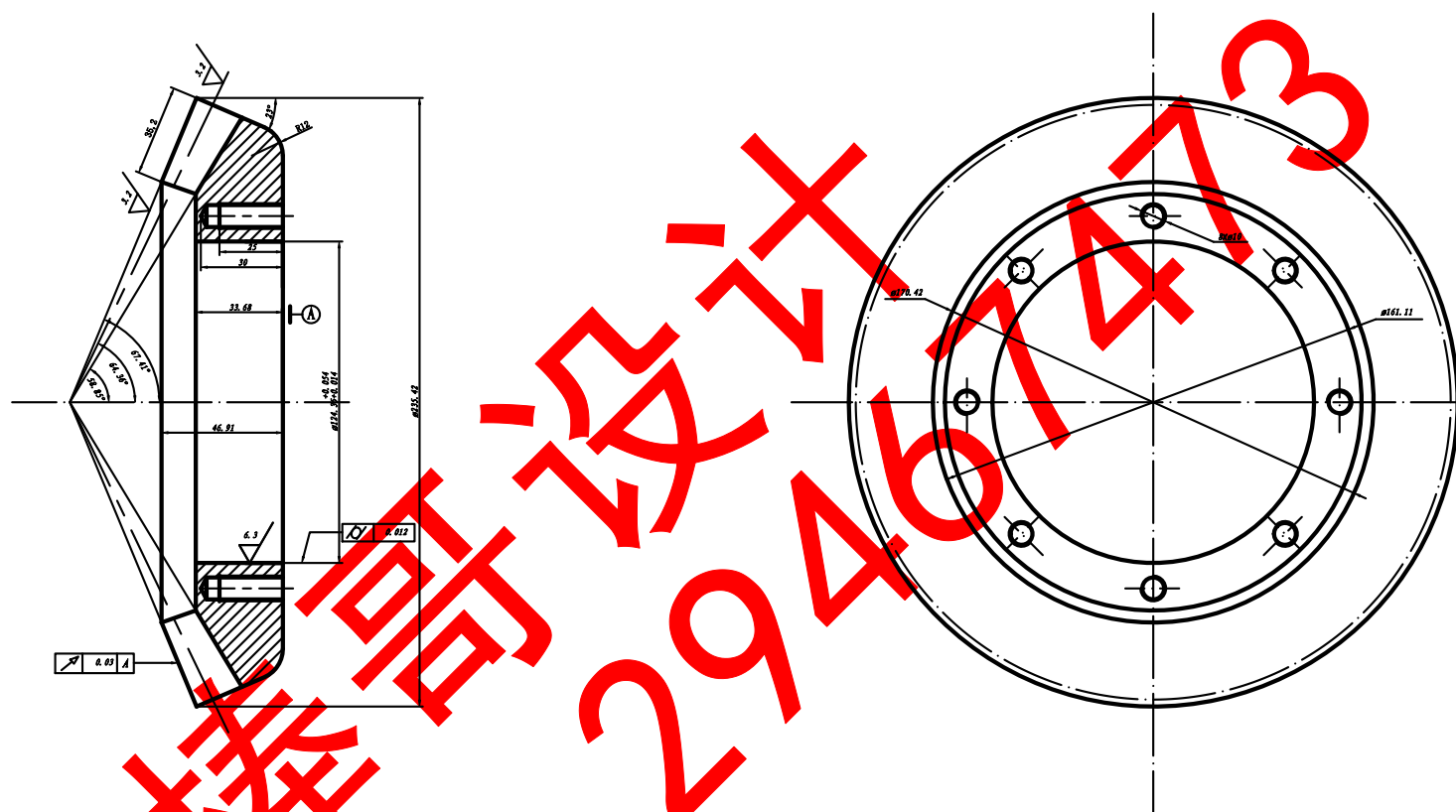


技术要求

1. 齿面硬度 $HBS190 \sim 250$;
2. 未注圆角半径 $R3 \sim R5$, 未注倒角 $C2$;
3. 机械加工未注公差尺寸精度为 $IT7/IT8$;
4. 未注明制造精度 $I: 20$.

				20CrMnTi		黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院
标记处数	分区	文件号	签名	年月日	阶段标记	从动斜齿圆柱 齿轮
设计		标准			重量	比例
审核					1:1	
工艺		批准			共 9 张 第 4 张	QQQWJH-08

从动轴齿轮技术参数		
齿数	z_2	25
模数	m	9
外圆直径	d	235.42
法向压力角	α	20°
径向间隙	c	1.69
齿侧间隙	B	0.3
螺旋角	β	35°
旋向方向		右旋

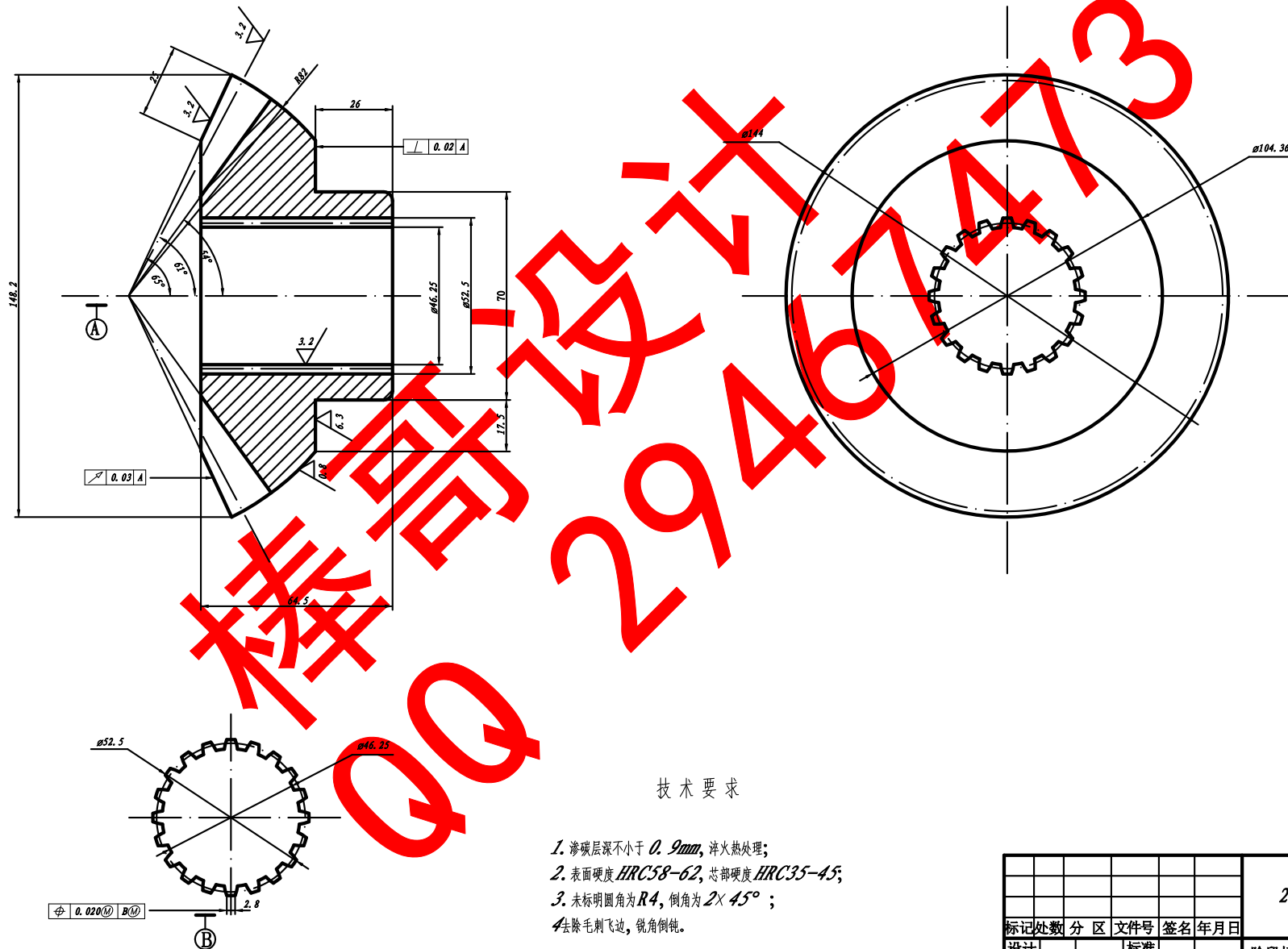


1. 锻件硬度 $HBI56-207$;
2. 热处理: 渗碳淬硬, 回火, 有效硬化层深 $1.0-1.4mm$,
表面硬度 $HRC58-64$, 螺纹部分不大于 $HRC38$;
3. 法向齿根圆角半径最小 $1.5mm$;
4. 去尖角毛刺, 锐角倒钝;
5. 成品经磷化处理, 层厚 $0.005-0.01\mu$;

					20CrMnTi		黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院	
							从动锥齿轮	
标记处数	分区	文件号	签名	年月日	阶段标记	重量	比例	
设计			标准					
审核					共 9 张 第 2 张	1:1	QQQWGH-15	
下步								

A2-半轴齿轮

半轴齿轮技术参数		
齿数	z_2	18
模数	m	8
分度圆直径	d_2	144
压力角	α	22.5°
齿全高	h	14.36
理论齿厚	s_2	12.66



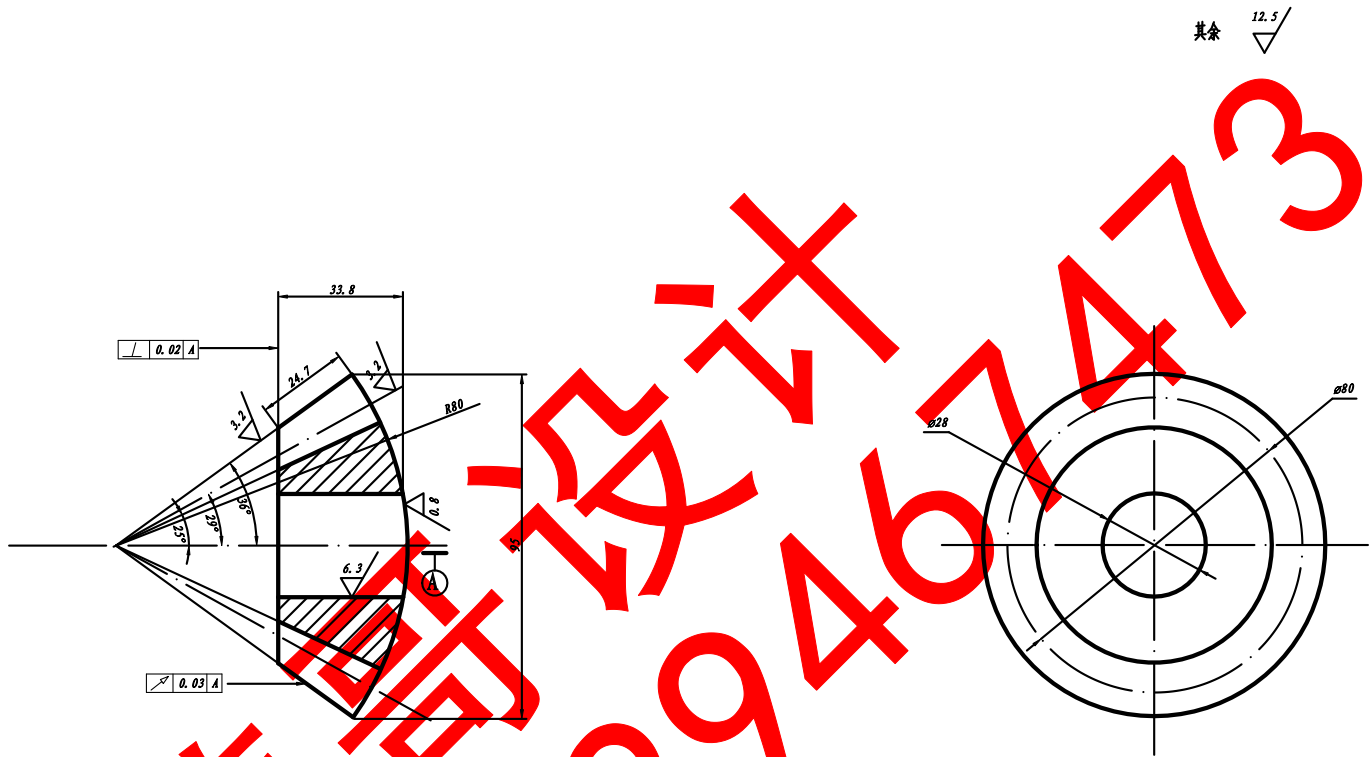
技术要求

- 渗碳层深不小于 0.9mm , 淬火热处理;
- 表面硬度 $\text{HRC}58-62$, 芯部硬度 $\text{HRC}35-45$;
- 未标明圆角为 $R4$, 倒角为 $2 \times 45^\circ$;
- 去除毛刺飞边, 锐角倒钝。

						20CrMnTi			黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院
标记	处数	分	区	文件号	签名	年月日			半轴齿轮
设计				标准			阶段标记	重量	比例
审核									1:1
工艺							共 9 张 第 8 张		QDQWGN-12

A2-行星齿轮

行星齿轮技术参数		
齿数	z_2	10
模数	m	8
分度圆直径	d_2	80
压力角	α	22.5°
齿全高	h	14.36
理论齿厚	s_2	15.24

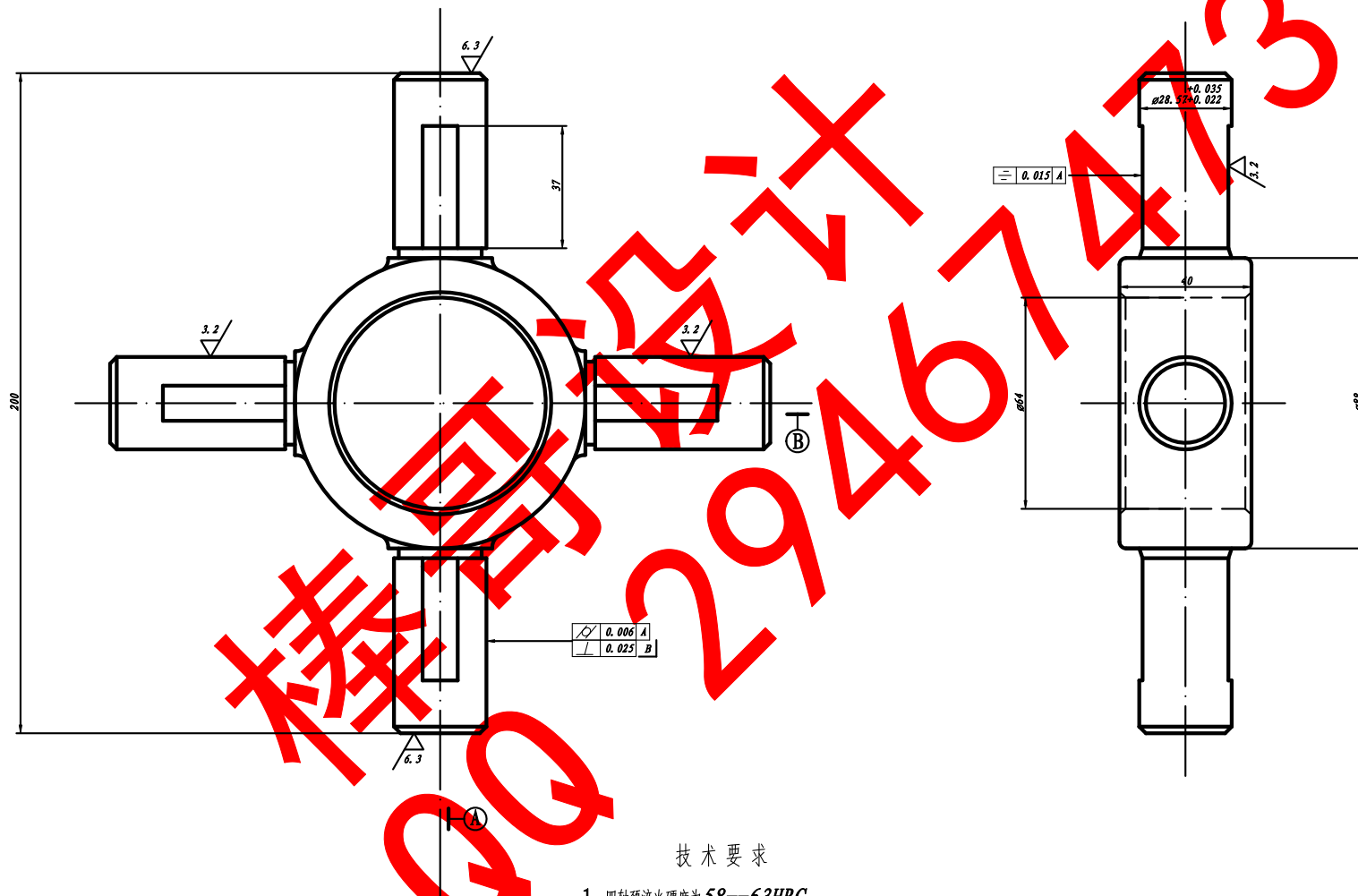


技术要求

1. 渗碳层深不小于 $0.9mm$ ，淬火热处理；
2. 表面硬度 $HRC58-62$ ，芯部硬度 $HRC35-45$ ；
3. 未标明圆角为 $R4$ ，倒角为 $2 \times 45^\circ$ ；
4. 去除毛刺飞边，锐角倒钝。

						$20CrMnTi$			黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院
标记	处数	分 区	文件号	签名	年月日				行星齿轮
设计			标准			阶段标记	重量	比例	
审核								1:1	
工艺						共 9 张 第 9 张			QDQWGN-14

A2-十字轴



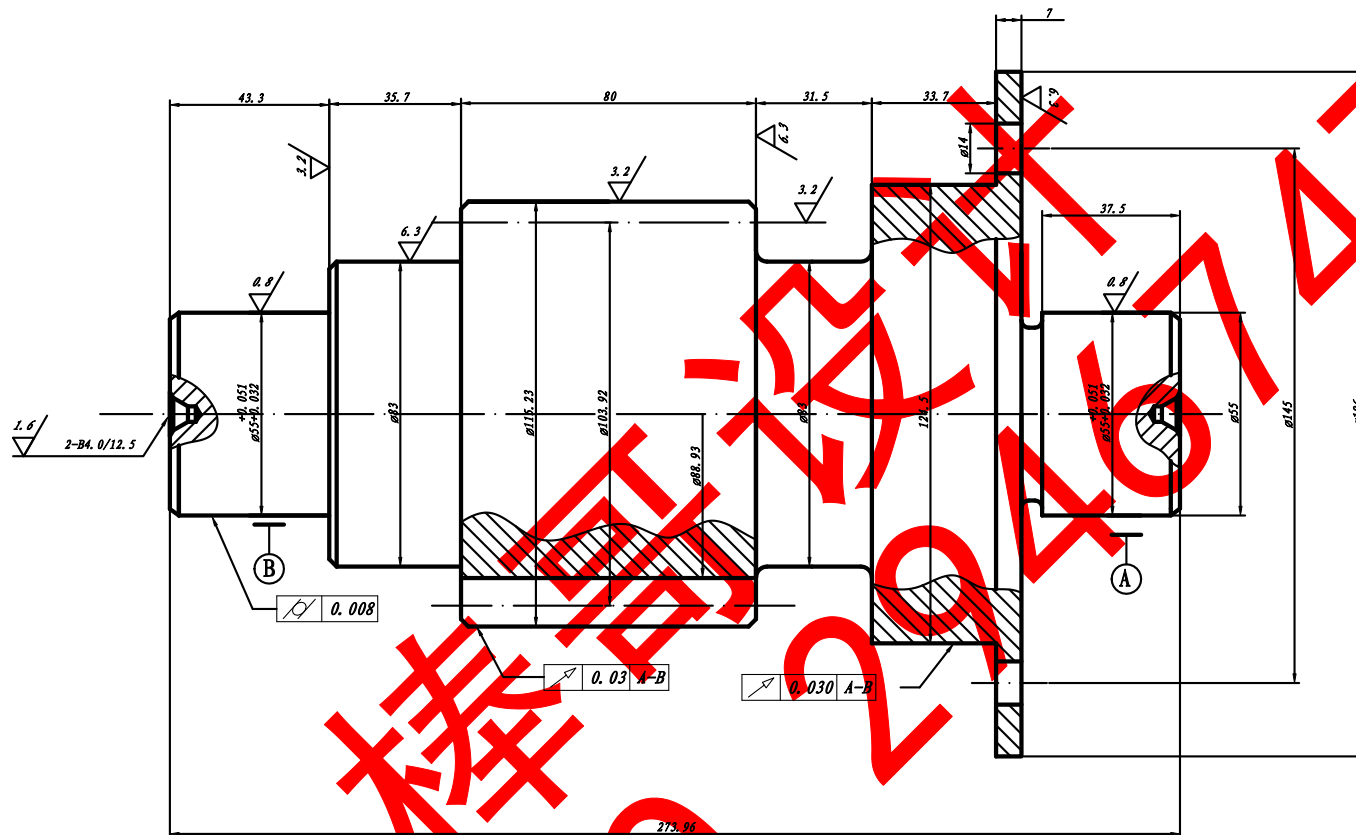
其余 $\sqrt{12.5}$

						40Cr			黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院
									十字轴
标记	处数	分	区	文件号	签名	年月日	阶段标记	重量	比例
设计				标准					1:1
审核									
工艺							共 9 张 第 7 张		QDQWGN-13

A2-斜齿圆柱齿轮轴

斜齿圆柱齿轮技术参数		
法向模数	m	6
齿数	z	15
压力角	α	20
螺旋角	β	30°
分度圆直径	d_1	103.92

其余 $12.5/\sqrt{\quad}$

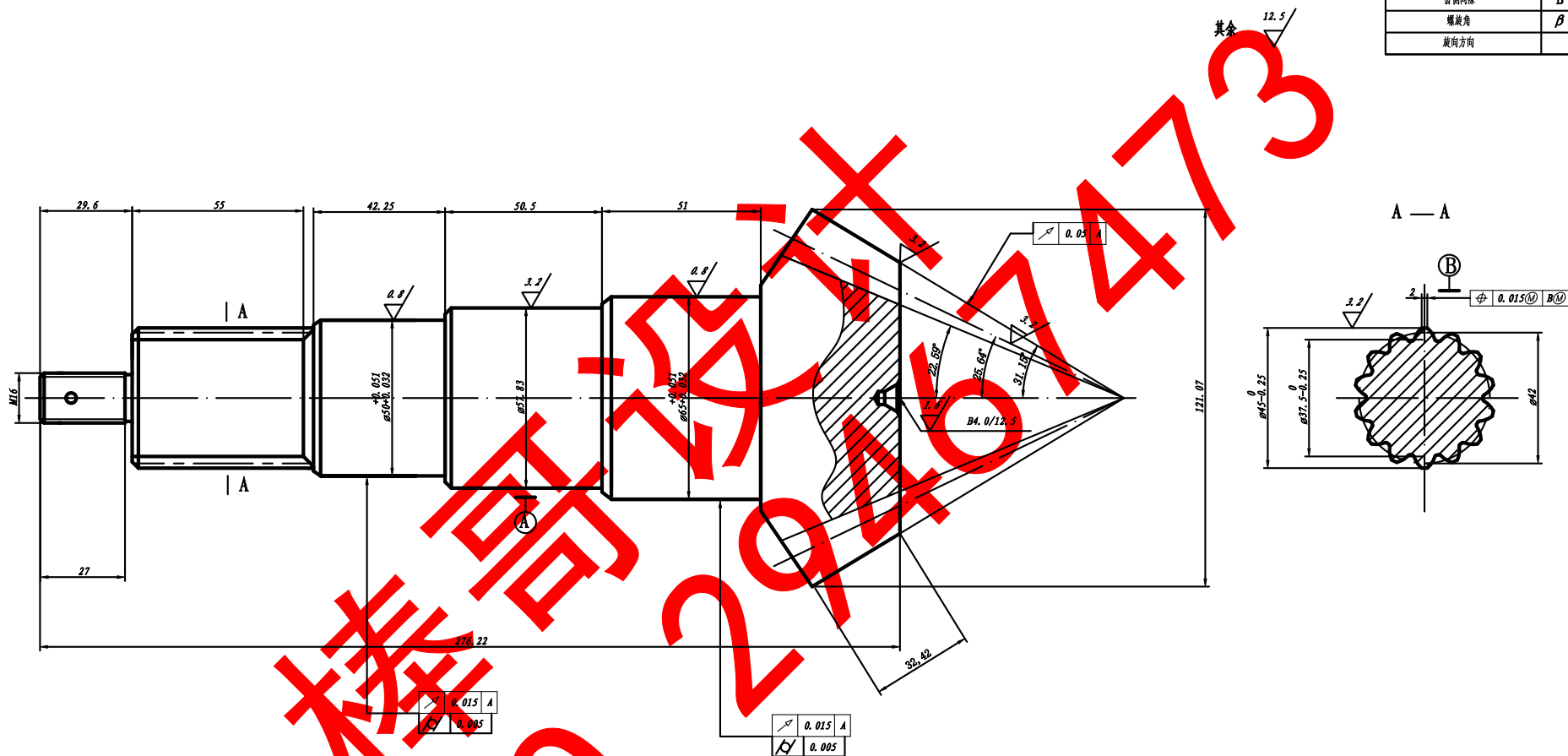


技术要求

1. 调质渗碳淬火，齿轮芯部 HRC36-42；
2. 未注圆角 R2，倒角 2×45°；
3. 祛除毛刺飞边，锐角倒钝。

						20CrMnTi			黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院
标记	处数	分 区	文件号	签名	年月日	阶段标记	重量	比例	斜齿圆柱齿轮轴
设计			标准					1:1	
审核									
工艺									
						共 9 张 第 6 张			QDQWGN-16

齿数	z_2	12
模数	m	9
外圆直径	d	121.07
法向压力角	α	20°
径向间隙	c	1.69
齿侧间隙	B	0.3
螺旋角	β	35°
旋向方向		左旋



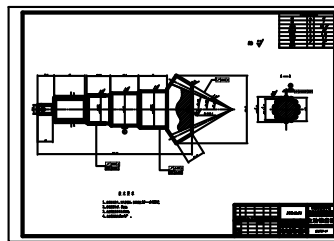
技术要求

- 1、齿面经过淬火、回火渗碳后，表面硬度 $58-64HRC$;
- 2、渗碳层厚为 $1.0mm$;
- 3、未注明圆角半径为 $1mm$;
- 4、未注明倒角为 $2 \times 45^\circ$ 。

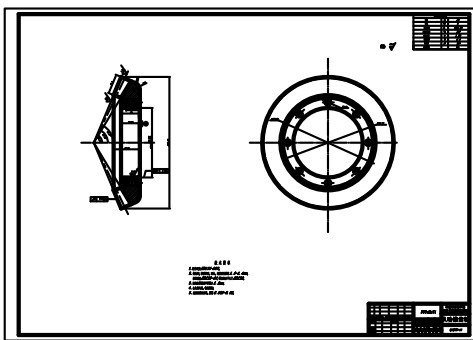
					20CrMnTi			黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院	
								主动锥齿轮	
标记处数 分 区 文件号 签名 年月日					阶段标记	重量	比例	主 动 锥 齿 轮 QDQWGN-17	
设计							1:1		
审核					共 9 张 第 5 张				
工艺									

驱动桥零件图汇总

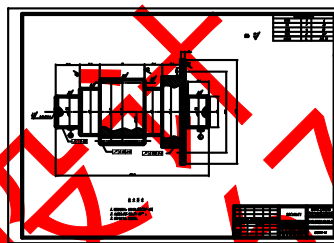
A2



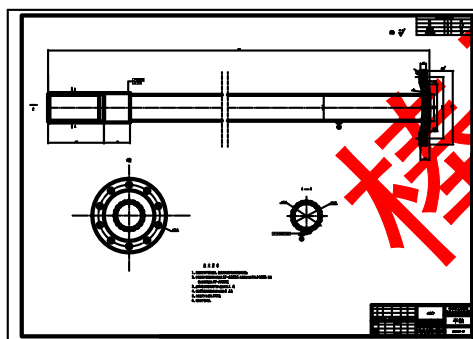
A1



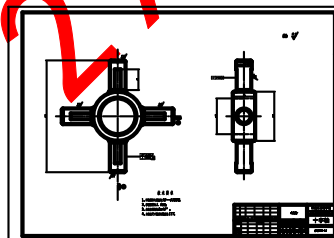
A2



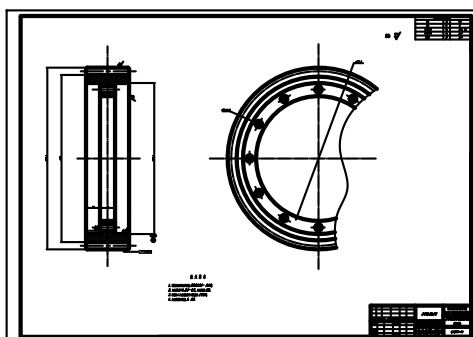
A1



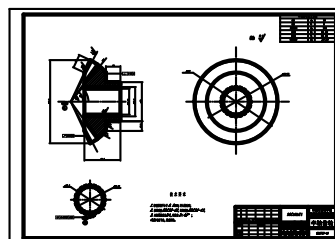
A2



A1



A2



A2

