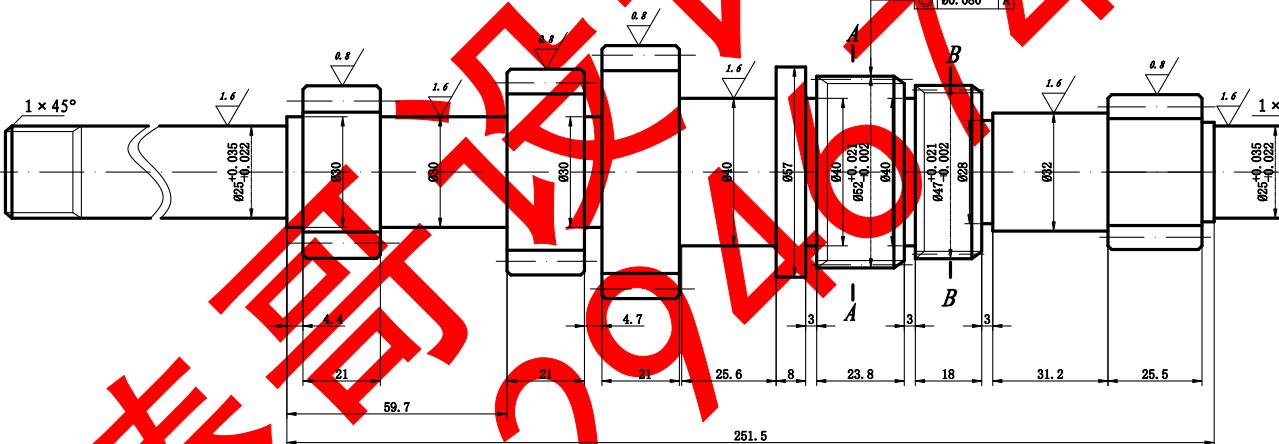


A2-输入轴零件图

齿轮参数	一挡		二挡		三挡		四挡		五挡		倒挡		
	Z ₁ =12	Z ₂ =37	Z ₃ =15	Z ₄ =34	Z ₅ =19	Z ₆ =30	Z ₇ =23	Z ₈ =26	Z ₉ =27	Z ₁₀ =22	Z ₁₁ =11	Z ₁₂ =22	Z ₁₃ =35
齿数	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
法面模数m _n	3.21	3.21	3.23	3.23	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.21	3.21	3.21
端面模数m _t	20°	20°	20°	20°	20°	20°	20°	20°	20°	20°	20°	20°	20°
法面压力角α _n	21.3°	21.3°	21.3°	21.3°	21.7°	21.7°	21.7°	21.7°	21.7°	21.7°	21.3°	21.3°	21.3°
端面压力角α _t	21°	21°	22°	22°	24°	24°	24°	24°	24°	24°	21°	21°	21°
螺旋角β	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
齿顶高系数h _{aN}	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
法面隙隙系数C _a	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	25.5	25.5	25.5
分度圆直径	38.52	118.77	48.45	109.82	63.40	98.52	75.53	85.38	88.56	72.16	35.35	70.69	112.47
变位系数	0.25	0.05	0.24	0.08	0.05	-0.19	-0.05	-0.09	-0.08	-0.06	0.23	0.08	0.04
齿轮旋向								右旋					

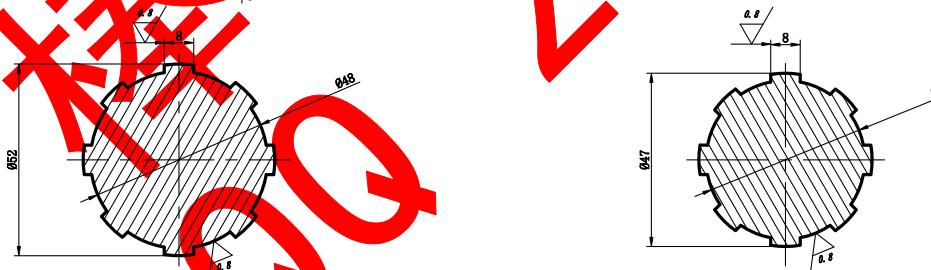
其余 

有



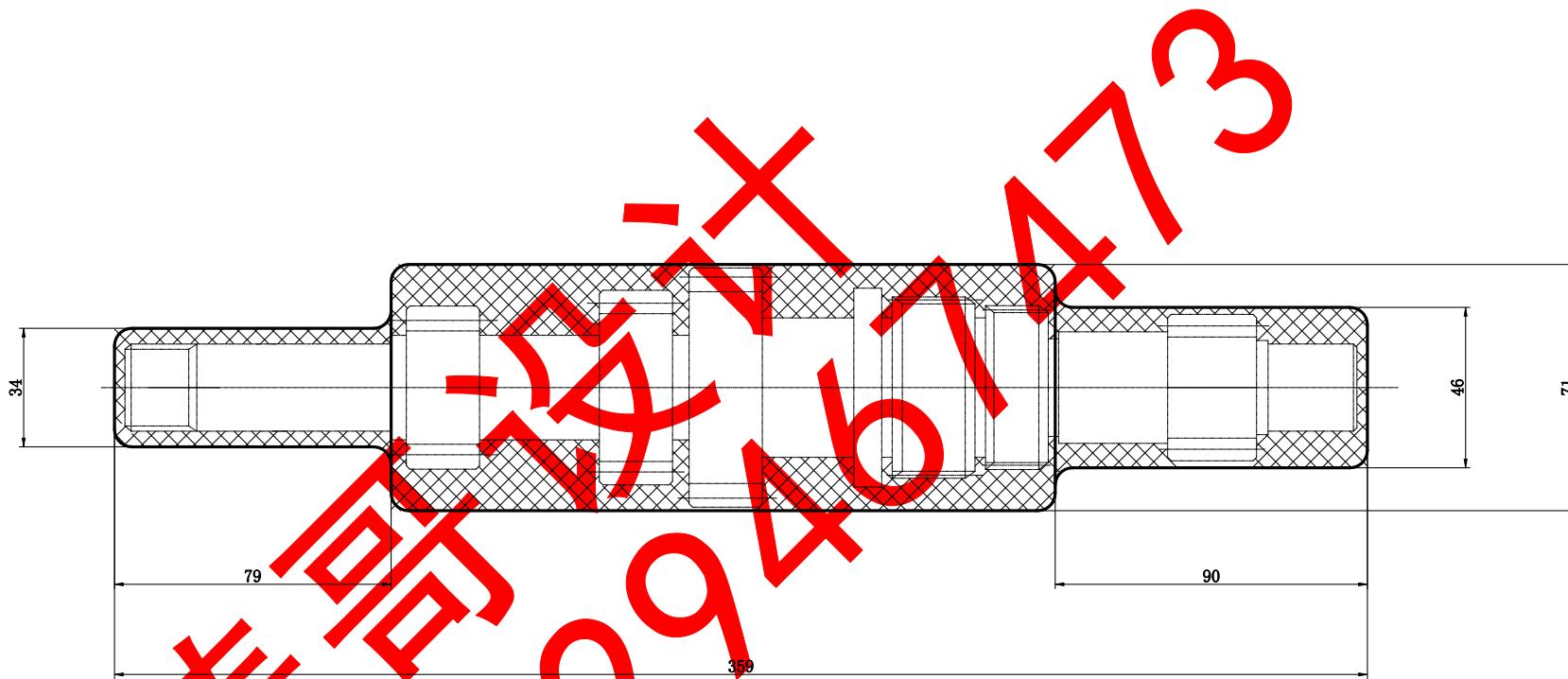
技术要求

1. 表面淬火处理，硬度为HRC45~50；
 2. 未注明的倒角为C1；
 3. 未注圆角半径R2；
 4. 两控中心B3.15/10GB145-85；
 5. 未注偏差尺寸精度为IT12。



				20CrMnTi			黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院
标记处数 分 区 更改文件号				输入轴			
设计		标准化		阶段标记	重量	比例	
审核						1:1	
工艺				共 7 张 第 1 张			HG/CCL-郑健-1

A2-输入轴毛坯图

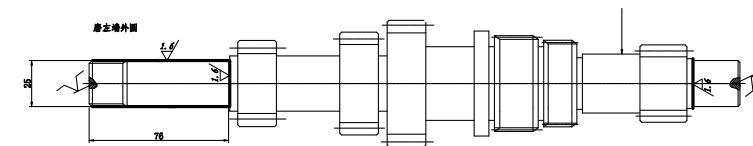
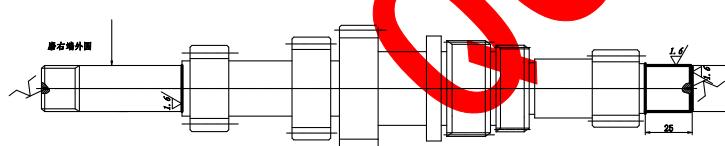
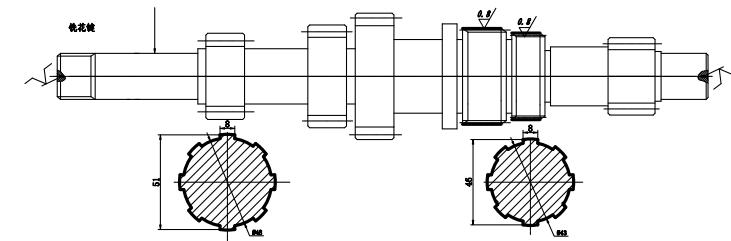
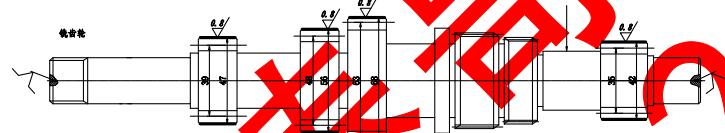
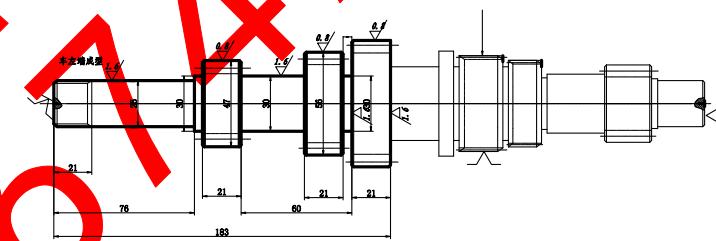
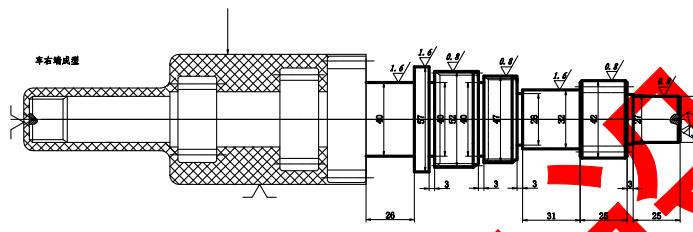
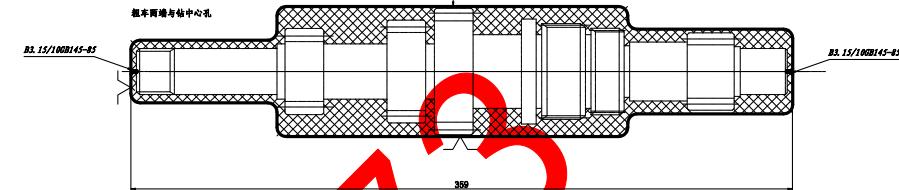
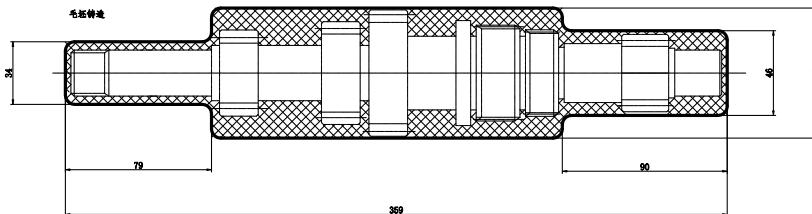


技术要求

1. 未注铸造圆角R5-R10;
2. 铸件应彻底清砂，水冒口应清除平整；
3. 粗加工后应再次进行人工时效；
4. 未注公差IT14级；
5. 未注形位公差C级。

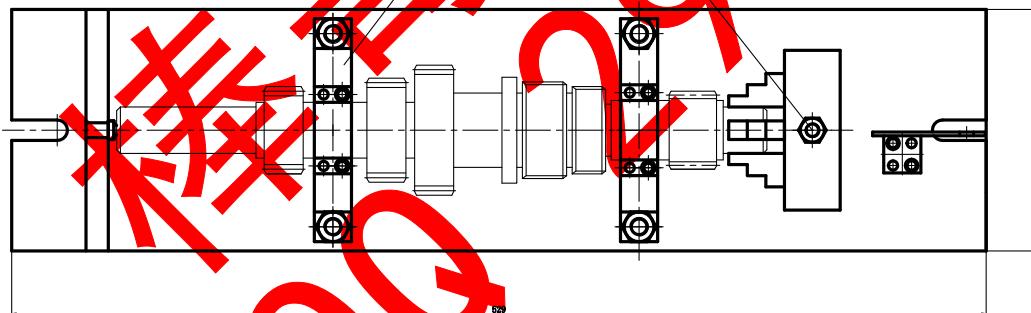
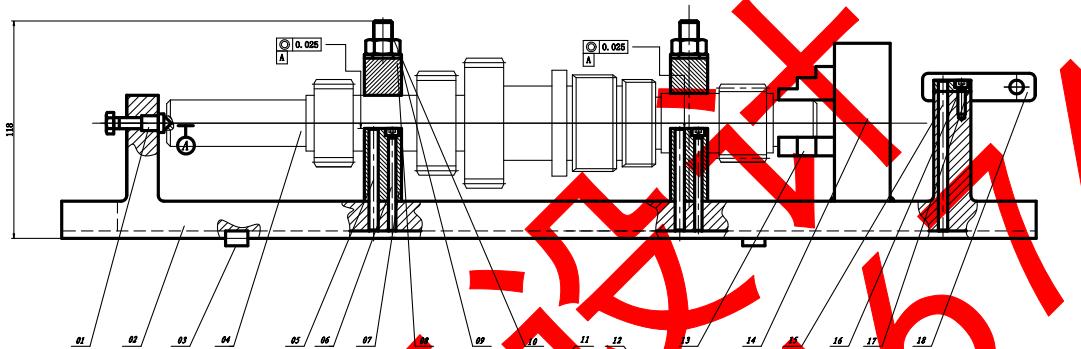
				20CrMnTi			黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院	
标记处数 分 区 备注文件号								
设计		标准化		阶段标记	重量	比例		
审核						1:1	毛坯图	
工艺							HGCL郑健-2	
							共 7 张 第 2 张	

A0-工序图



登记处数分 区 000000			黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院		
登记	号牌化		阶段标记	重量	比例
驾驶					1/1
工号			共7张 第3张		
			HCCCL 海能 -3		

A0-车床夹具装配图



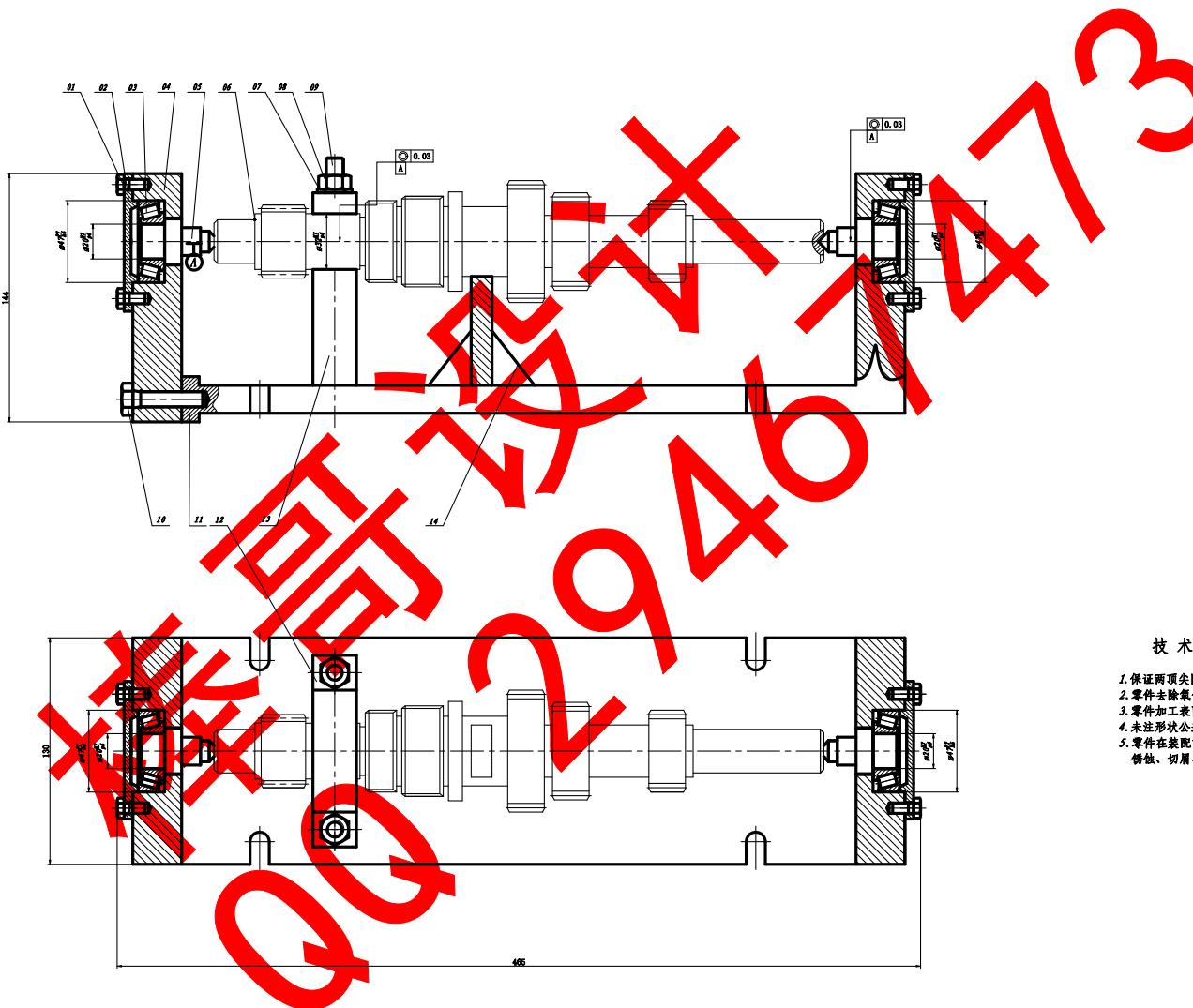
技术要求

1. 两V型块同轴度为0.03HB5190-230;
2. 对刀块竖直工作面对工作定位键工作面平行度为0.03;
3. 零件去除氧化皮、去除毛刺飞边;
4. 零件加工表面上不应有划痕、擦伤等损伤零件表面的缺陷;
5. 未注形状公差应符合GB/T1184-80的要求;
6. 零件在装配前必须清理和清洗干净，不得有毛刺、飞边、氧化皮、锈蚀、切屑、油污、着色剂及灰尘等。

序号	代号	名称	数量	材料		备注
				钢	铝	
16	GB/T9846-1999	对称平尺	1	45		
17	J790111	上压板	1	Q235A		
18	GB/T2769-2000	内六角头螺栓	2	Q235A		M5*70
13	J790110	圆柱销	2	45		
14	J790109	卡盘	1	45		
15	J790108	卡盘爪	3	45		
12	GB/T91-2003	六角头螺母	4	Q235A		
11	J790107	锁紧压板	2	Q235A		
19	GB/T1778-2000	螺杆	4	Q235A		
20	GB/T91-2003	六角头螺母	4	Q235A		M10
21	GB/T91-2003	平垫片	1	45		
22	GB/T91-2003	V型块	1	HT900		
23	GB/T1778-2000	内六角头螺栓	4	Q235A		M5*70
24	J790105	圆柱销	4	45		
25	J790104	销入轴	1	20CrMo7/1		
26	J790103	键	1	45		b=12
27	J790102	夹具支座	1	HT200		厚壁
28	J790101	中心顶头	2	45		

总重总计
黑龙江工学院 汽车与交通工程学院
本套夹具图纸
设计人: 审核人:
图号: 页数:
共 7 页 第 4 页
R0222.04-4

A0-铣床夹具装配图

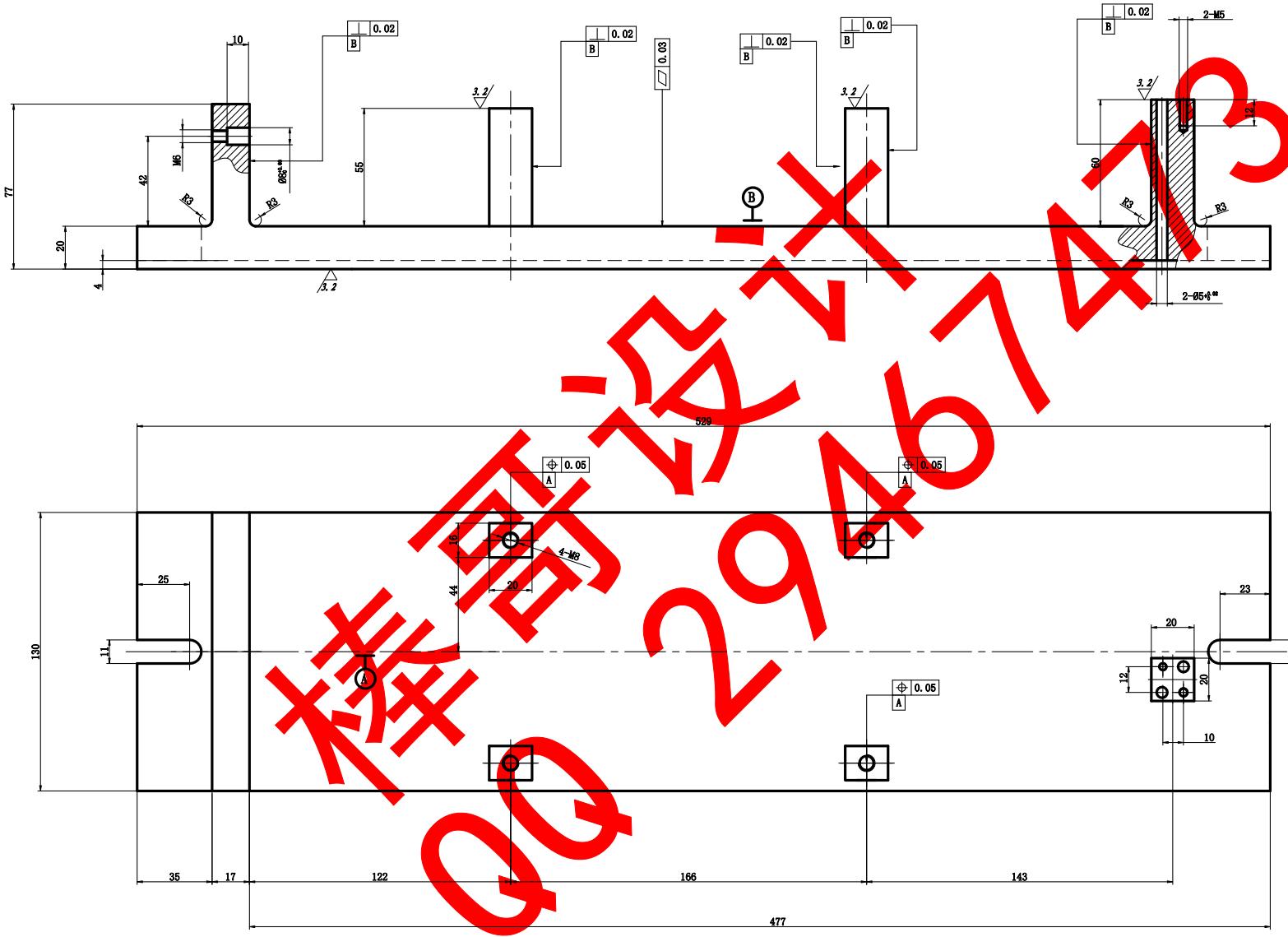


技术要领

1. 保证两顶尖圆轴度为 0.03;
 2. 零件去除氧化皮，去除毛刺飞边；
 3. 零件加工表面上不应有划痕、擦伤等损伤零件表面的缺陷；
 4. 未注形状公差应符合 GB/T1184-80 的要求；
 5. 零件在装配前必须清理和清洗干净，不得有毛刺、飞边、氧化皮、锈蚀、切屑、油污、着色和灰尘等。

A1-车床夹具零件图

其余

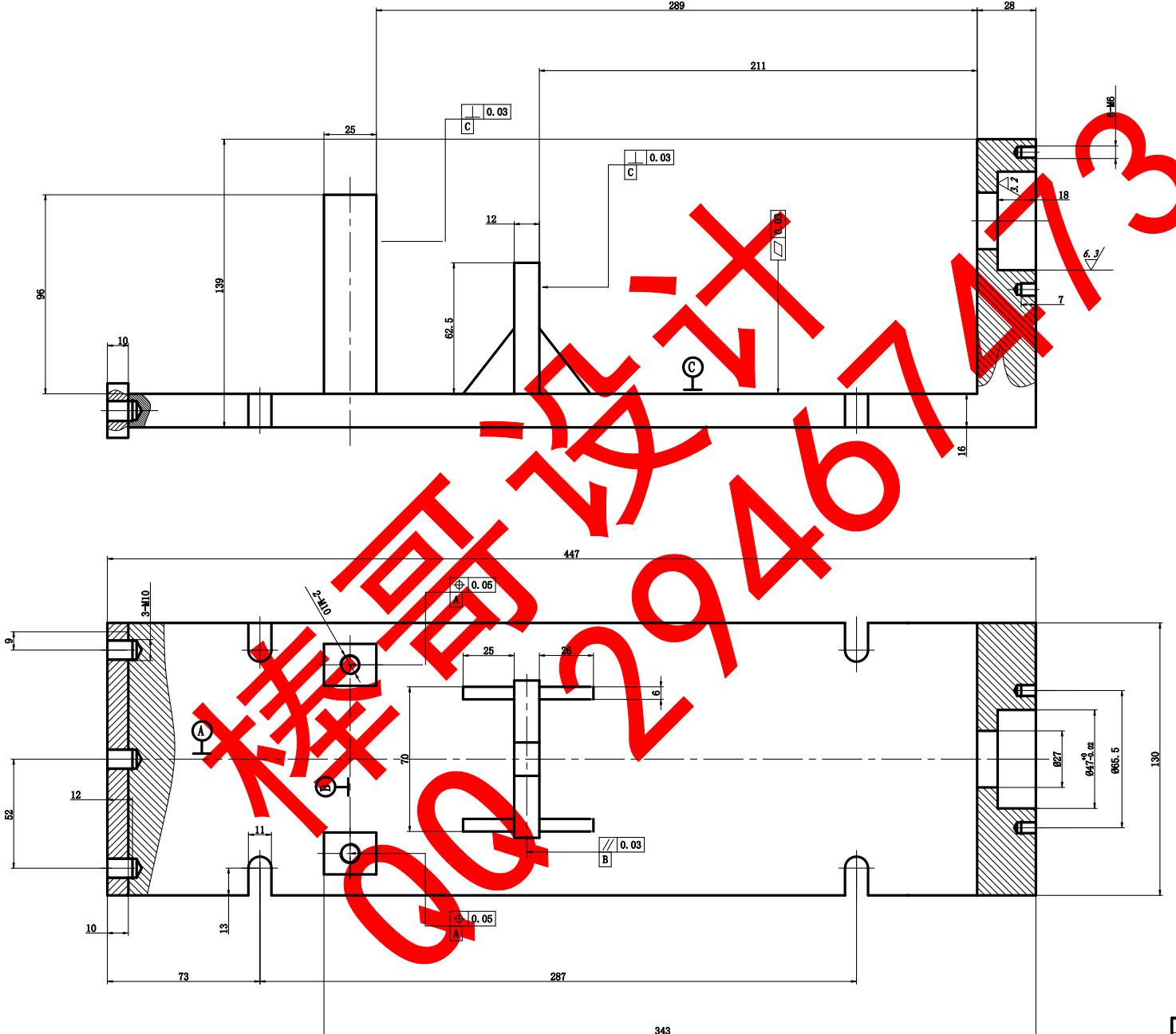


技术要求

- 未注长度尺寸偏差：上偏差+0.5mm，下偏差-0.05mm；
- 未注圆角半径R1.5；
- 零件加工表面上不应有划痕、擦伤等顺上零件表面的缺陷；
- 未注形位公差应符合 GB/T1184-80的要求；
- 锐角倒钝；

黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院			
车床夹具零件图			
标记处数/分 区	更改文字符号	阶段标记	重量 比例
设计	标准化		1:1
审核			
工艺			HGCL第5页
共 7 张 第 5 张			

A1-铣床夹具零件图



技术要求

- 未注长度尺寸偏差：上偏差+0.5mm，下偏差-0.05mm；
- 未注圆角半径R1.5；
- 零件加工表面上不应有划痕、擦伤等顺上零件表面的缺陷；
- 未注形位公差应符合 GB/T1184-80的要求；
- 铣角倒钝；

HT200		黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院	
标记处数/分 区	更改文件号	阶次标记	重量 比例
设计	标准化		1/1
审核			
工艺			HGCL第7页