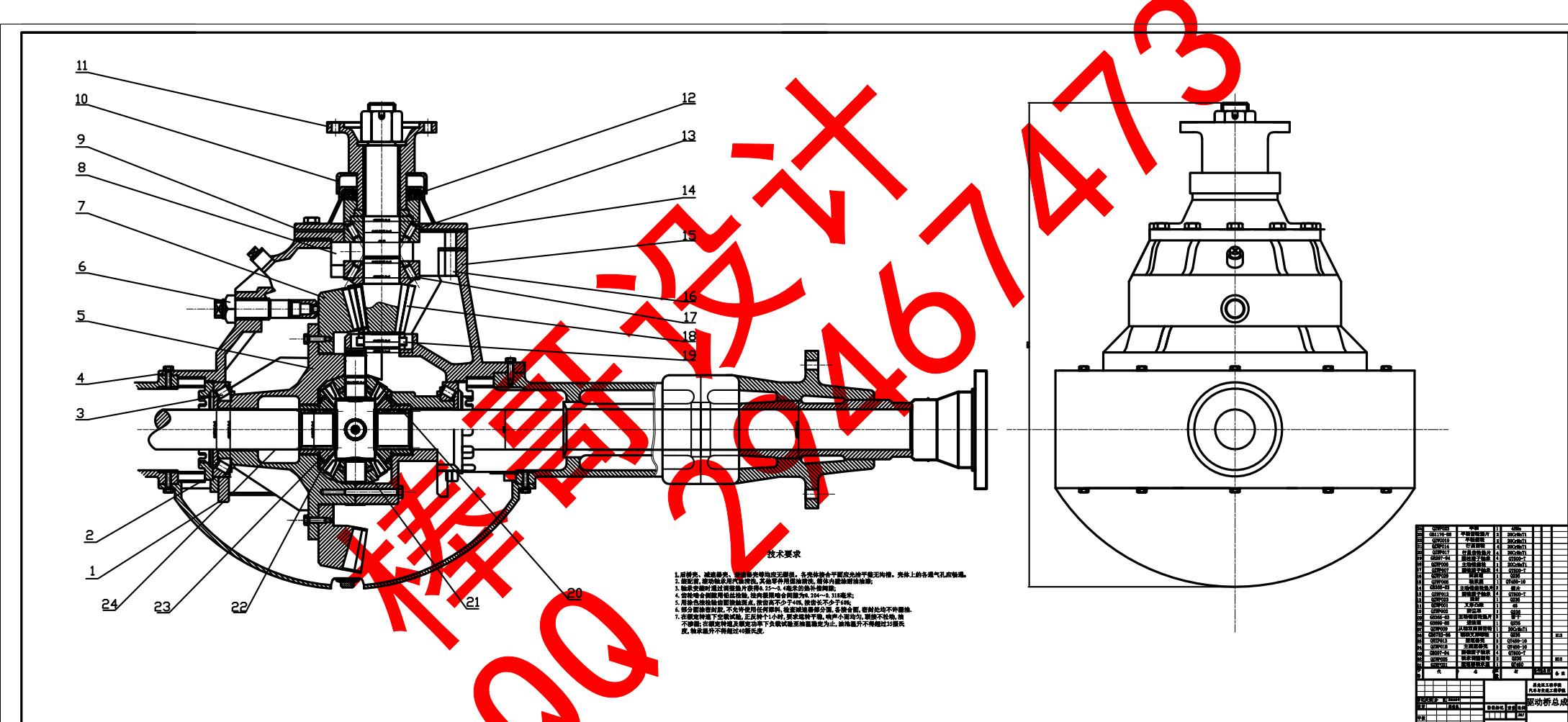
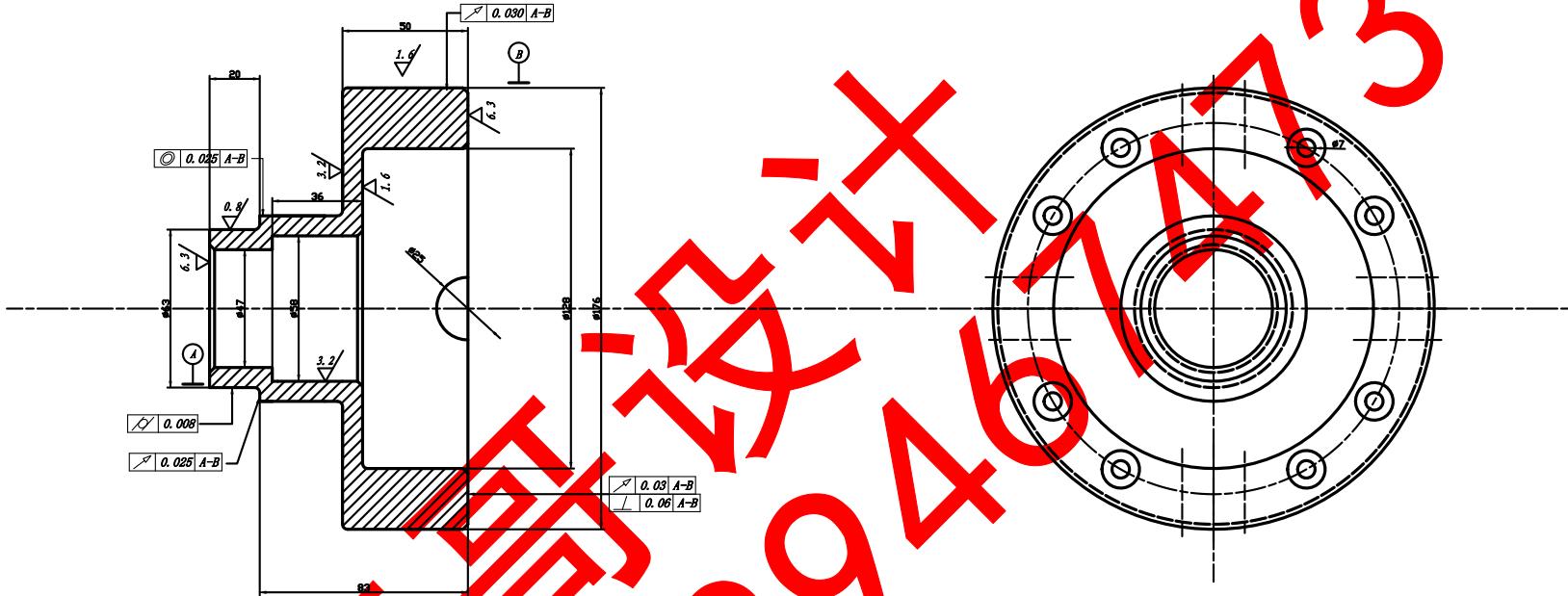


A0[加长]-装配图



A1-差速器右壳

其余



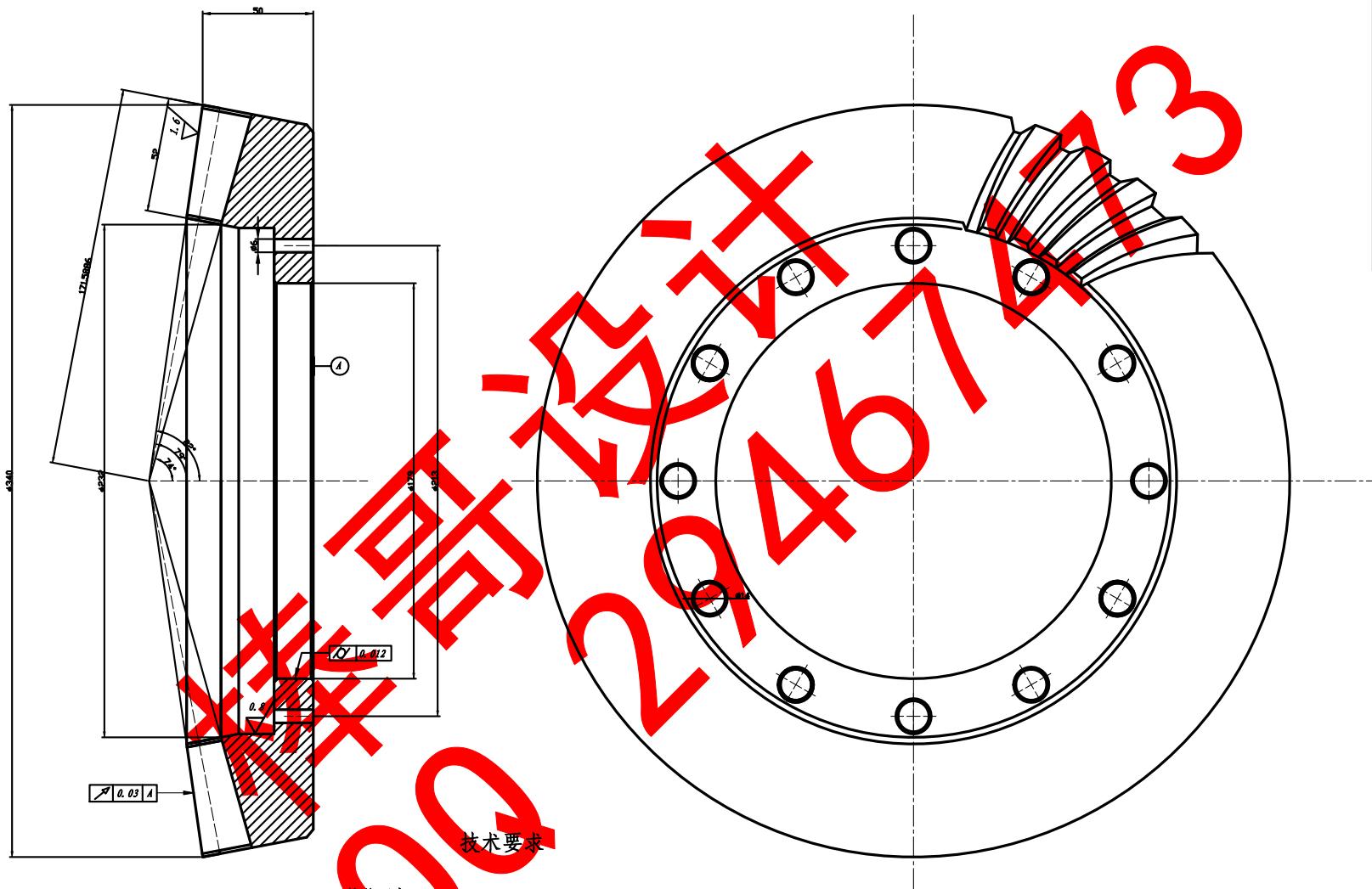
技术要

1. 毛坯经时效处理；
 2. 铸件内部有砂眼、气孔、缩松等缺陷；
 3. 铸件内不允许有残余；
 4. 未标注圆角半径R2，未标注角为 $2 \times 45^\circ$ ；
 5. 倒角处未挂角处；
 6. 尺寸、技术条件所要达到的要求。如表面粗度值、热处理及表面处理。

				QT450-10			黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院	
标记处数 分 区 变更文件号							差速器右	
设计	标准化			阶段标记	重量	比例		
审核						18%		
工艺				共 1 张 第 1 张				

A1-从动齿轮

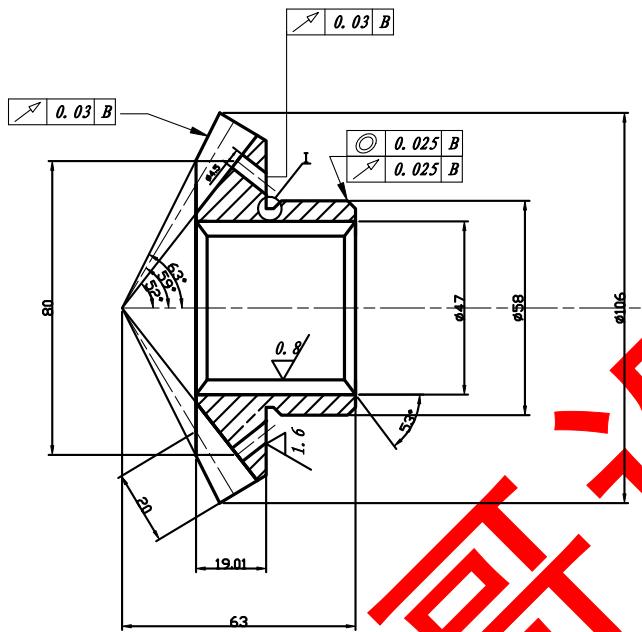
备 注	模数	m	9
	齿数	z	37
	法向齿形角	α	20°
	分度圆直径	d	33.3
	分锥角	δ	79.29°
	根锥角	δ_r	74.43°
	偏距	e	171.40
	变位系数	高度	x
		切向	0
	测量	齿厚	s
		齿高	ha
	精度等级		$8c$
	接触斑点	齿高方向	$\geq 55\%$
	(%)	齿长方向	$\geq 50\%$
	全齿高	b	22.68
	轴交角	Σ	90°
	侧隙	J	0.4
	配对齿轮齿数	z_2	7
	配对齿轮图号		02WF006
	公差组	项目代号	公差值
I		F_r	0.063
II		f_{gt}	± 0.022



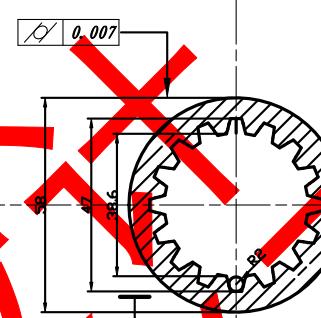
1. 铸件硬度 HB156~207;
2. 热处理：渗碳淬硬，回火，有效硬化层深1.0~1.4mm，表面硬度 HRC58~64，螺纹部分不大于HRC38；
3. 法向齿根圆角半径最小1.5mm；
4. 去尖角毛刺，锐角倒钝；
5. 成品经磷化处理，层厚0.005~0.01；
6. T端面热处理前磨，对孔Φ140轴线端跳不大于0.03mm，热处理后不平度不大于0.08mm(厚薄规检测)。

标记处数	分	区	更改文字符号	20CrMnTi			黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院
				设计	标准化		
				审核		1:1	
工艺				共	张	第	QZWP009

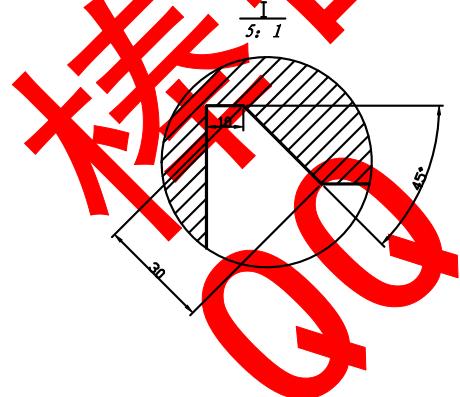
A2-半轴齿轮



其余 3.2 ✓



3 14 13



QC 29 46 13

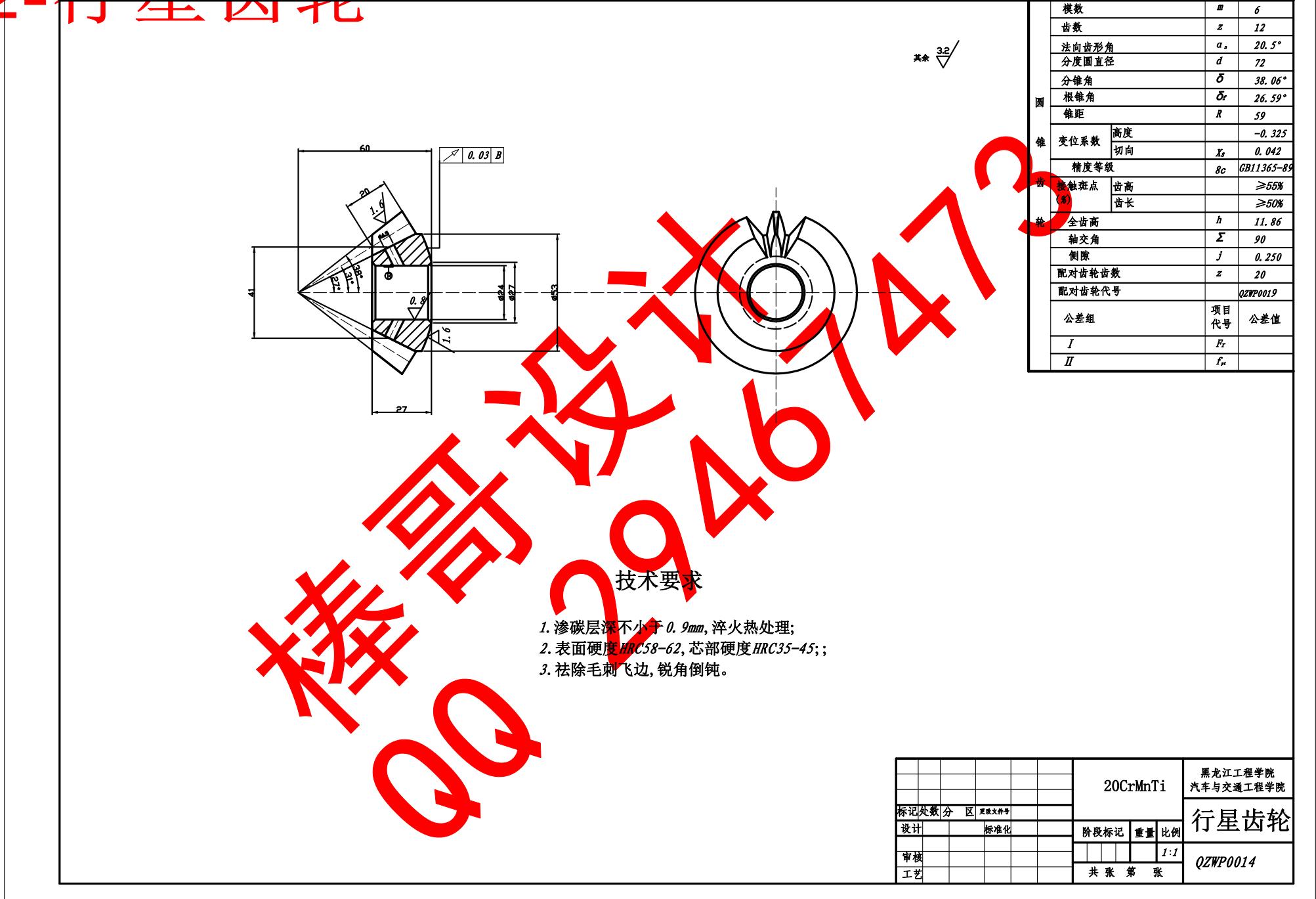
圆锥齿轮	模数	m	6
	齿数	z	20
	法向压力角	α_n	20.5°
	分度圆直径	d	123.48
	分锥角	δ	59.04°
	根锥角	δ_r	51.94°
	锥距	R	59
	变位系数	高度 切向	-0.32 X_s 0.042
	精度等级	$8c$	GB11365-89
	接触斑点 (%)	齿高 齿长	≥55% ≥50%
轮	全齿高	h	11.86
	轴交角	Σ	90
	侧隙	j	0.35
	配对齿轮齿数	z	12
	配对齿轮代号		QZWP014
	公差组	项目代号	公差值
	I	F_r	0.024
	II	f_u	±0.009
	齿数	Z	16
	模数	m	2.5
花键	压力角	α	30°
	公差等级和配合类别	$7H$	$7H$
	大径	D_{st}	58.13
	渐开线终止圆直径最小值	D_{rlmin}	58
	小径	D_{sl}	38.62
	齿根圆弧最小曲率半径	R_{rlmin}	0.5
	实际齿槽宽最大值	B_{max}	4.103
	作用齿槽宽最大值	B_{max}	4.276
	齿数	Z	16
	模数	m	2.5

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. 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	更改文件号	阶段标记	重量	比例	
设计	唐金鹏	标准化				
审核					1:1	
工艺						QZW0019
共 7 张 第 4 张						

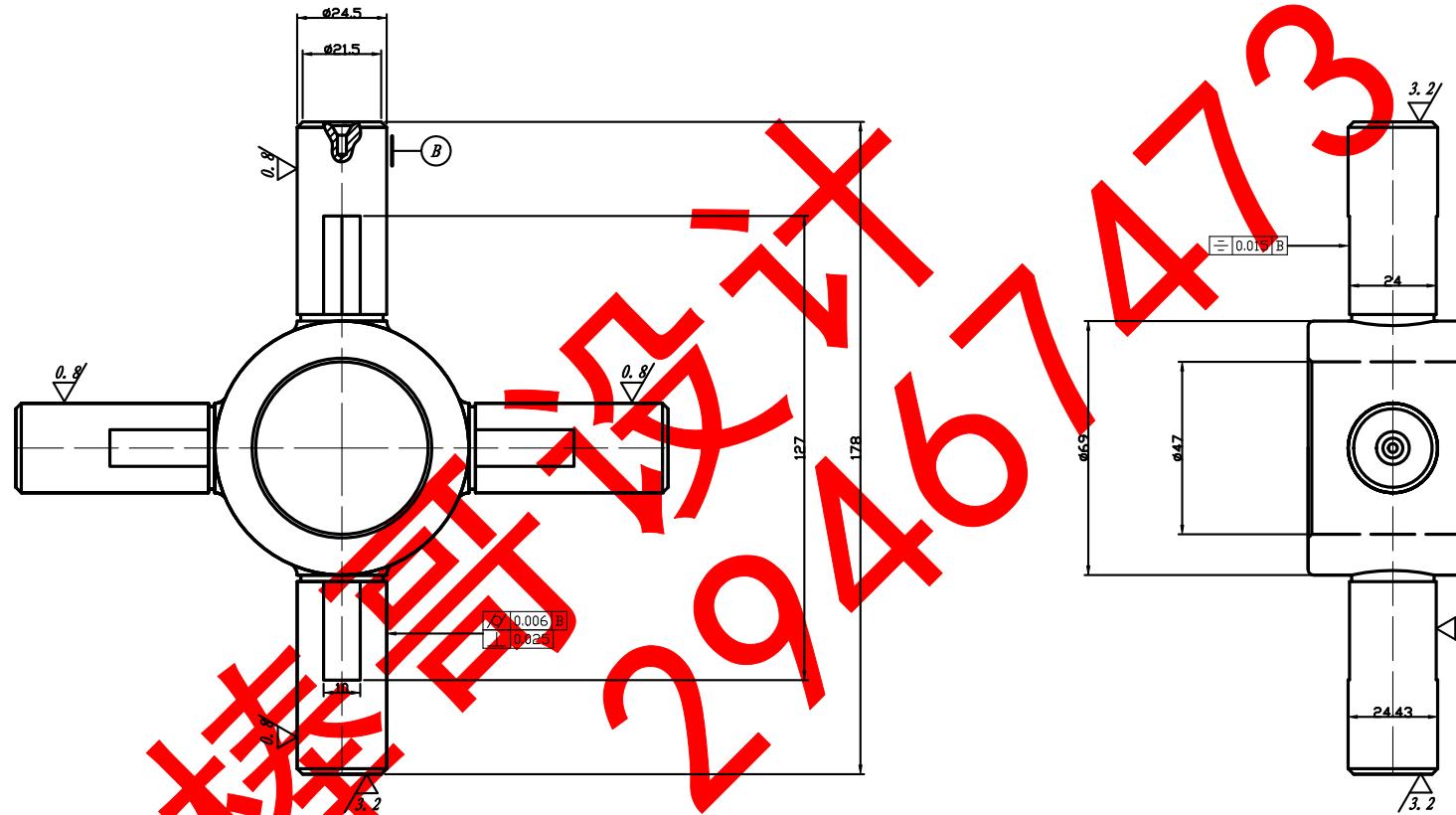
A2-行星齿轮



A2零件图用 (红色字地方按照自己设计内容更改输入, 零件图需详细标注尺寸、加工公差、表面加工要求等)

A2-十字轴

其余 ✓

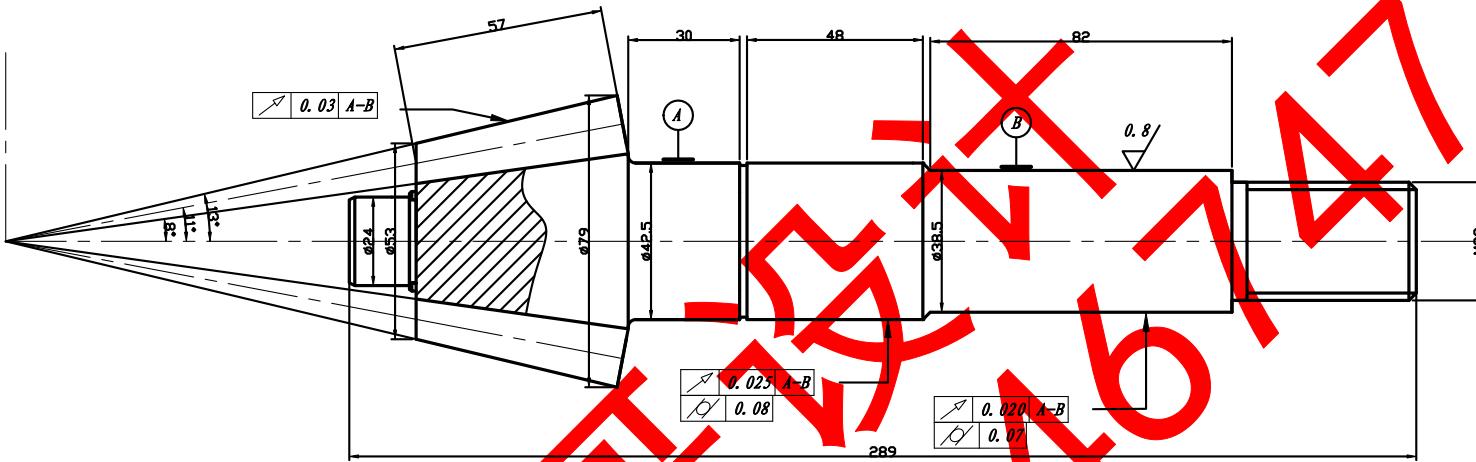


技术要求

1. 热处理, 硬度为 HBS217~225;
2. 未注明圆角 R3.7, 倒角 2×45° ;
3. 十字轴部件进行无损探伤。

20CrMnTi				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	更改文件号		阶段标记	重量	比例
						1:1
设计	高金鹏		标准化			
审核						
工艺						
QZWP015				共7张	第 1 张	

A2-主动齿轮



技术要求

1. 未注圆角R2;
 2. 未注倒角 $2 \times 45^\circ$;
 3. 锐边倒钝,祛除毛刺飞边;
 4. 螺纹外,其余表面渗碳淬火,渗碳层深1.2~1.6,表面硬度HRC59~65,芯部硬度HRC40~48;
 5. 零件表面应光洁,不能有裂纹、毛刺、锈蚀、黑皮、凹坑和碰伤等缺陷;
 6. 螺纹部分应无缺牙、短牙、局部脱落和碰伤等缺陷;
 7. 金相组织要求按ZBT04001-88汽车渗碳齿轮金相检验;
 8. 在理论安装距下,按齿侧间隙、齿面接触斑点和传动噪音的要求,在配对检验机上选成对的齿轮,选配好的成对齿轮编号区分,配对齿轮的编号应刻到各齿轮的指定面上;
 9. 配对好的齿轮应成对存放,成对安装使用,不能调换混装。

				<i>20CrMnTi</i>			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					
设计		标准化		阶段标记	重量	比例	主动锥齿轮	
审核				1:1				
工艺				共7张 第 3 张			QZ_P006	