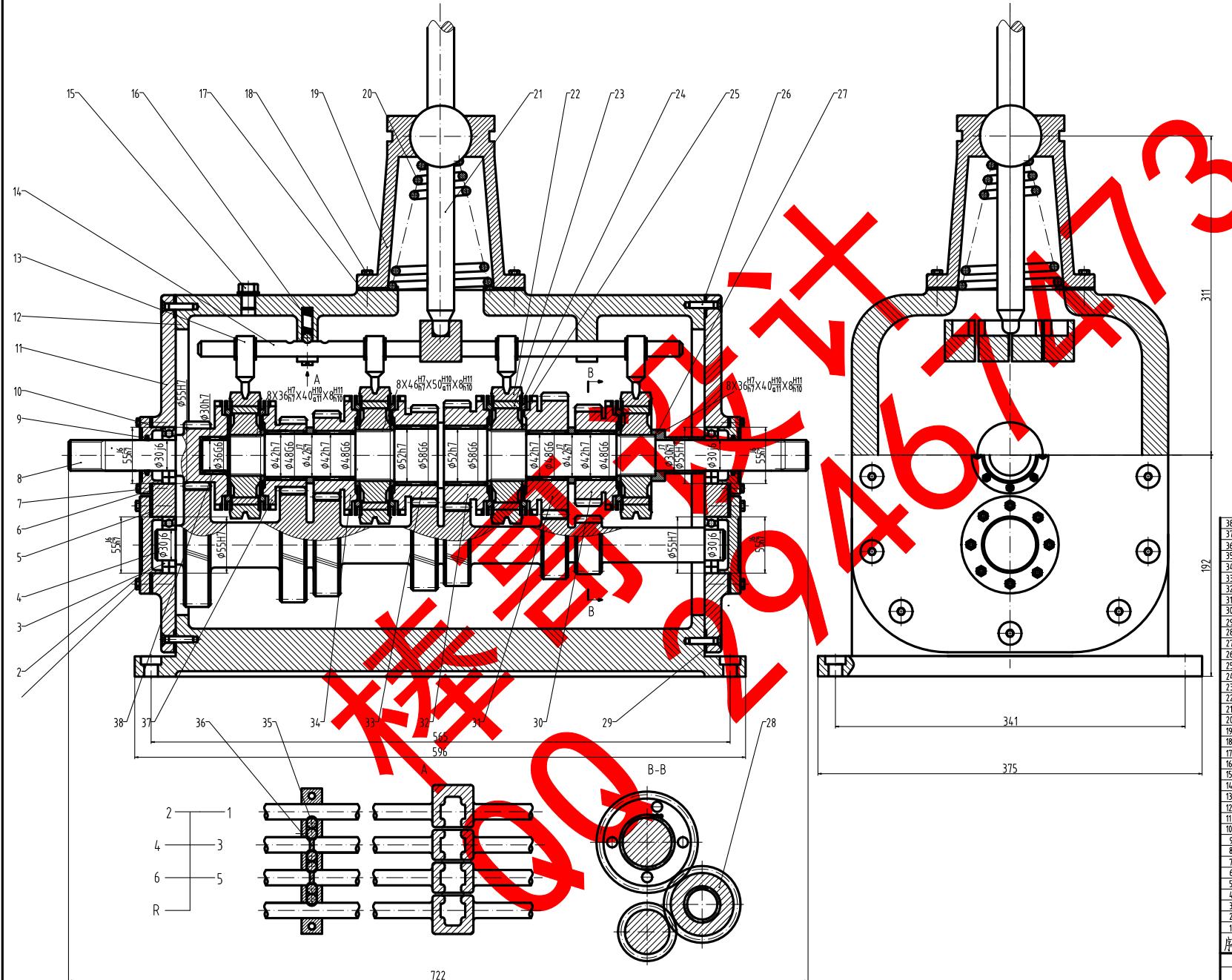
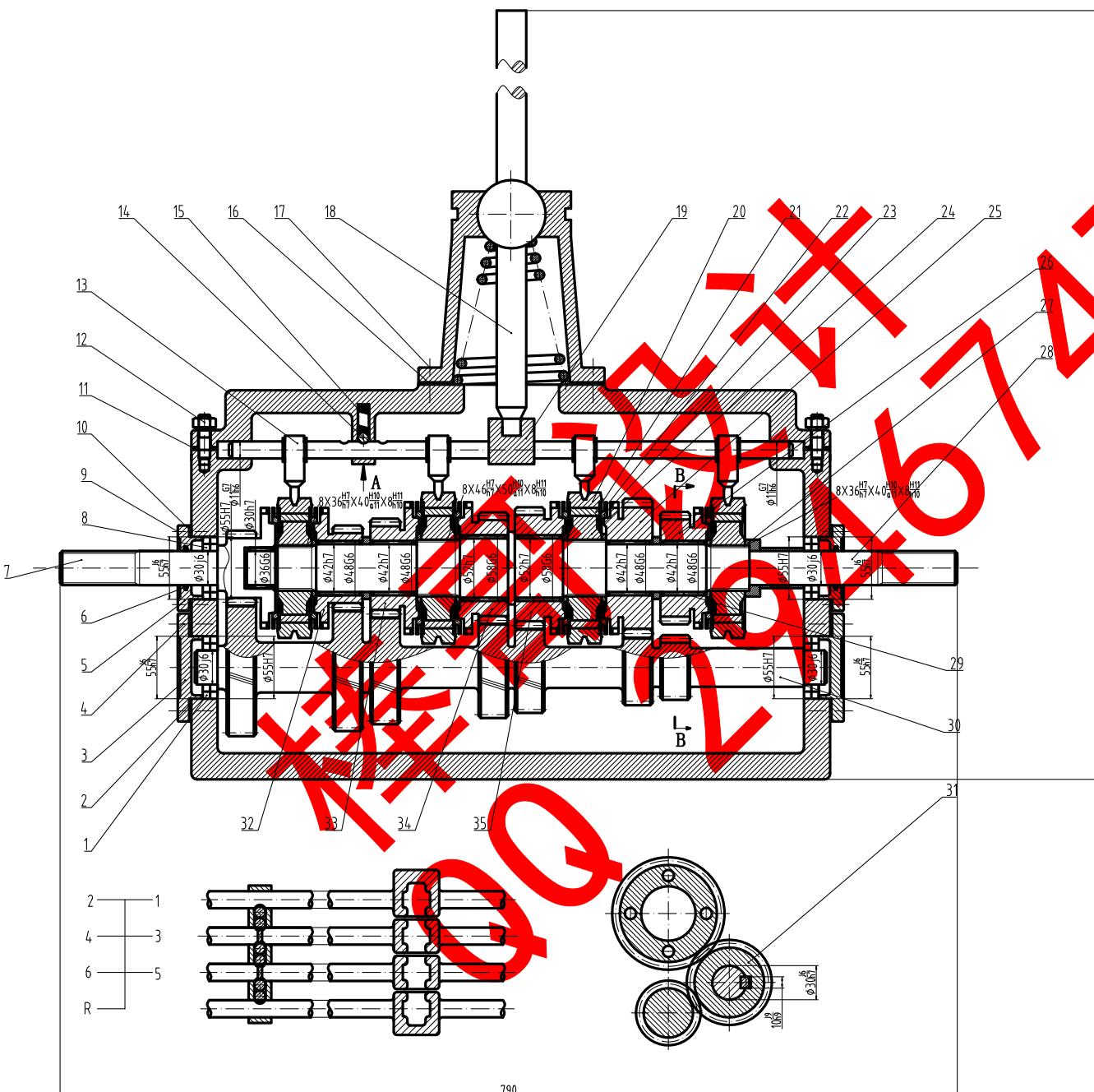


A0-六档变速器总装配图



A0-装配图

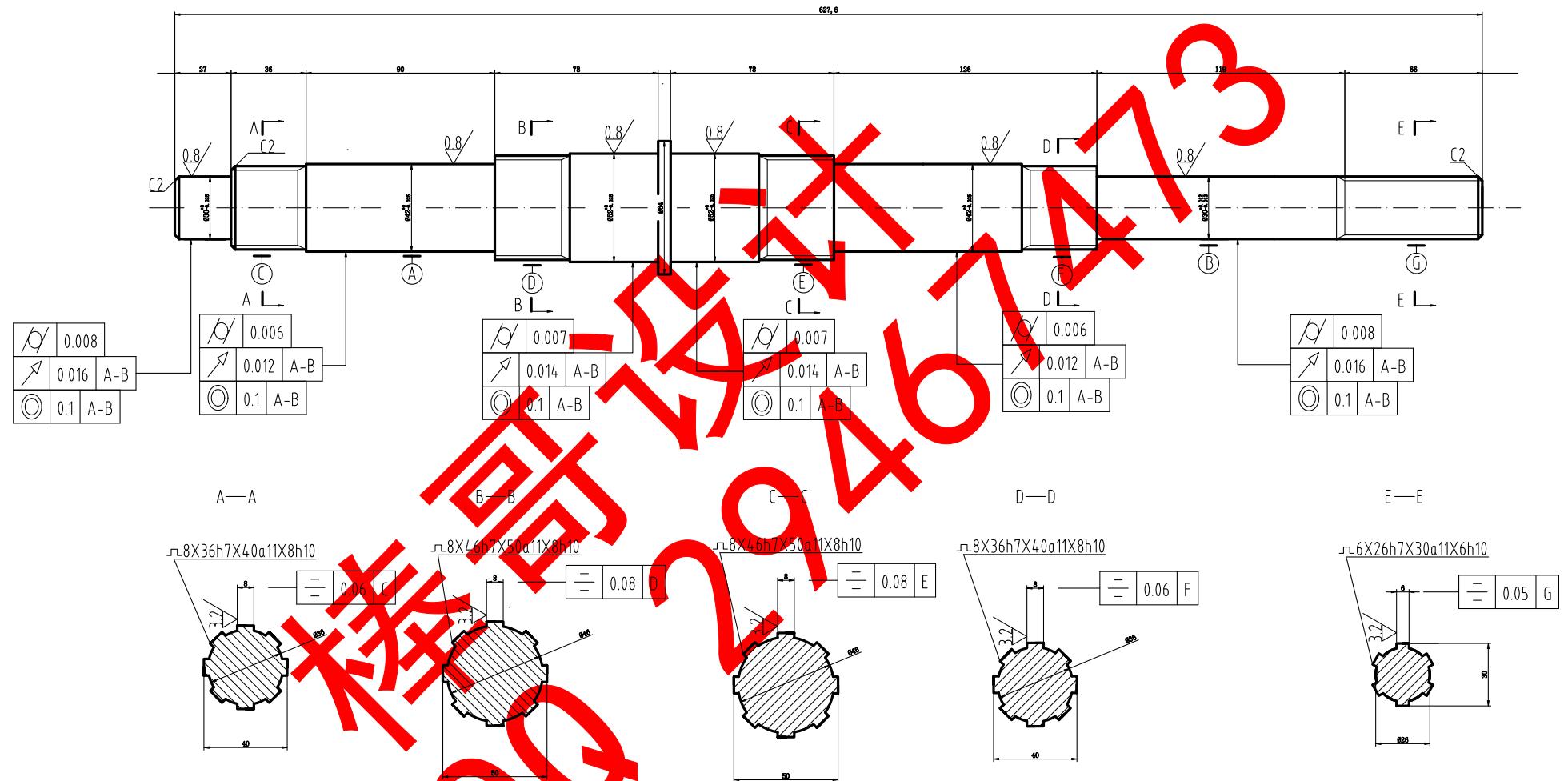


技术要

- 1 装配前，变速器内应该彻底清洗干净。
 - 2 装配时，纸带及滚动轴承应涂钙基润滑脂。装配后不能有漏油现象。
 - 3 压装滚动轴承时加压应该均匀平稳。
 - 4 注入润滑油后每档试转1-2分钟，运转时不得有不正常的噪声，不得自由脱档、挂档或者同时挂两档的现象。
 - 5 换入轴与互锁销在换挡后最小间隙不小于0.3，换挡时互锁销必须移动灵活且无卡主现象。

38	互锁销	2	45钢		
37	互锁铜珠	6	45钢		
36	叉轴	4	45钢		
35	二档齿轮	1	20CrMnTi		
34	三档齿轮	1	20CrMnTi		
33	四档齿轮	1	20CrMnTi		
32	五档齿轮	1	20CrMnTi		
31	惰轮	1	20CrMnTi		
30	中间轴	1	20CrMnTi		
29	液针轴承	6	NA306	GB/T 422-1995	
28	输出轴	1	20CrMnTi		
27	挂圈	13	65Mn	GB/T 894-1995	
26	倒档齿轮	1	20CrMnTi		
25	一档齿轮	1	20CrMnTi		
24	同步环	8	青铜铜		
23	同步器花键毂	4	45钢		
22	同步器压套	4	青铜铜		
21	同步器压块	12	45钢		
20	同步器啮合套	4	45钢		
19	嵌挡锁块	4	45钢		
18	变速杆	1	45钢		
17	螺钉	6	M12X18	GB/T 770.1-2000	
16	垫片	1	橡胶		
15	自锁弹簧	4	青铜铜		
14	自锁铜珠	4	45钢		
13	拨叉	4	45钢		
12	螺柱	8	M16X30	GB/T 897-1995	
11	垫片	2	聚氯乙烯		
10	垫片	2	聚氯乙烯		
9	螺钉	12	M12X18	GB/T 770.1-2000	
8	角接触轴承	2	7206C	GB/T 292-1995	
7	输入轴	1	20CrMnTi		
6	毛毡圈	2			
5	端盖	2	铸铁		
4	螺钉	12	M12X18	GB/T 770.1-2000	
3	端盖	2	铸铁		
2	垫片	2	橡胶		
1	角接触轴承	2	7206C	GB/T 292-1995	
序号	名 称	数 量	材 料	备 注	
姓名	刘京华		装配图	比例	3:4
学号	1000110124				
桂林电子科技大学					

A1-输出轴



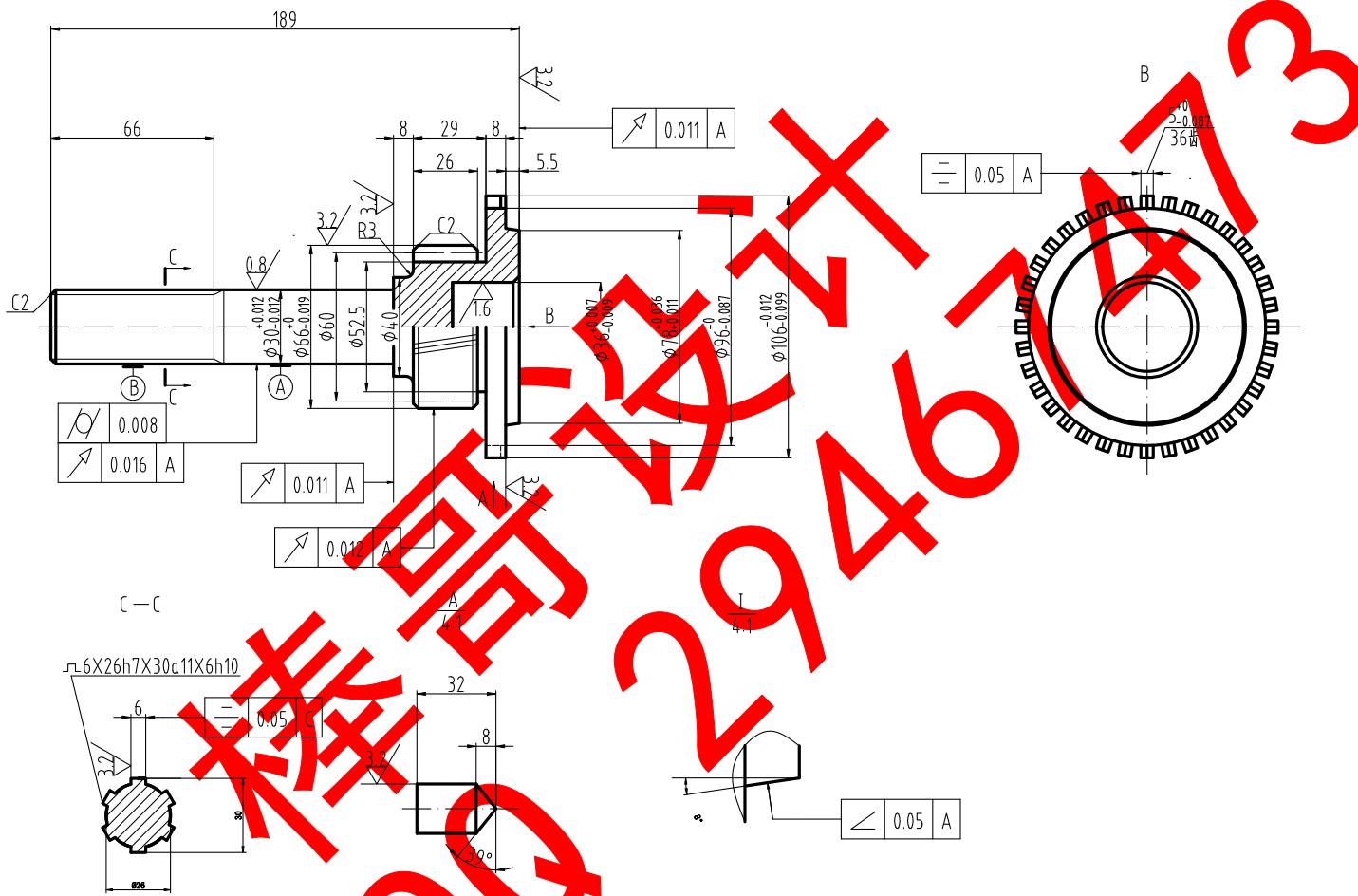
技术要

1. 热处理调质, 230~250HBS
 2. 清除毛刺。

其余 63

A1-输入轴

模数	m_n	3
齿数	z	18
法向压力角	α	20°
螺旋角	β	19°28'
齿厚极限偏差	E_{SNS}	-0.055
齿顶极限偏差	β_{SNI}	-0.095
单个齿距极限偏差	f_{ap}	±0.0085
齿距累积总误差允差值	F_p	0.036
齿廓总误差允差值	F_s	0.025
螺旋线总误差允差值	F_θ	0.025
径向跳动公差	F_r	0.035



技术要求

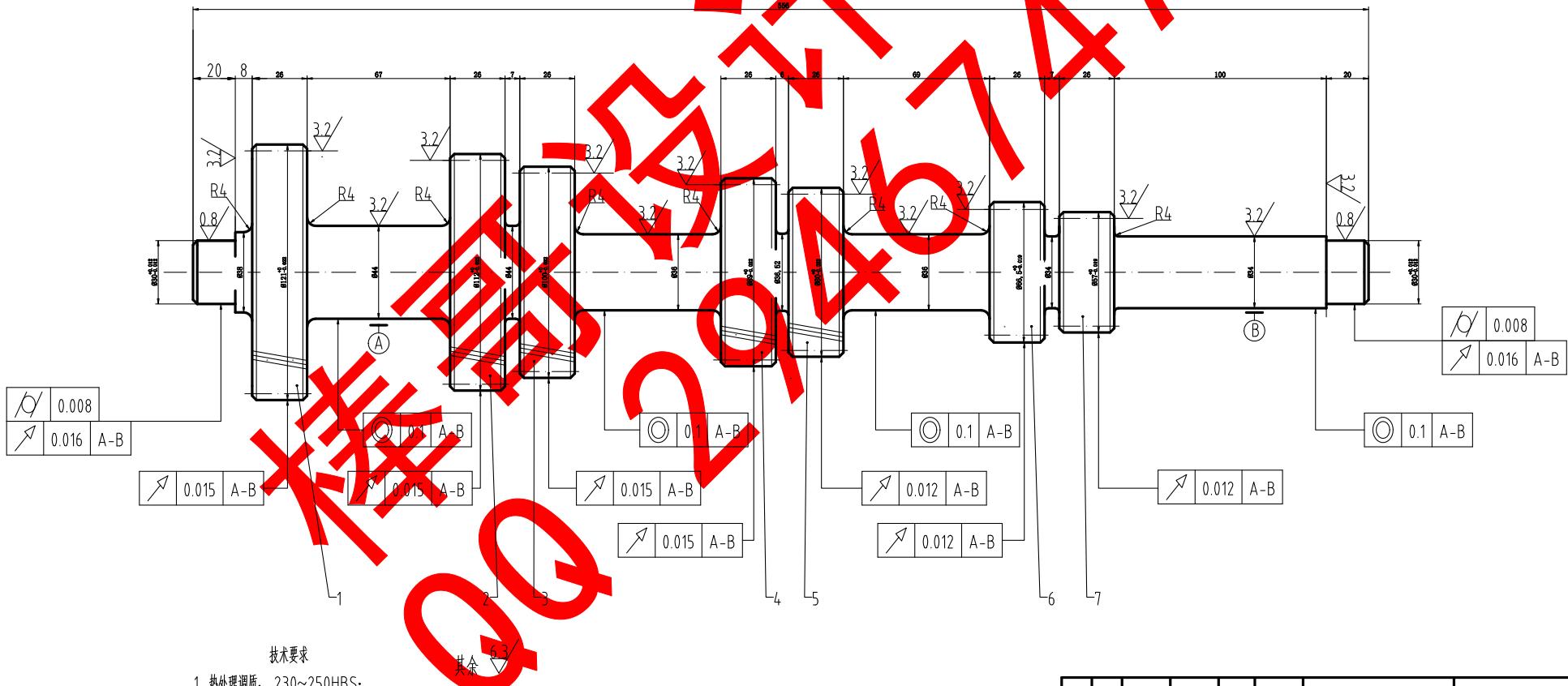
1. 热处理调质, 230~250HBS;
2. 未注圆角半径R2;
3. 未注倒角C2;
4. 清除毛刺。

其余 63

						20CrMnTi			桂林电子科技大学 输入轴		
标记	外数	分	区	更改文件号	签 名						
设 计	(签名)	(年月日)		标准化	(签名)	(年月日)			阶段标记	重 量	比 例
制 图	刘京华										1:1
审 核											
工 艺			批 准						共 1 张	第 1 张	BSQ-7

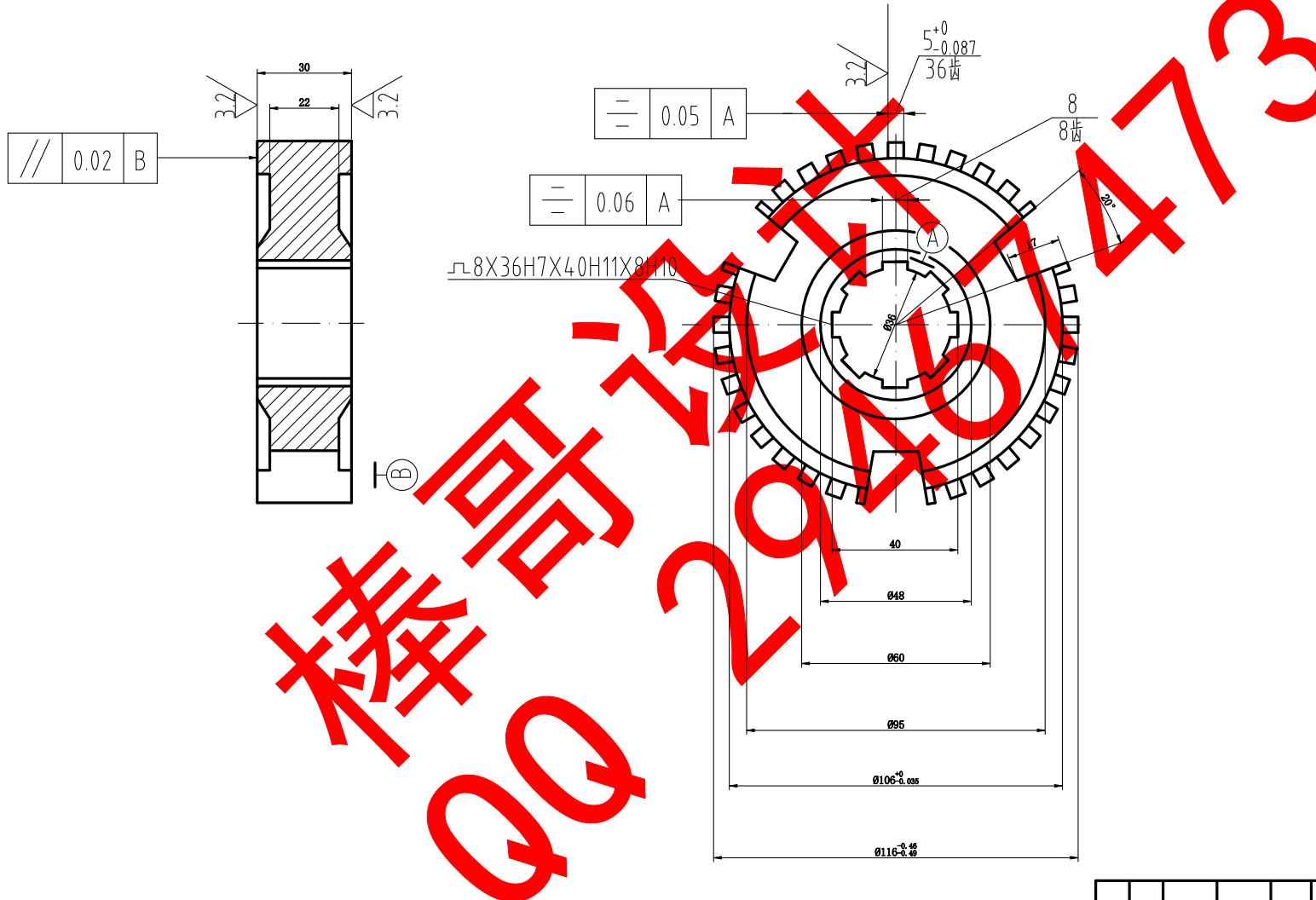
A1-中间轴

	6	5	4	3	2	1					
模数	$m_n = 3$	模数	$m_n = 4$	模数	$m_n = 3$						
齿数	$Z = 17$	齿数	$Z = 17$	齿数	$Z = 24$	齿数	$Z = 27$	齿数	$Z = 30$	齿数	$Z = 34$
法向压力角	$\alpha = 20^\circ$	法向压力角	$\alpha = 20^\circ$	法向压力角	$\alpha = 20^\circ$	法向压力角	$\alpha = 20^\circ$	法向压力角	$\alpha = 20^\circ$	法向压力角	$\alpha = 20^\circ$
螺旋角	$\beta = 0^\circ$	螺旋角	$\beta = 0^\circ$	螺旋角	$\beta = 12^\circ 16'$	螺旋角	$\beta = 12^\circ 16'$	螺旋角	$\beta = 16^\circ 16'$	螺旋角	$\beta = 16^\circ 16'$
齿厚极限偏差	$E_{SNS} = -0.040$	齿厚极限偏差	$E_{SNS} = -0.040$	齿厚极限偏差	$E_{SNS} = -0.045$	齿厚极限偏差	$E_{SNS} = -0.045$	齿厚极限偏差	$E_{SNS} = -0.055$	齿厚极限偏差	$E_{SNS} = -0.055$
β_{SN}	-0.080	β_{SN}	-0.080	β_{SN}	-0.090	β_{SN}	-0.090	β_{SN}	-0.095	β_{SN}	-0.095
单个齿距极限偏差	$f_{pt} = \pm 0.0065$	单个齿距极限偏差	$f_{pt} = \pm 0.0065$	单个齿距极限偏差	$f_{pt} = \pm 0.0075$	单个齿距极限偏差	$f_{pt} = \pm 0.0075$	单个齿距极限偏差	$f_{pt} = \pm 0.0085$	单个齿距极限偏差	$f_{pt} = \pm 0.0085$
齿距累积总误差允许值	$F_p = 0.016$	齿距累积总误差允许值	$F_p = 0.016$	齿距累积总误差允许值	$F_p = 0.026$	齿距累积总误差允许值	$F_p = 0.026$	齿距累积总误差允许值	$F_p = 0.036$	齿距累积总误差允许值	$F_p = 0.036$
齿廓总误差允许值	$F_a = 0.010$	齿廓总误差允许值	$F_a = 0.010$	齿廓总误差允许值	$F_a = 0.015$	齿廓总误差允许值	$F_a = 0.015$	齿廓总误差允许值	$F_a = 0.020$	齿廓总误差允许值	$F_a = 0.025$
螺旋线总误差允许值	$F_s = 0.011$	螺旋线总误差允许值	$F_s = 0.011$	螺旋线总误差允许值	$F_s = 0.015$	螺旋线总误差允许值	$F_s = 0.015$	螺旋线总误差允许值	$F_s = 0.021$	螺旋线总误差允许值	$F_s = 0.025$
径向跳动公差	$F_r = 0.021$	径向跳动公差	$F_r = 0.021$	径向跳动公差	$F_r = 0.026$	径向跳动公差	$F_r = 0.026$	径向跳动公差	$F_r = 0.031$	径向跳动公差	$F_r = 0.035$



标记	外数	分	区	更改文件号	签	名	年	月	日
设计	(签名)	(年月日)	标准化	(签名)	(年月日)				
制图	刘京华								
审核									
工艺									
阶段标记 重量 比例									
1:1									
桂林电子科技大学									
中间轴									
共 1 张 第 1 张 BSQ-32									

A2-花键毂



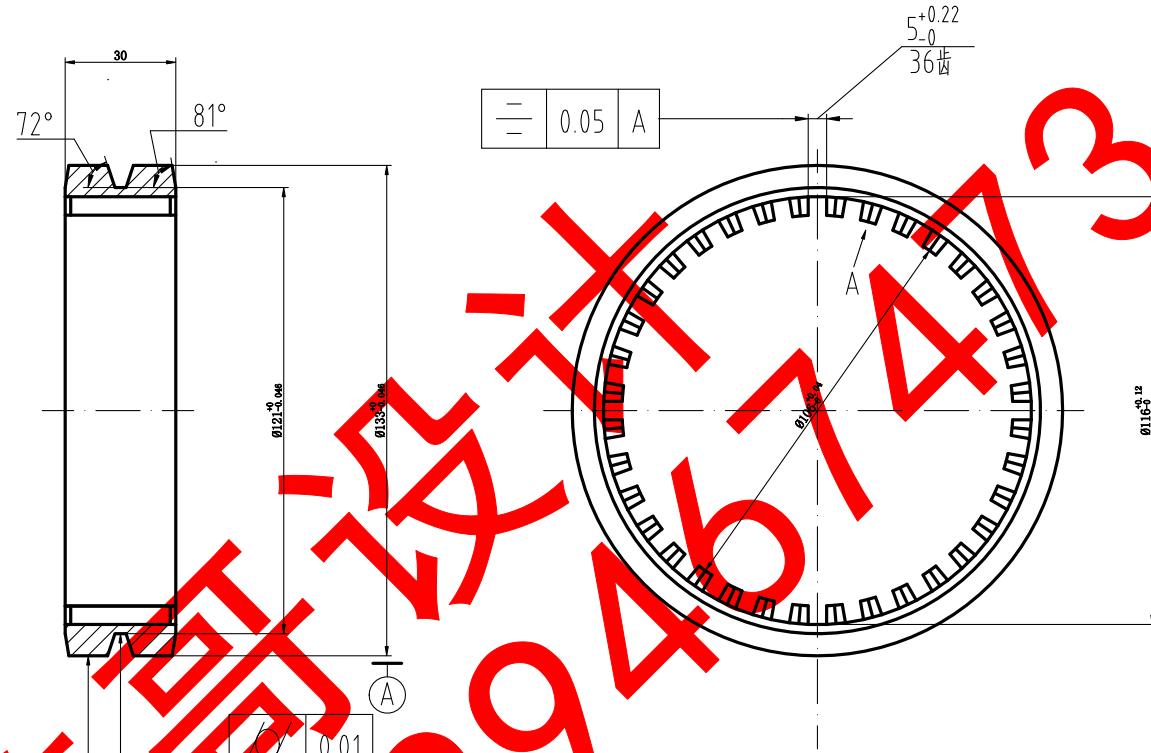
技术要求

- 热处理调质, 230~250HBS;
- 清除毛刺。

其余 6.3

标记	处数	分	区	更改文件号	签	名	年	月	日	45		
设计	(签名)	(年月日)	标准化	(签名)	(年月日)					桂林电子科技大学		
制图	刘京华									花键毂		
审核										1:1		
工艺				批准			共1张	第1张		BSQ-26		

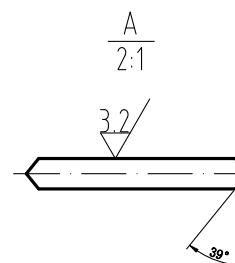
A2-啮合套



技术要求

1. 热处理调质, 230~250HBS;
2. 清除毛刺。

其余 63



标记	处数	分	区	更改文件号	签	年	月	日	45			桂林电子科技大学
设计	(签名)	(年月日)	标准化	(签名)	(年月日)				阶段标记			啮合套
制图	刘京华								重量			1:1
审核									批准			BSQ-22

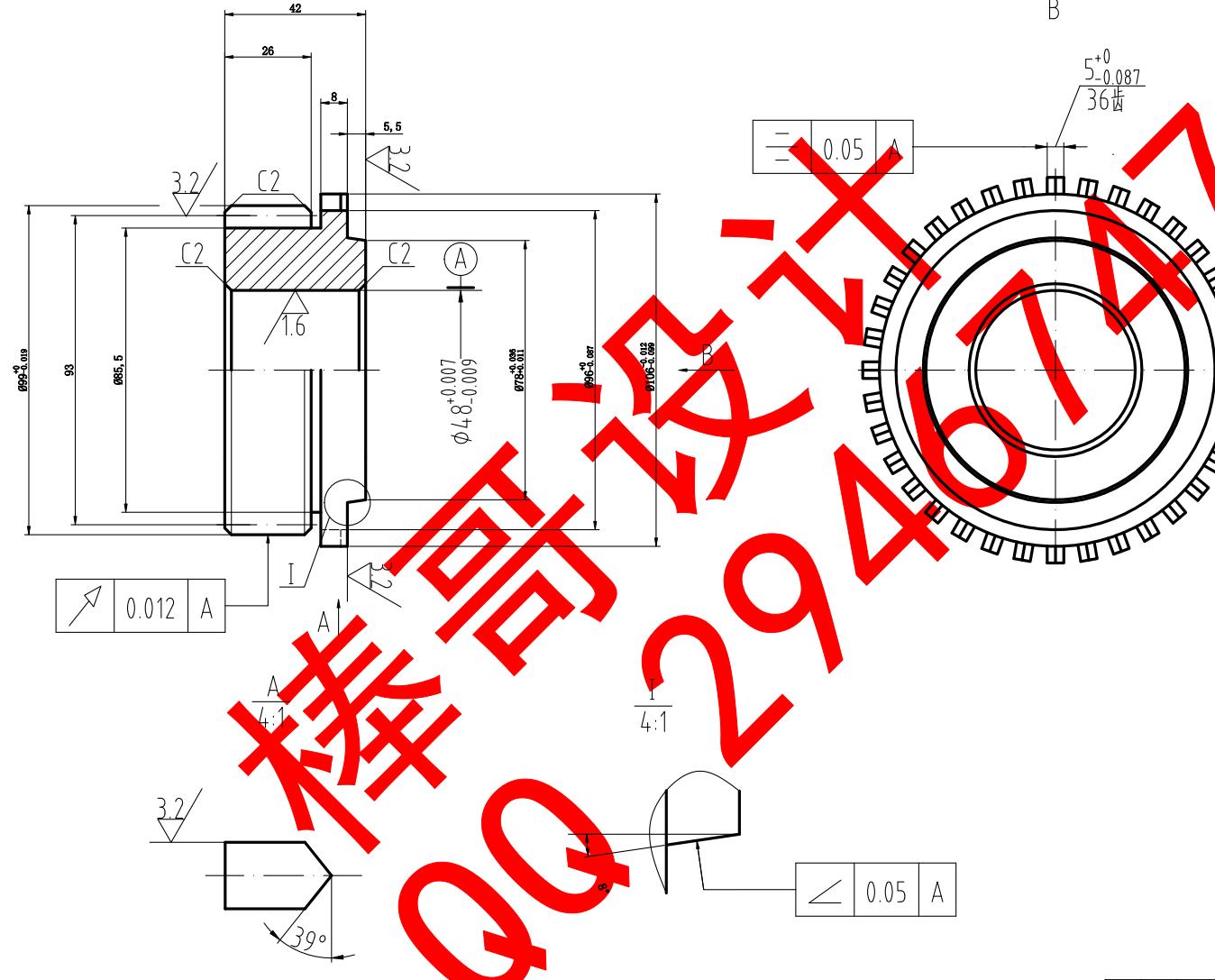
工

艺

共 1 张

第 1 张

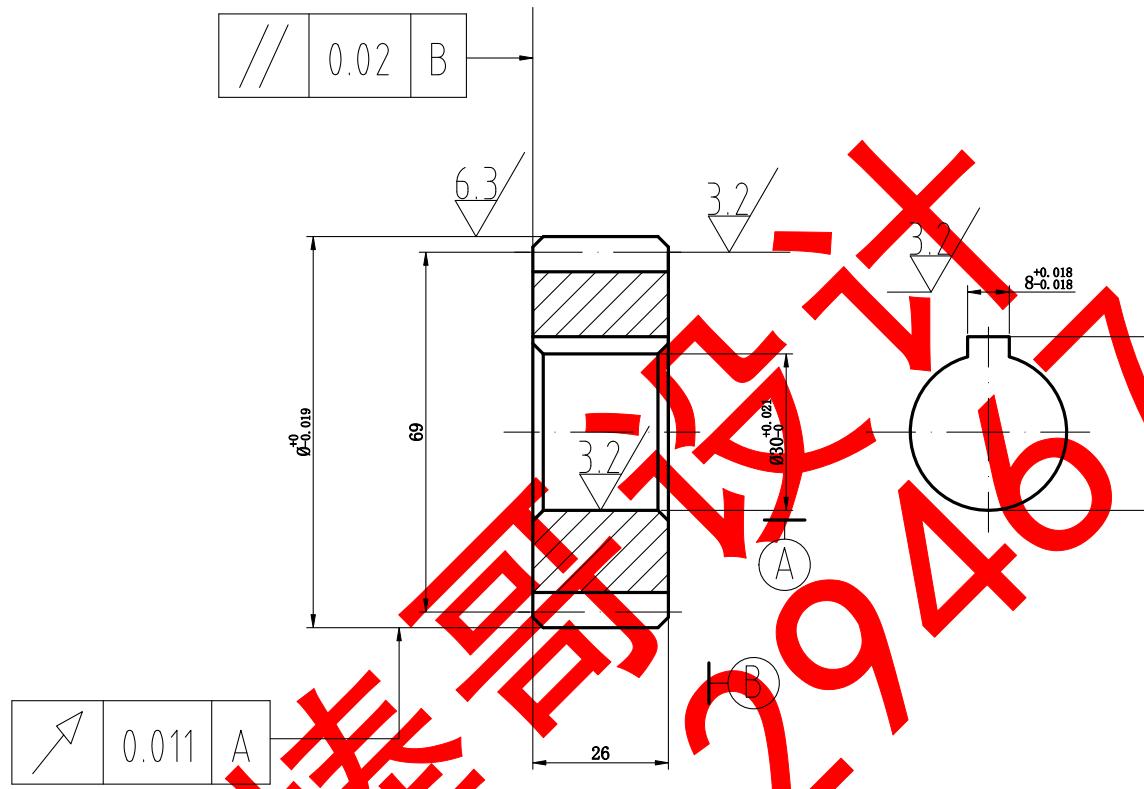
A2-一档齿轮



标记	处数	分	区	更改文件号	签	年	月	日	45	桂林电子科技大学
设计	(签名)	(年月日)	标准化	(签名)	(年月日)				阶段标记 重量 比例	
制图	刘京华								1:1	一档齿轮
审核										
工艺						批准			共 1 张 第 1 张	BSQ-28

A3-惰轮

		1
模数	m_n	3
齿数	Z	23
法向压力角	α	20°
齿厚极限偏差	E_{SNS}	-0.045
	β_{SNI}	-0.080
单个齿距极限偏差	f_{pt}	± 0.0075
齿距累积总误差允许值	F_p	0.026
齿廓总误差允许值	F_a	0.010
螺旋线总误差允许值	F_s	0.011
径向跳动公差	F_r	0.021



技术要求

1. 热处理调质, 230~250HBS;
 2. 清除毛刺。

其余 6.3 /

全部图纸汇总

