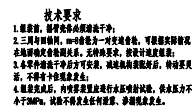


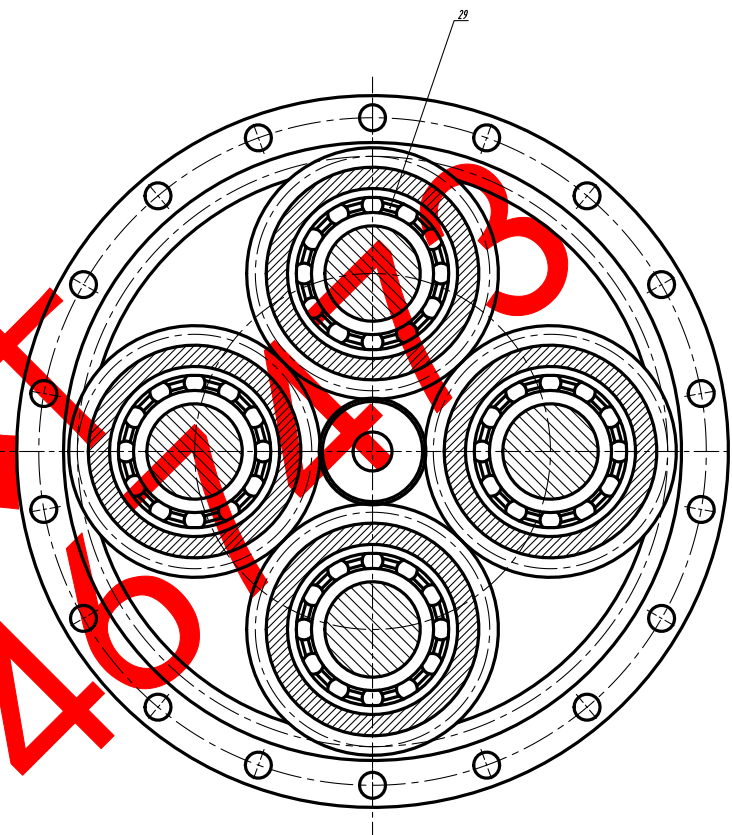
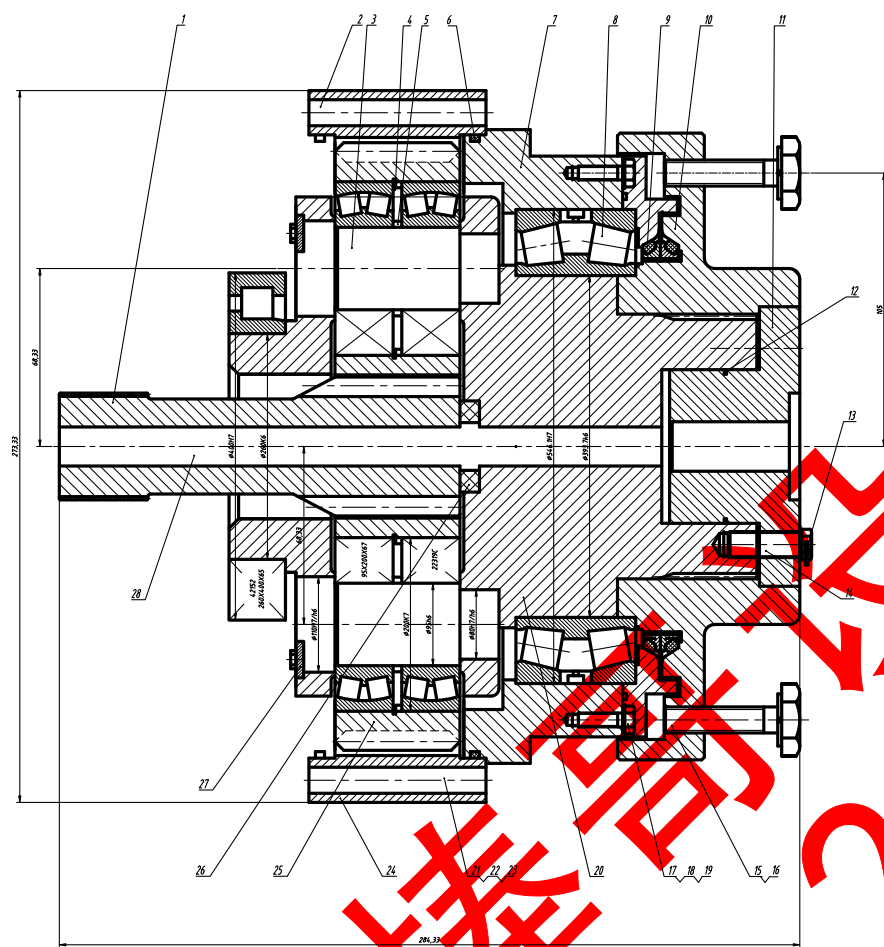
电 机 功 率 参 数	型号	YBCS4-400K(带离合)	输出 转矩	中速	35r/min
	功率	400KW	输出 转矩	中速	109KN.m
	电压	3300KV			
	转速	1470r/min			
	光 透 射 光 圈 参 数	型号及 参数	冷却剂清 洁流量		15l/min
冷却水 流量			内喷雾	95l/min	
			水雾	4.0l/min	



1. 润滑油管和切换阀在安装中心必须能视润滑油的排油方向, 即: 下摆时油流排向电机处, 上摆时排向行星机构处。
2. 切换阀的行程为 8. 阀位的准确位置可由调整垫 10M30-21 调整。
3. 矩矩轴在安装时, 两端的牙键必须涂润滑油。
4. 内部加注 M30 低凝工业齿轮油。
5. 订货无特殊要求时, 按中速的变速箱安装。

序号	代号	名称	规格	数量	材料	单位	备注
64	HW140-40B-30	电动机	YWE4-400/3.0/1	1	0501	05010000	外购
65	HW175A-200	电动机	3P	2	0506	05061101	外购
66	HW175A-200	电动机带减速机		1	4371	43710000	外购
67	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
68	HW175A-200	电动机		2	0505	05051106	外购
69	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
70	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
71	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
72	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
73	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
74	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
75	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
76	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
77	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
78	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
79	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
80	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
81	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
82	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
83	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
84	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
85	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
86	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
87	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
88	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
89	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
90	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
91	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
92	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
93	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
94	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
95	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
96	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
97	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
98	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
99	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购
100	HW175A-200	电动机		1	0506	05061101	外购

A1-行星机构



技术要求

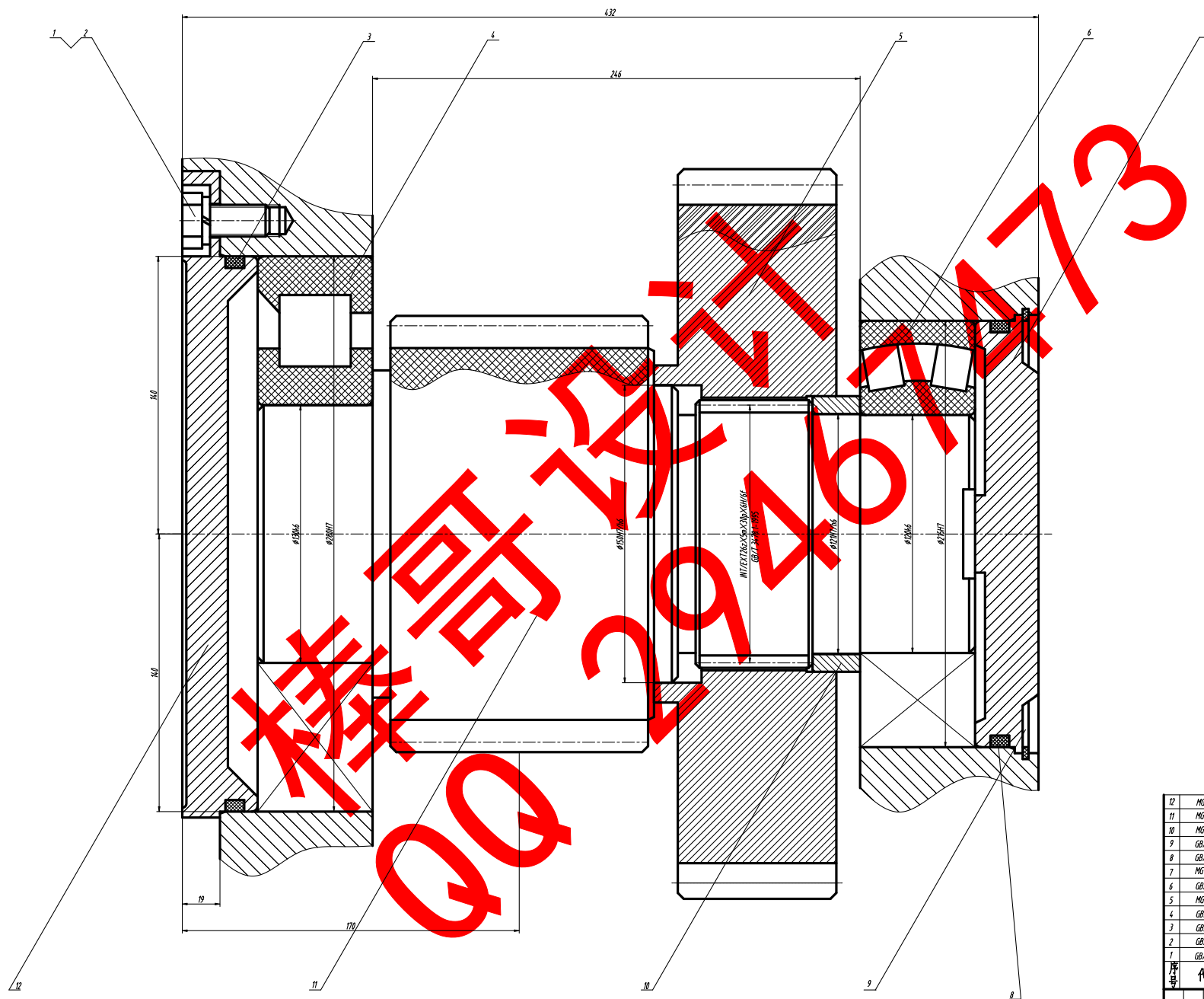
1. 大阳轮、行星轮、齿面进行渗碳处理, 整体淬火, 有效硬化, 深度1.2~1.6mm。齿面硬度57~61; 零件装配前, 需清洗干净, 并去除毛刺, 机壳内的不加工面涂防锈油漆;
2. 加工时, 要求减速器转动灵活, 不允许有卡住现象发生。

15	GB1228-84	螺栓	M30X85	20	40Cr	0.0420	0.0856	外购
14	GB1228-84	螺栓	M30X85	7	65Mn	0.0938	0.0938	外购
13	GB14940-2506	镀锌钢丝绳		2米		22.18	22.18	
12	GB3452.1-82	O形圈		1	橡胶1-4	0.0046	0.0886	外购
11	MTB-400-2505	压盖	MTX25	1	Q235	0.02575	0.04975	
10	MTB-400-2504	连接套		1		0.45	0.45	
9	FS-34	洋冲油封		1	65Mn	0.0150	0.075	
8	GB1288-1994	轴承	2604X400X65	1	ZrCuNiSiC	0.0842	0.7296	外购
7	MTB-400-2503	O形圈		1		26.8	26.8	
6	GB3452.1-82	O形圈	703X10	1	橡胶1-4	0.08	0.08	外购
5	MTB-400-2502	鹿角套	8	4	65Mn	0.005	0.072	
4	GB11885-1986	挡圈 206	MXK20	4	65Mn	0.0132	0.0528	
3	GB1193-1987	心轴 20		4	20CrMnTi	0.0150	0.84	
2	GB12101-2000	定位销	M20X40	2	45	0.1286	0.8512	外购
1	MTB-400-2501	大定位销	1	20CrNiMo16	0.3	0.3	0.3	
序	代 号	名 称	规 格	数 量	材 料	重 量	备 注	

29	GB/T 288-1994	轴承	95X200X67	8	ZCZnBSi4	16.38	131.04	外购
28	MG1B-400-2512	大阳泵轴		1	20Cr			
27	MG1B-400-2511	压板		2	Q235			
26	JB/Z 4606-86	毡圈	55X22	1	毡圈			
25	MG1B-400-2510	行星轮		4	20CrNi2Mo			
24	MG1B-400-2509	内齿圈		1	20CrNi2Mo			
23	GB5490-88	螺母	M30	18	钢	0.0125	0.225	外购
22	GB/T 93-1987	垫圈	M30	18	65Mn	0.038	0.684	外购
21	GB5782-86	螺栓	M30X210	18	钢	0.0428	0.7704	外购
20	MG1B-400-2508	行星架		1	ZGACr4			
19	GB/T 93-1987	螺母	M30	16	65Mn	0.038	0.680	外购
18	GB1228-84	垫圈	M30X51	16	65Mn	0.086	1.736	外购
17	MG1B-400-2507	轴盖		1	HT200			
16	GB/T 93-1987	螺母	M30	20	65Mn	0.038	7.6	外购

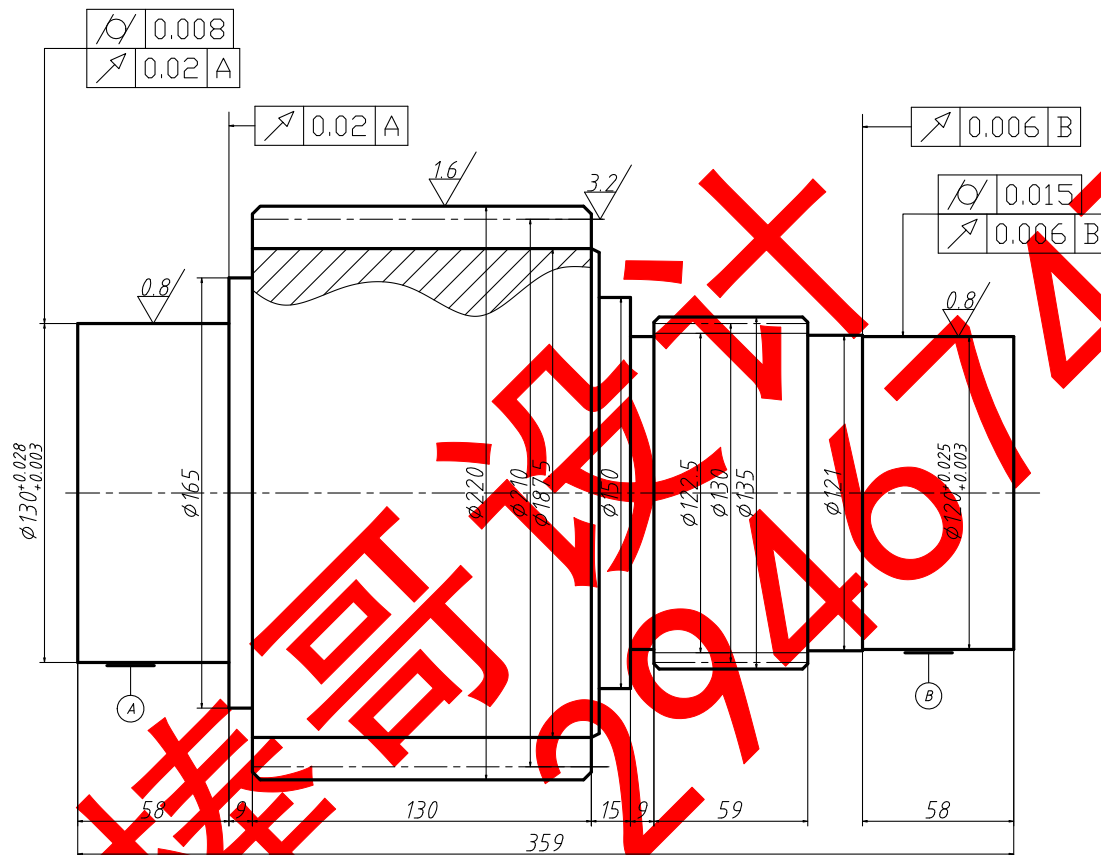
										山西大同大学工学院制制 805									
										行星机构									
标记 页数 分区 复页数 学号 姓名 年 月 日 设计 鱼数 20090603 标准化 (签名) 年 月 日										阶段标记 重量 比例 1:3									
审核 工号										共张 第张 MGYB-400-28									

A1-四轴装配

[illegible]

A3-四轴

其余 $\sqrt{12.5}$



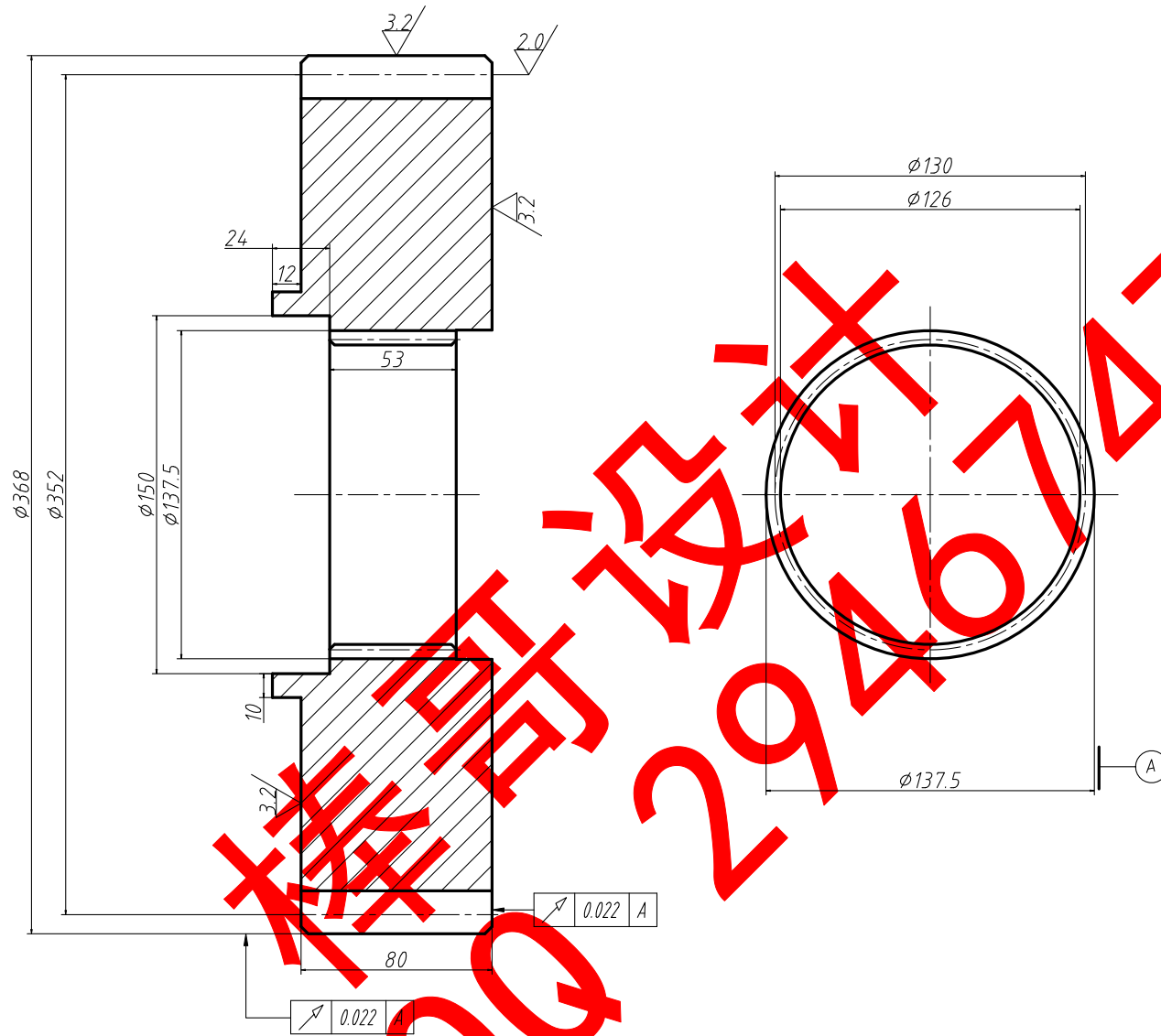
齿轮参数		
法向模数	m	8
齿数	Z	21
压力角	α	20°
齿顶高系数	h_a^*	1
顶隙系数	c^*	0.25
螺旋角	β	0°
精度等级	8-7-7GB10095-88	
配对齿数	齿数	40
跨齿数	k	5
公法线长度	W	13.9008
公差组	检查项目	代号
I	齿圈径向跳动公差	F_r
	公法线长度变动公差	F_w
II	齿形公差	$\pm f_{pt}$
	齿距极限公差	F_r
III	齿向公差	F_β
中心距及其公差		$a \pm f_a$
外花键参数		
齿数	Z	26
模数	m	5
压力角	α	30°
公差等级和配合类别	GB/GB	GB3478.1-1995
渐开线齿顶圆直径最小值	D_{Fmin}	$\phi 136$
齿顶圆齿厚最小值	R_{min}	1
作用齿形误差最小值	E_{vmin}	7.85
周节累积公差	F_p	0.072
齿形公差	F_f	0.052
齿向公差	F_β	0.029

技术要求

- 调质处理，硬度217~255HBS
- 倒角3X45°

						45 钢			山西大同大学工学院机制 B052				
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年 月 日	阶段标记			重量	比例	四轴		
设计	焦钊	20090528	标准化	(签名)	年 月 日								
											MGYB-400-25		
审核										1:2			
工艺			批准			共 张 第 张							

A3-四轴齿轮



其余^{12.5}

齿轮参数		
法向模数	m	8
齿数	Z	44
压力角	α	20°
齿顶高系数	h_a^*	1
顶隙系数	c^*	0.25
螺旋角	β	0°
精度等级	8-7-7GB10095-88	
配对齿数	齿数	25
跨齿数	k	5
公法线长度	W	13.9008
公差组	检查项目	代号 公差 (极限偏差)
I	齿圈径向跳动公差	F_r 0.070
	公法线长度变动公差	F_w 0.050
II	齿形公差	$\pm f_{pt}$ ±0.021
	齿距极限公差	F_{α} 0.028
III	齿向公差	F_{β} 0.032
中心距及其偏差		$a \pm f_a$ 276±0.0405
内花键参数		
齿数	Z	26
模数	m	5
压力角	α	30p
公差等级和配合类别	$6H/6f$	GB3478.1-1995
渐开线终止圆直径最小值	D_{Fmin}	136
齿顶圆由半径最小值	R_{imin}	1
作用齿厚最小极限值	E_{vmin}	7.85
周节累积公差	F_p	0.072
齿形公差	F_f	0.052
齿向公差	F_{β}	0.029

技术要求

- 齿面进行调质处理，硬度56-62HRC，心部为34-38HRC；
- 花键表面渗碳处理，渗碳层为0.3mm，表面硬度大于800HV
- 未标注倒角3X45°
- 未标注圆角为R3

						20CrMnTi			山西大同大学工学院机制8052	
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日	阶段标记	重量	比例	四轴齿轮	
设计	焦钊	20090530	标准化	(签名)	年月日					
审核						共1张	第1张	1:1	MGYB-400-2502	
工艺			批准							