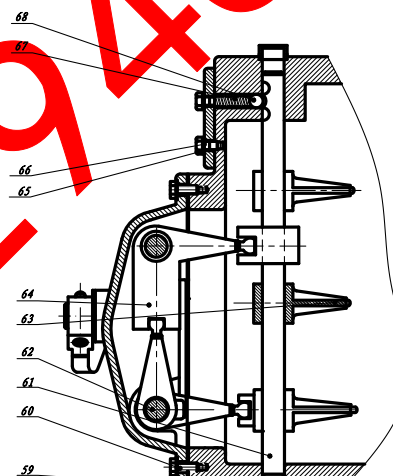
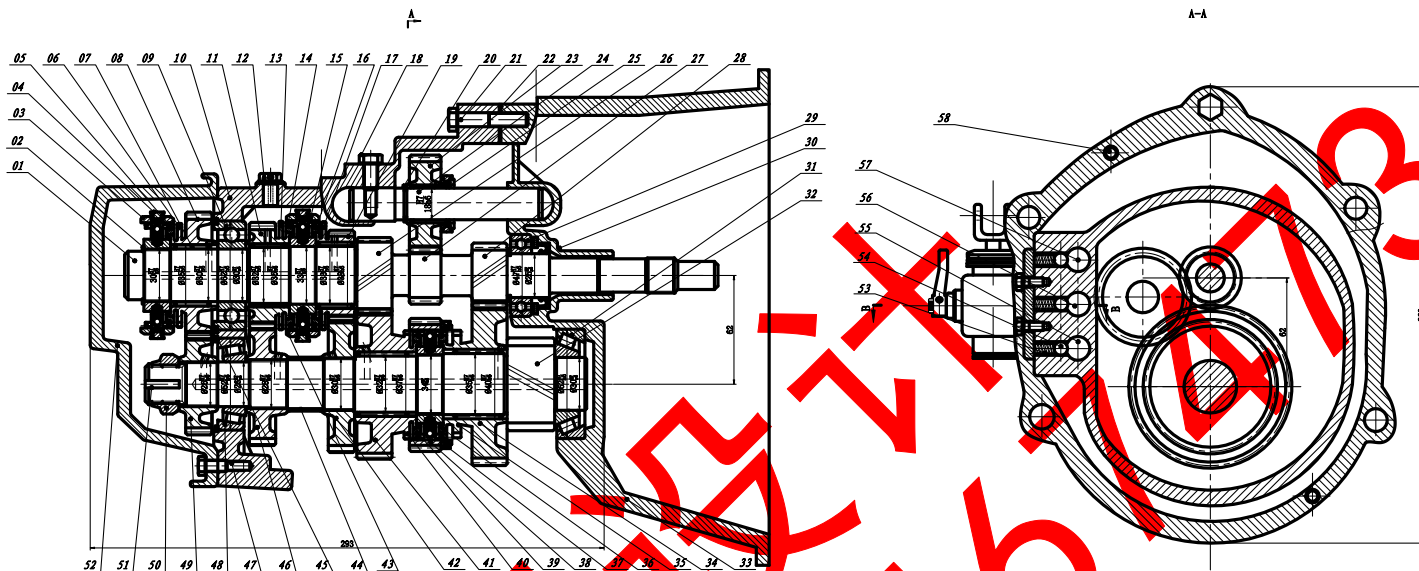


齿轮参数

[illegible]

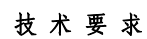
技术要求

1. 安装变速箱配时，应严格按照工艺的要求，顺序组装；
2. 装配配齿时，必须垂直装入，注意装配方向，并在油封刀口处涂少许润滑油，以防损坏油封刀口；
3. 装配前，后轴承盖、顶盖、惰轮轴应涂片丹顶面需涂密封剂；
4. 装第一轴承盖总成前，应先在第一轴花键处涂以润滑油，再装第一轴承盖总成，装配时要一面插入一面旋转，以防损坏油封刀口；
5. 所有通孔螺孔必须在螺柱上涂密封胶后再将螺柱拧入。

[illegible]

A0装配图用（红色字地方按照自己设计内容更改输入，装配图中只需标注装配总体尺寸、装配零件配合尺寸及配合公差、定位安装尺寸等）

其余 $\frac{3.2}{\nabla}$

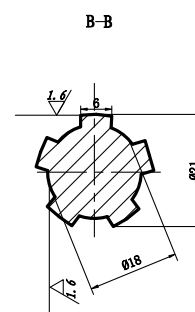
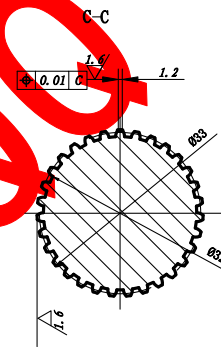
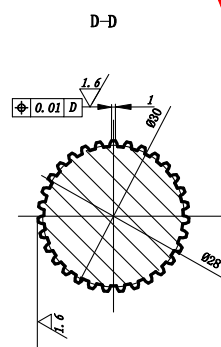


1. 调质处理HBS190~230;
2. 未注圆角半径R1.5;
3. 未注偏差尺寸处精度为7.
4. 退刀槽宽度×深度=2×2

				20CrMnTi			黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院	
							输出轴	
标记及分数区 项目及内容				阶段标记	重量	比例	1700121	
设计 标准化								
审核								
工艺				共8张 第3张				

A1零件图用 (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)

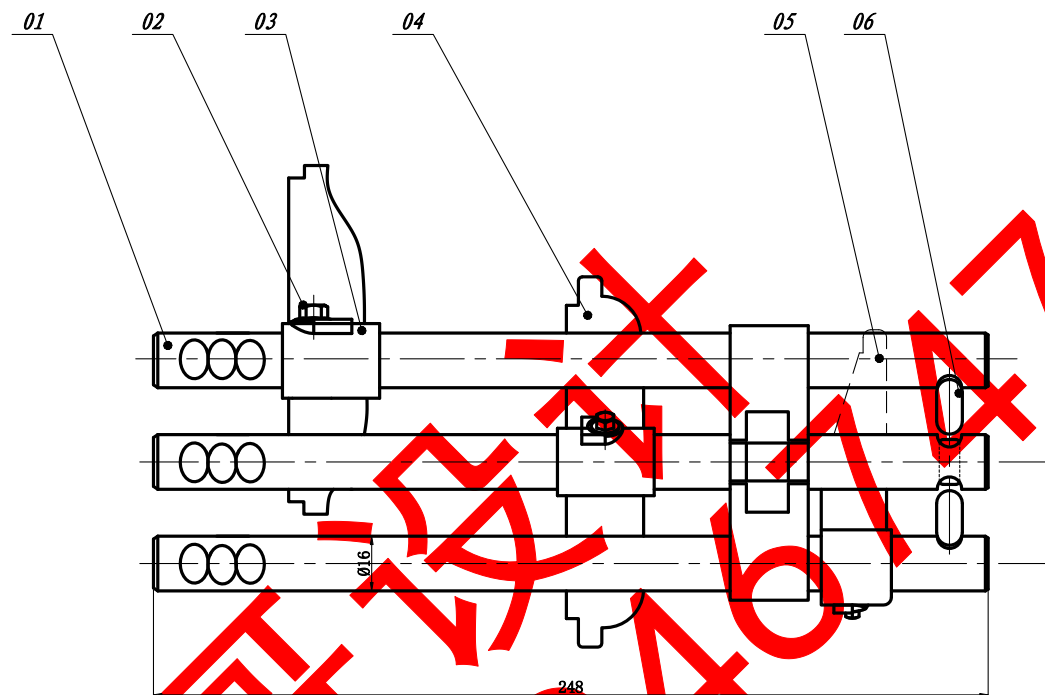
其余 $\frac{3.2}{\triangle}$



1. 调质处理HBS190-230;
2. 未注圆角半径R2;
3. 未注偏差尺寸处精度为7。
4. 退刀槽宽度 $\times$ 深度=2 $\times$ 2

		20CrMnTi		黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院	
标记处数 分 区 图样代号				输入轴	
设计 标准化		阶段标记 重量 比例			
审核 丁 芳		2:1 共8张 第2张		1700101	

A2-拨叉轴总成



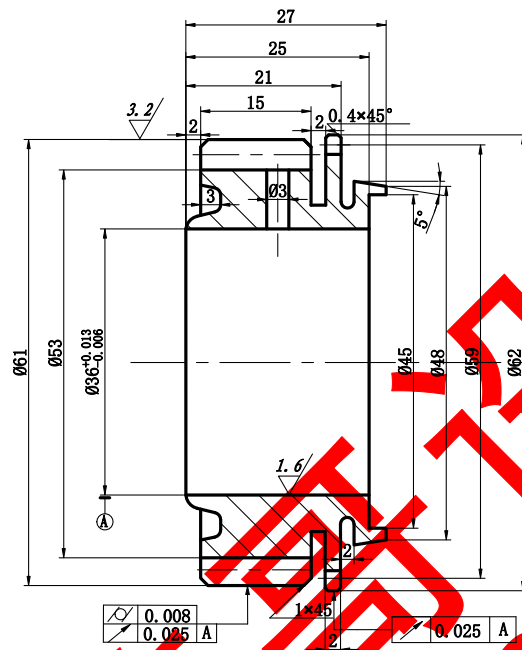
技术要求

1. 变速器装配时, 应严格按照工艺的要求, 顺序组装;
2. 调质处理HBS190-230;
3. 未注圆角半径R2;
4. 未注偏差尺寸处精度为7.

05	1700143	互锁销	1	45					
05	1700142	一二档换挡拨叉	1	Q235					
04	1700141	三四档换挡拨叉	1	Q235					
03	1700140	五档换挡拨叉	1	Q235					
02	1700139	螺栓	3	Q235					M8
01	1700138	拨叉轴	3	45					
代 号		名 称		材 料		单件 总计		备 注	
					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					拨叉轴总成				
设计		标准化							
审核							1:1		1700144
工艺					共8张 第8张				

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)

A2-四档主动齿轮



6.3
其余

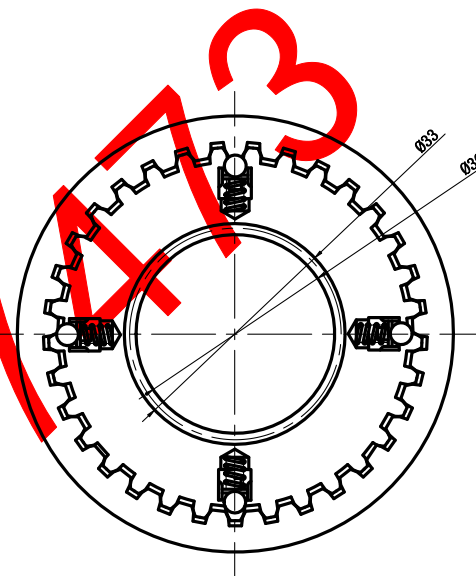
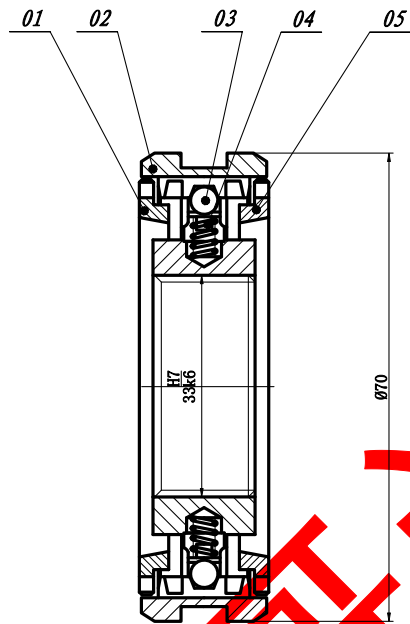
齿轮参数	齿轮	四挡
	Z_1	Z_1
齿数		34
法面模数 m_n		2.5
端面模数 m_t		2.66
法面压力角 α_n		20°
端面压力角 α_t		21.42°
螺旋角 β		21°
齿顶高系数 h_{an}		1
法面顶隙系数 C_n		0.25
齿宽 b		20
分度圆直径		58
变位系数		0.05

技术要求

1. 调质处理HBS190-230;
2. 未注圆角半径R2;
3. 未注偏差尺寸处精度为7.

				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							四档主动齿轮
设计			标准化	阶段标记	重量	比例	
审核						2:1	
工艺					共8张	第6张	BS10-5-1701052

A2-同步器总成



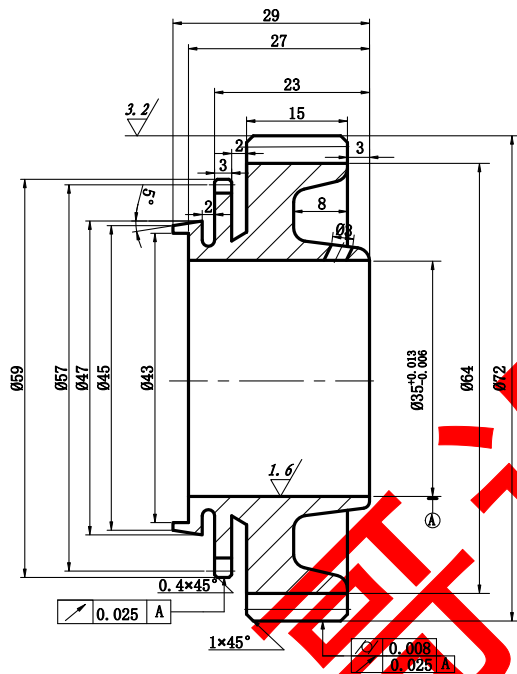
技术要求

1. 变速器装配时，应严格按照工艺的要求，顺序组装；
2. 调质处理HBS190-230；
3. 未注圆角半径R2；
4. 未注偏差尺寸处精度为7。

05	1700137	三档同步环	1	HMn58-2				
04	1700136	螺旋弹簧	1	65Mn				
03	1700135	钢球	1	Q235				
02	1700134	三四档接合套	1	45				
01	1700133	四档同步环	1	HMn58-2				
代 号		名 称		材 料	单件	总计	备 注	
							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	同步器总成
设计			标准化				2:1	
审核								
工艺								
				共8张 第7张		1700145		

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）

A2-五档主动齿轮



技术要求

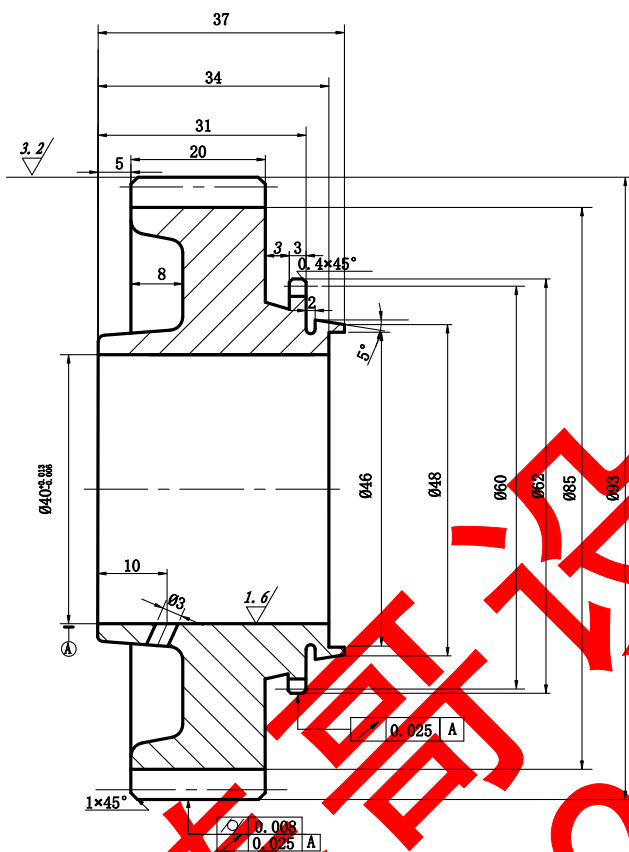
1. 调质处理HBS190-230;
2. 未注圆角半径R2;
3. 未注偏差尺寸处精度为7。

				20CrMnTi			黑龙江工程学院 汽车与交通工程学院	
							五档主动齿轮	
标记处数 分 区 更改文件号				阶段标记	重量	比例	BS10-5-1701051	
设计								标准化
审核						2:1		
工艺				共8张 第5张				

齿轮参数	齿轮	五档
齿数		26
法面模数 m_n		2.5
端面模数 m_t		2.66
法面压力角 α_n		20°
端面压力角 α_t		21.42°
螺旋角 β		21°
齿顶高系数 h_{an}		1
法面顶隙系数 C_n^*		0.25
齿宽 b		15
分度圆直径		70
变位系数		0.19

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）

A2-一档从动齿轮



齿轮参数	齿轮	一档
齿数	Z_2	34
法面模数 m_n		2.5
端面模数 m_t		2.66
法面压力角 α_n		20°
端面压力角 α_t		21.42°
螺旋角 β		21°
齿顶高系数 h_{an}		1
法面顶隙系数 C_n^*		0.25
齿宽 b		20
分度圆直径		90
变位系数		0.05

技术要求

1. 调质处理HBS190~230;
2. 未注圆角半径R2;
3. 未注偏差尺寸处精度为7.

				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			标准化			2:1
审核						
工艺				共8张	第4张	一档从动齿轮 BS10-5-1701059

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)