

灌装机供瓶机构的设计【液体灌装机】【优秀机械设备全套课程毕业设计含 SW 三维 3D 建模及 10 张 CAD 图纸+带任务书+开题报告+中期检查表+答辩 ppt+21 页加正文 1 万字】

【详情如下】【需要咨询购买全套设计请加 QQ1459919609】

三维图全套 sw

底座 1.dwg

总装配体.dwg

托架.dwg

皮带轮.dwg

短轴.dwg

转盘.dwg

轴.dwg

长轴.dwg

间歇转盘.dwg

齿轮.dwg

答辩 ppt.ppt

中期检查表.doc

任务书.doc

小说明书.doc

开题报告.doc

设计说明书.doc[10000 字，21 页]

设计说明书.doc

前 言

灌装机是酒水、饮料类等食品加工行业的关键设备之一。为提高食品加工行业的快速发展，目前正向着灌装的高速化、精确化；以及智能化、多功能化方向发展。

本文针对传统罐装机性能比较单一、自动化程度低、通用性差，灌装速度调整不方便，而且难以适用瓶形、液体物料及灌装规格的变化等问题，结合全自动液体旋转灌装的工艺流程，分析了全自动液体灌装机的工作过程及其主要部件的功能，重点介绍了全自动液体灌装机关键工作环节的工作原理及控制要求在全自动灌装、包装生产线中，液体灌装机是包装机械的重要组成部分之一，其主要用在食品、化工等轻工行业中。

全自动液体灌装机实现了灌装生产高速化、精确化、智能化、多功能化以及操作界面人性化的要求。本文设计对灌装工作过程进行了自动化及机械化处理，结合整个灌装生产线，提高了液体灌装的自动化水平，提高了生产效率。

关键词：灌装；包装；灌装机；供瓶系统

目 录

1 绪论	3
1.1 课题研究的意义	3
1.2 国内外液体灌装机现状及其发展趋势	3
1.3 研究的内容和方法	5
1.4 预期目标	6
1.5 重点研究的关键问题及解决思路	6
2 灌装生产线概念	6
2.1 全自动液体灌装线概述	6
2.2 液体灌装基本原理	7
2.3 液体灌装方式	7
2.4 液体灌装机的一般工作流程的叙述	9
3 灌装机供瓶机构设计	9
3.1 理瓶机构结构设计	9
3.2 传送带机构	11
3.3 间歇转盘机构	12
4 灌装机供瓶机构的零部件设计与选择	14
4.1 不完全齿轮的设计及参数选择	14
4.2 电机的设计及参数选择	14
4.3 传动装置的设计	15
4.4 轴的校核	16
总 结	17
致 谢	18
参考文献	19

前言

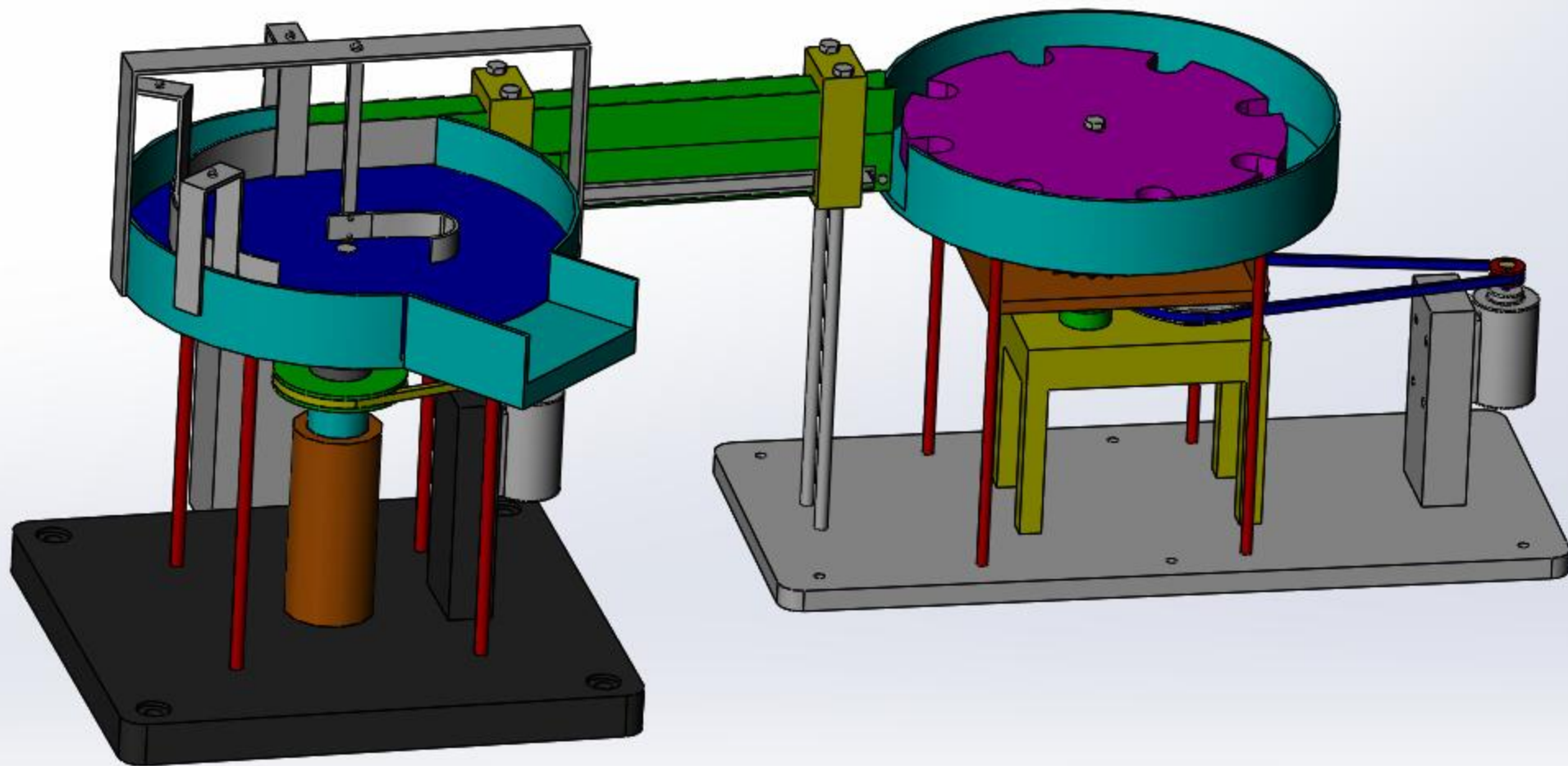
灌装机是酒水、饮料类等食品加工行业的关键设备之一。为提高食品加工行业的快速发展，目前正向着灌装的高速化、精确化；以及智能化、多功能化方向发展。

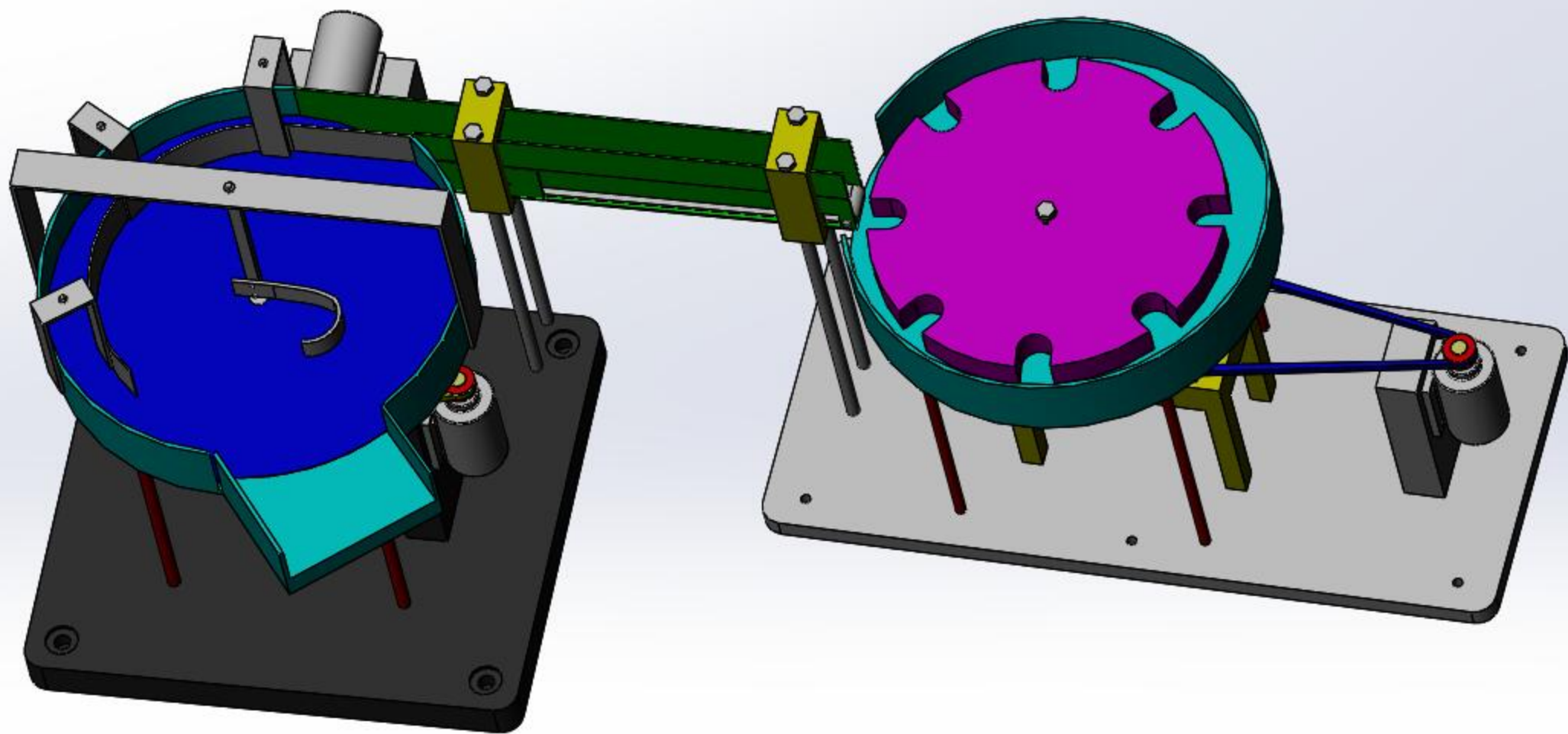
本文针对传统罐装机性能比较单一、自动化程度低、通用性差，灌装速度调整不方便，而且难以适用瓶形、液体物料及灌装规格的变化等问题，结合全自动液体旋转灌装的工艺流程，分析了全自动液体灌装机的工作过程及其主要部件的功能，重点介绍了全自动液体灌装机关键工作环节的工作原理及控制要求在全自动灌装、包装生产线中，液体灌装机是包装机械的重要组成部分之一，其主要用在食品、化工等轻工行业中。

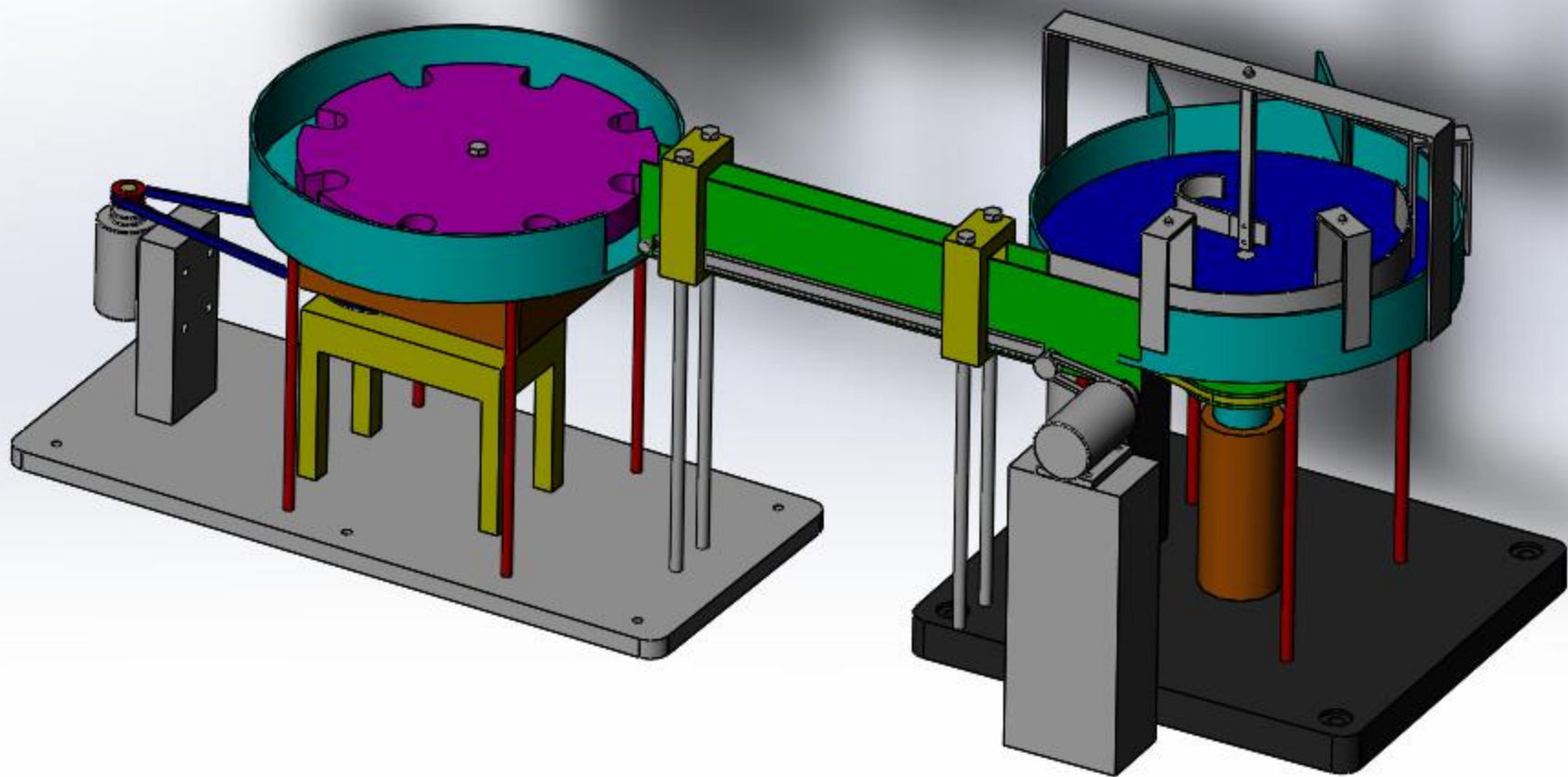
全自动液体灌装机实现了灌装生产高速化、精确化、智能化、多功能化以及操作界面人性化的要求。本文设计对灌装工作过程进行了自动化及机械化处理，结合整个灌装生产线，提高了液体灌装的自动化水平，提高了生产效率。

关键词：灌装；包装；灌装机；供瓶系统

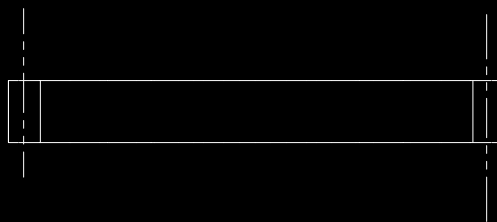
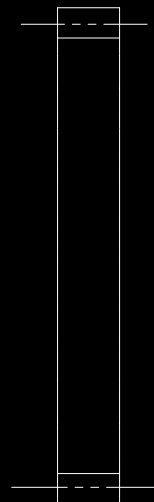
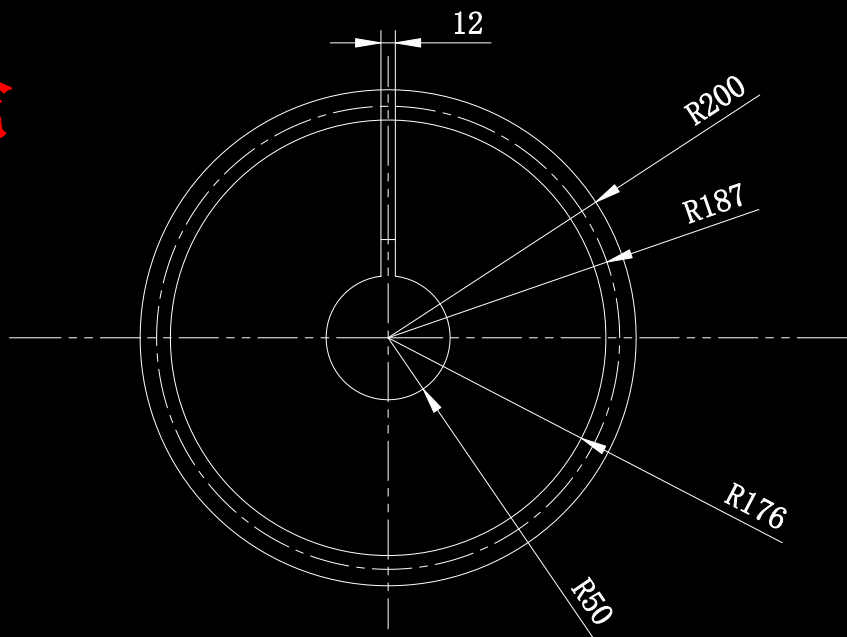








齿轮



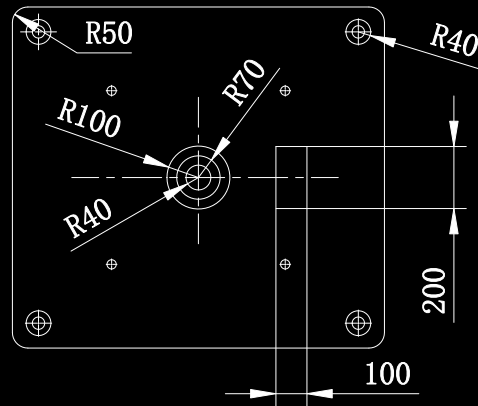
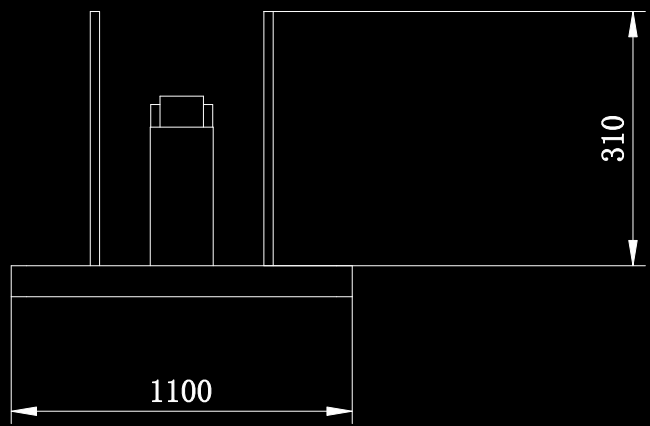
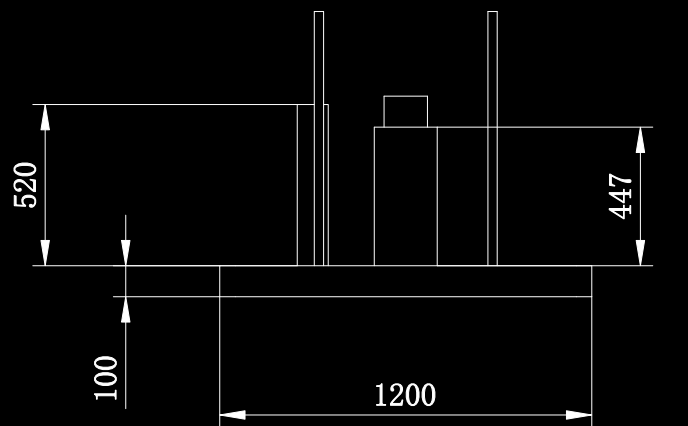
技术要求:

1. 经调质处理, HRC50-55.
2. 零件加工表面上, 不应有划痕, 擦伤等损伤零件表面的缺陷.

制图	何鹏旭	2016-05-10	齿轮	比例	1:5
审核	塔里木大学	农机16-4			

预览请勿抄袭, 带图审核稿全套设计资料!
温馨提示: 联系 QQ: 1459919637 或 塔里木大学 农机16-4 1769043202

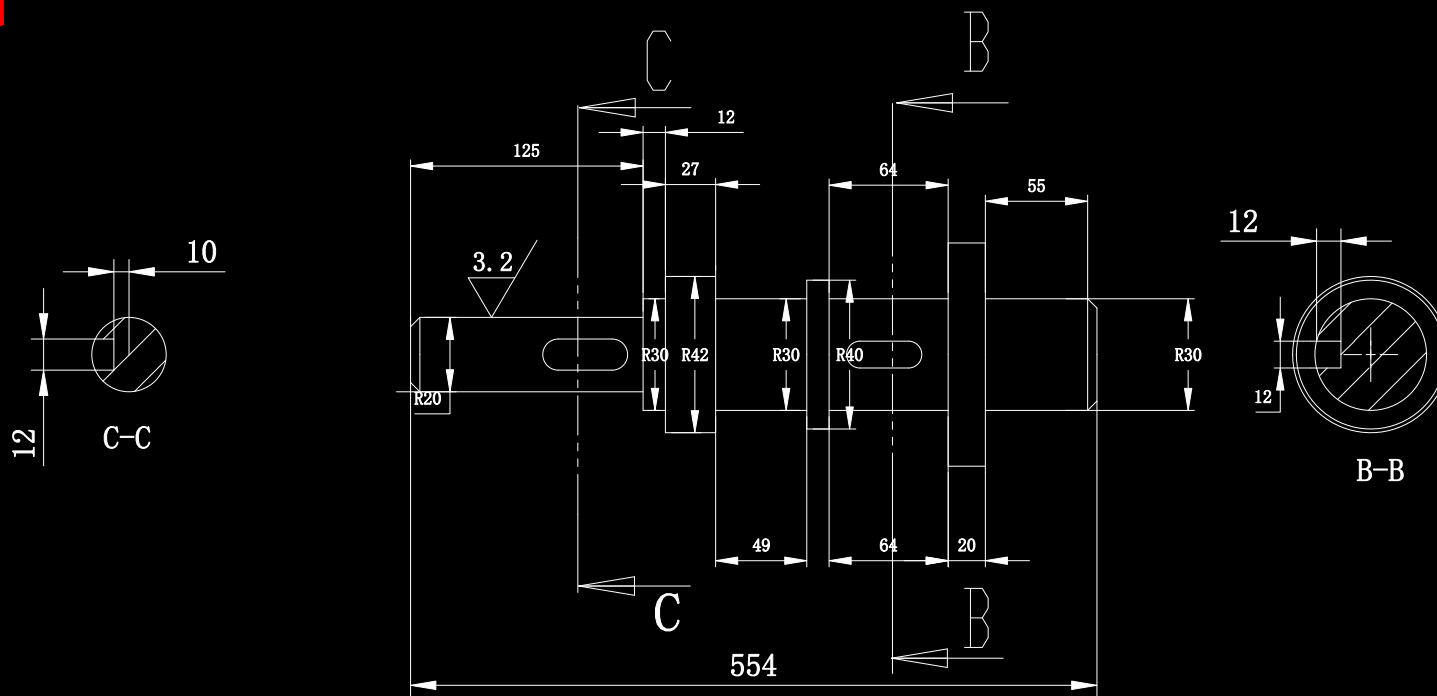
底座1



制图	何鹏旭	2016-05-10	底座一	比例	1:5
审核	稍爱玲	2016-05-15			

预览请勿抄袭，带图审核稿交套设计资料！
温馨提示：联系QQ: 1459919637或微信: 1769043202

短轴



技术要求:

1. 调质处理。
2. 未注明倒角均为 $2 \times 45^\circ$ 。
3. 磨削前高温回火。

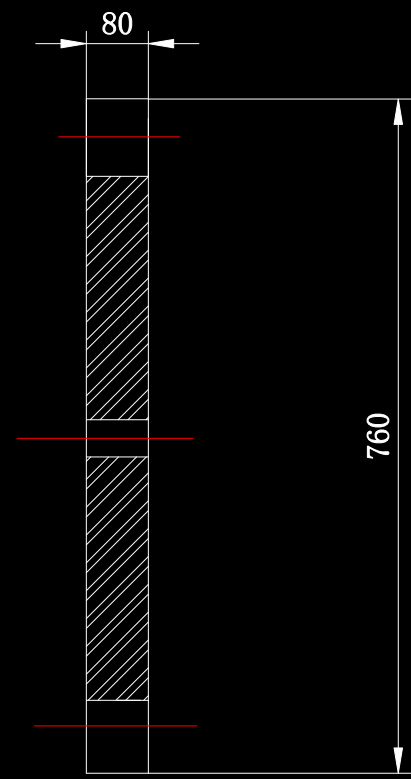
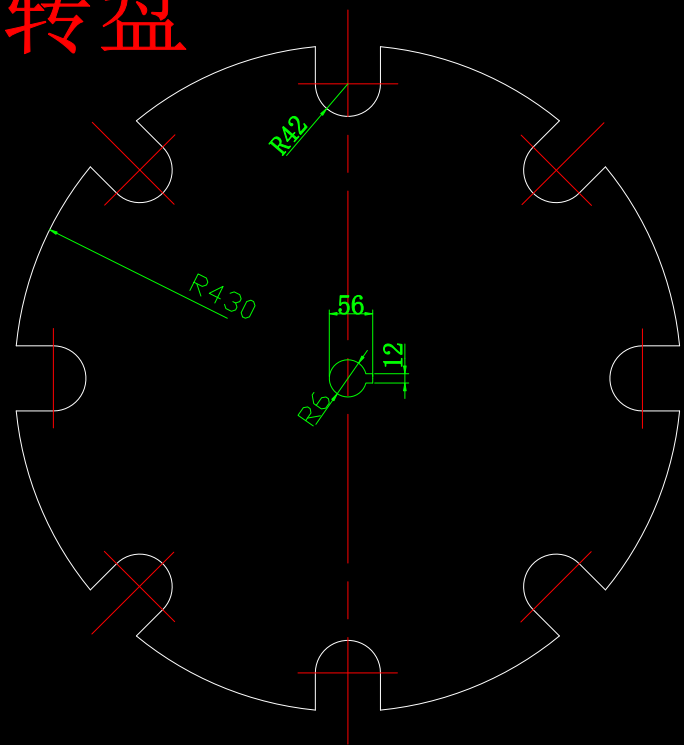
制图 何鹏旭 2016-05-10

短轴

比例 1:5

预览请勿抄袭，带图审核稿全套设计资料！
温馨提示：联系QQ: 145991963 或 塔里木大学 农机16-4 1769043202

间歇转盘



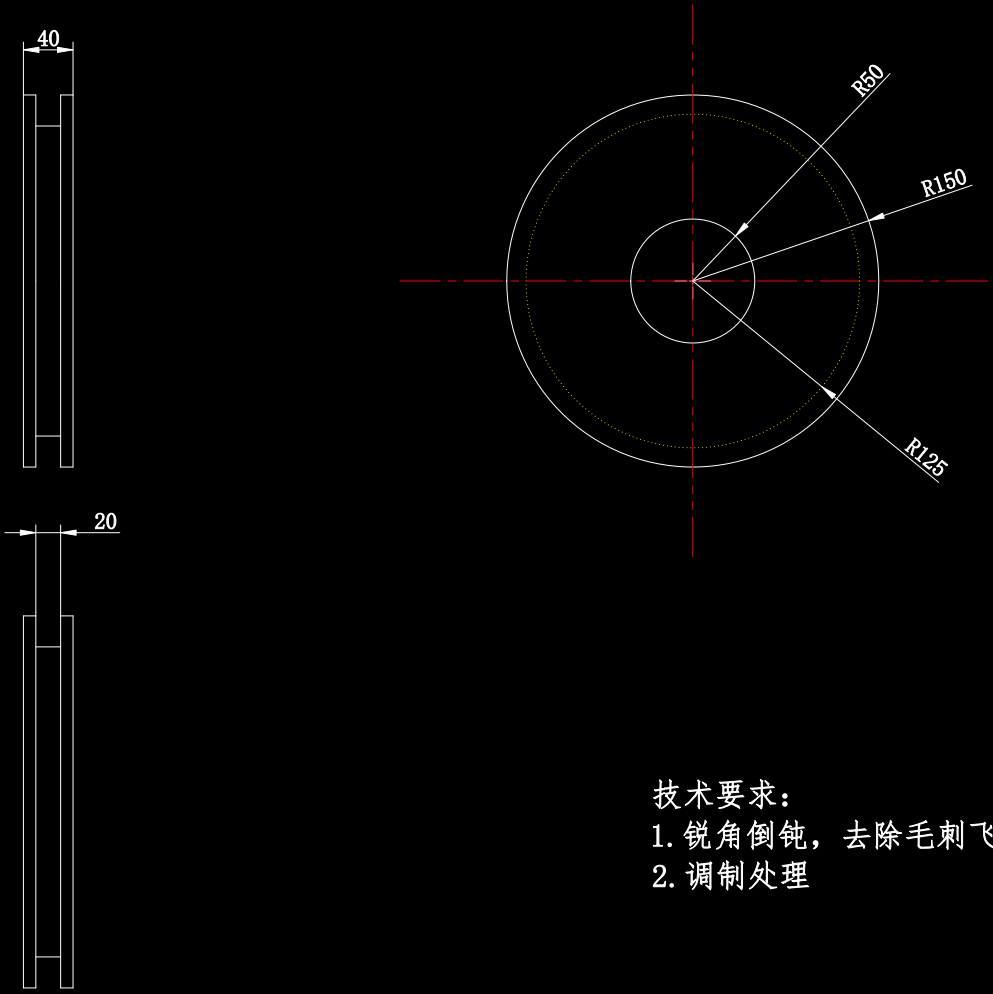
技术要求:

- 1. 铸件应清理干净, 不得有毛刺, 飞边, 非加工表面上的浇冒口应清理与铸件表面齐平。
- 2. 在条件允许情况下, 尽可能在水平位置施焊。

制图	何鹏旭	2016-05-10	间歇转盘	比例	1:5
审核稿全套设计资料!					

预览请勿抄袭, 带图审核稿全套设计资料!
温馨提示: 联系 QQ: 145991963 或 塔里木大学 农机 16749043202

皮带轮

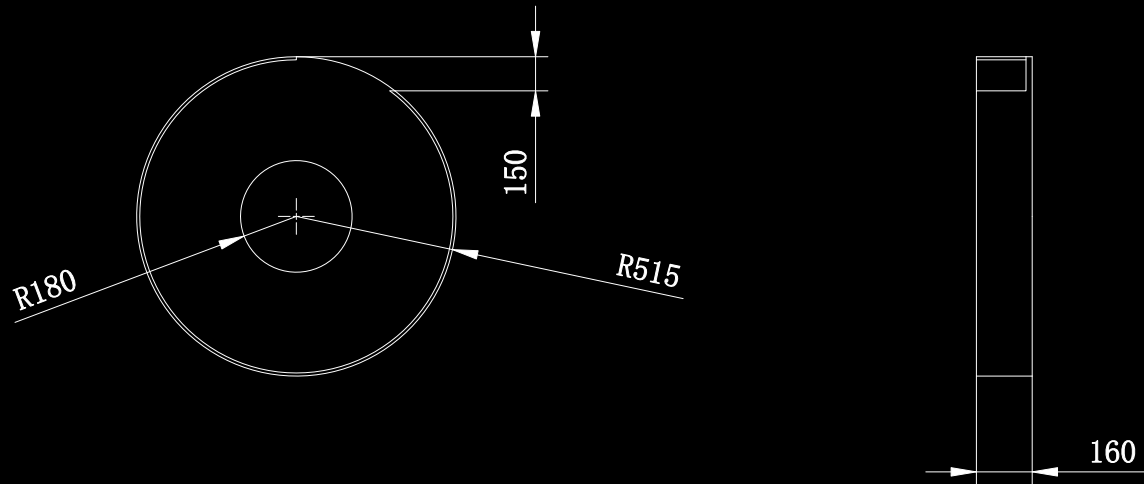


- 技术要求：
- 1. 锐角倒钝，去除毛刺飞边。
 - 2. 调制处理

制图	何鹏旭	2016-05-10	皮带轮	比例	1:10
审核	塔里木大学	农机1624			

预览请勿抄袭，带图审核稿全套设计资料！
温馨提示：联系QQ: 1459919637或塔里木大学农机1624QQ: 1769043202

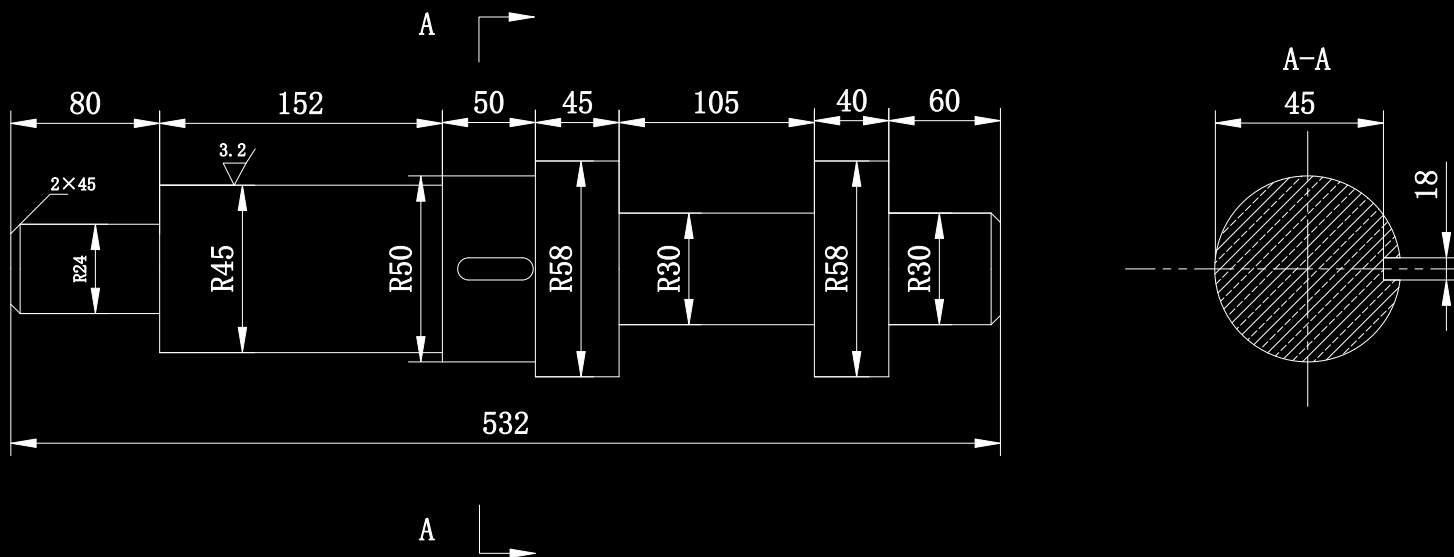
托架



制图	何鹏旭	2016-05-10	托架	比例	1:10
审核	塔里木大学 农机16-4	16-4			

预览请勿抄袭，带图纹审核稿全套设计资料！
温馨提示：联系QQ: 1459919637或者QQ: 1769043202

长轴



技术要求:

1. 未注明长度尺寸允许偏差 $\pm 0.5\text{mm}$ 。
2. 精加工后的零件不得直接放在地面上，应采取必要的保护措施。
3. 未注明倒角均为 $2 \times 45^\circ$ 。

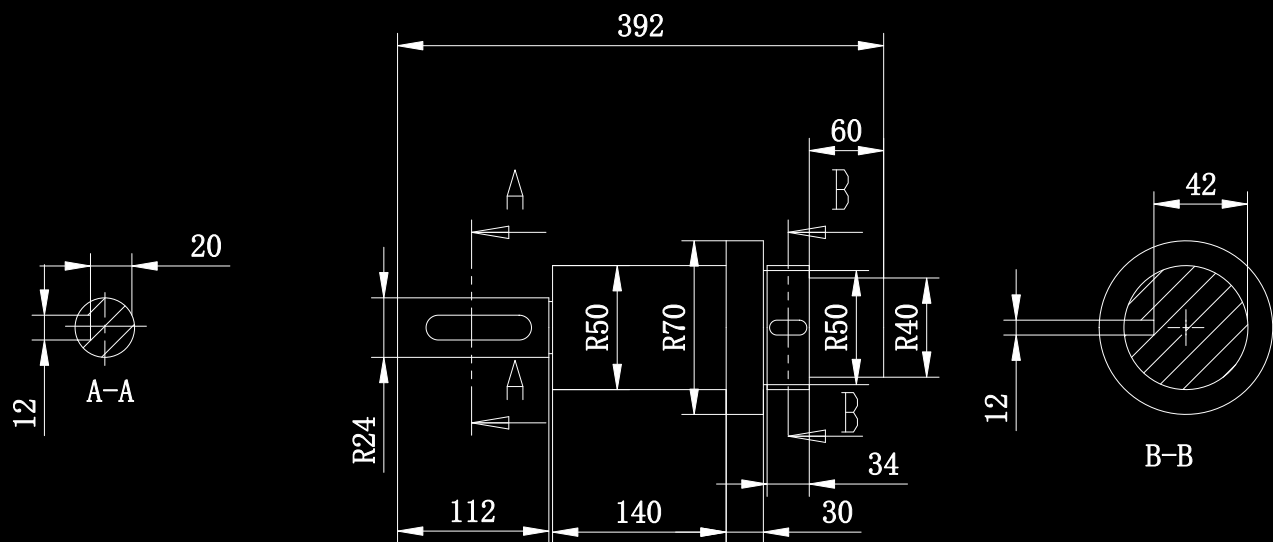
制图 何鹏旭 2016-05-10

长轴

比例 1:5

预览请勿抄袭，带图审核稿全套设计资料！
温馨提示：联系QQ: 1459919637或塔里木大学农机16-4 1769043202

轴



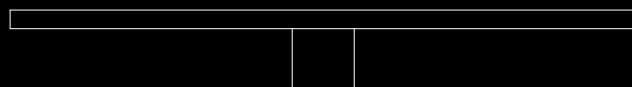
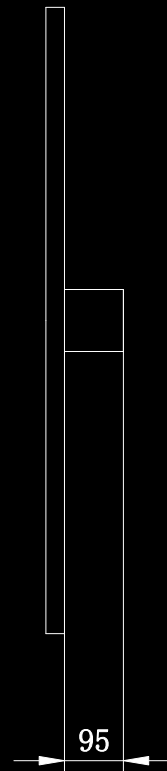
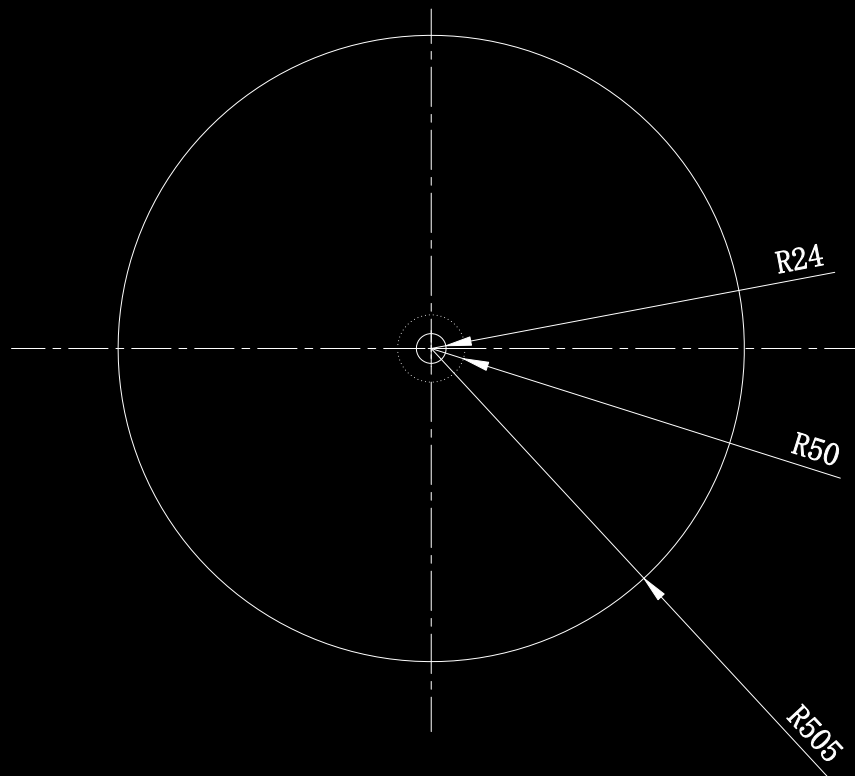
技术要求:

1. 未注明倒角均为 $2 \times 45^\circ$ 。
2. 调制处理。
3. 磨削前高温回火

制图	何鹏旭	2016-05-10	轴	比例	1:5
审核	塔里木大学	农机16-4			

预览请勿抄袭，带图审核稿全套设计资料！
温馨提示：联系QQ: 1459919637或塔里木大学农机16-4 1769043202

转盘



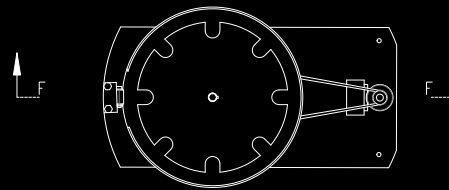
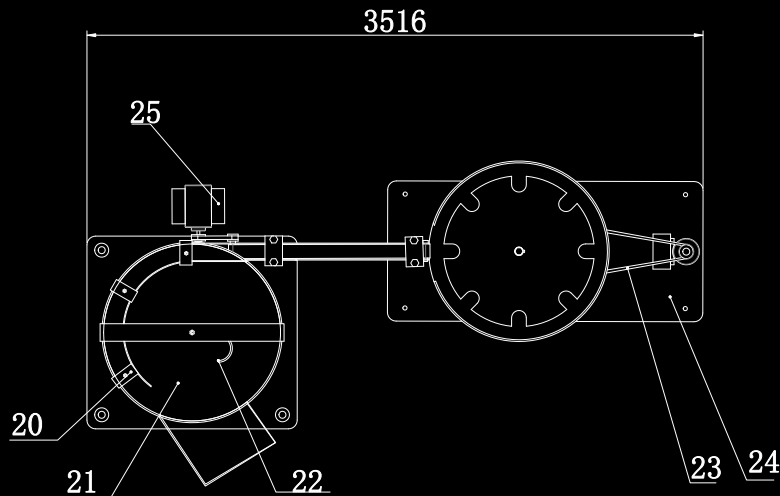
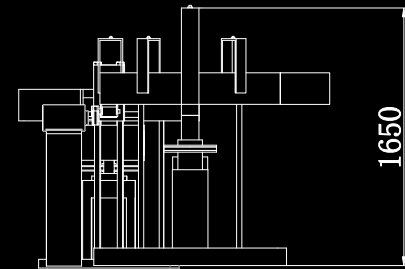
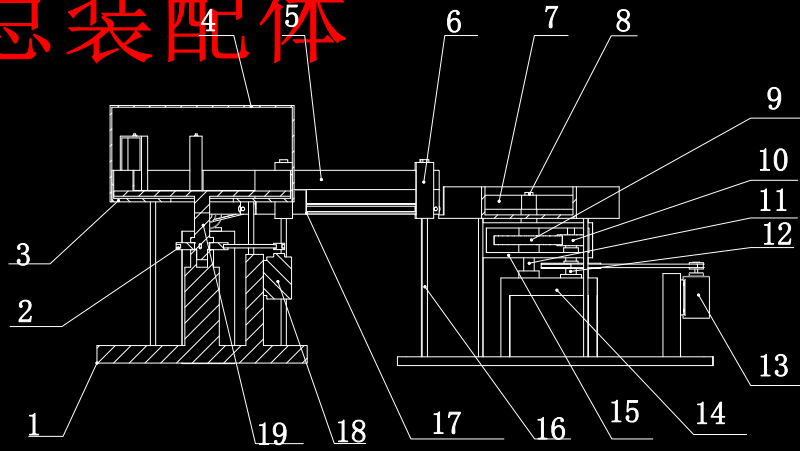
技术要求:

1. 锐角倒钝, 去除毛刺飞边。
2. 未注明长度尺寸允许偏差 $\pm 0.5\text{mm}$ 。

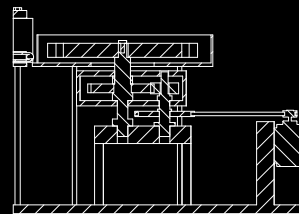
制图	何鹏旭	2016-05-10	转盘	比例	1:10
审核	塔里木大学	农机16-4			

预览请勿抄袭, 带图审核稿全套设计资料!
温馨提示: 联系 QQ: 145991963 或 塔里木大学 农机16-4 1769043202

总装配体



F-F



技术要求:
1. 未注壁厚为1.2, 未注圆角为R1.6;
2. 未注形位公差按GB/T1181;
3. 表面粗糙度外表面Ra1.6

25	电机底座	1	45	
24	底座2	1	Q215	
23	传送V带	1	HT200	
22	挡块	1	Q235	
21	轴套	1	40Cr	
20	导套	1	Q235	
19	轴	1	40Cr	
18	从动轮	1	40Cr	
17	传动带	1	HT200	
16	支架杆	4	Q235	
15	机架	1	Q235	
14	轴底座	1	Q235	
13	电机	3		Y90s-4
12	V带	1	HT150	
11	长轴	1	Q235	
10	齿轮2	1	40Cr	$z=20, m=5$
9	齿轮1	1	40Cr	$z=40, m=5$
8	螺钉组件	3	Q195	
7	开歇轴套	1		
6	托板	1	Q215	
5	传送带挡板	1	Q195	
4	固定架	1	45	
3	托架	1	40Cr	
2	带轮	2	QT400-18	
1	底座1	1	Q235	
序号	名称	数量	材料	备注
制图	何鹏旭	2016-05-20	温康兴机械机构的设计	比例 1:10
审核	李星木	2016-05-20	农机16-4	

预览请勿抄袭，带图纸原稿全套设计资料！
温馨提示：联系 QQ: 1459919609 或者 QQ: 1969043202