

玉米脱粒机结构设计【优秀农业用机械设备全套课程毕业设计含6张CAD图纸+带任务书+开题报告+中期检查表+答辩ppt+23页加正文11200字】

【详情如下】 【需要咨询购买全套设计请加QQ1459919609】

sw3D三维参考图.zip

中期检查表.doc

主轴.dwg

任务书.doc

大带轮.dwg

开题报告.doc

玉米脱粒机结构设计.docx

答辩ppt.ppt

答辩记录.doc

脱粒锤.dwg

装配图.dwg

轴系支撑板.dwg

轴系辅轴.dwg

前 言

本文是以脱粒机利用钉齿滚筒如何工作来脱玉米粒为研究对象展开工作的，主要是对带轮结构、轴与轴承的结构进行的是设计计算。分析论证了各种影响脱粒的因素。进而给出了玉米脱粒机总体结构的设计方案。

本文根据其机器的清选装置的设计实际工作要求，从整体上分为喂入口和排出口、脱粒装置、清选装置、带轮传动的设计几个部分，介绍了结构的设计原则和采取的一些措施，进一步说明了滚筒的性能，特点。本文也有重点介绍了各组成部分的功能、特点等。

本文对总体结构进行合理设计，逐步实现了入料、脱粒、出料一条生产线，保证脱粒的稳定性。本文在后边对脱粒机的各部分工作的稳定性进行了分析论证，从稳定性分析上确保了锤式滚筒稳定工作的科学依据。

关键词：滚筒；带轮设计；减速器设计

目 录

1概述 1

1.1课题背景 1

1.1.1本课题的技术参数 1

1.2本课题的研究意义	3
1.3本课题要研究或解决的问题和拟采用的研究手段	3
2脱粒机总体结构设计 with 方案选择	4
2.1脱粒机的结构组成部分 with 功能	4
2.2脱粒机的结构组成及工作原理概述	6
2.3脱粒机总体结构设计轮廓	6
2.4脱粒机的的合理方案选择 with 论证	6
2.5本章小结	8
3脱粒机设计计算过程及电机的选择	9
3.2电机的选择	16
3.3本章小结	16
4玉米脱粒机的可靠性设计	17
4.1脱粒滚筒运转的稳定性	17
4.2对发动机的要求	17
总 结	18
致 谢	19
参考文献	20

工程概况

本文首先介绍了玉米脱粒机的理论基础，并建立二维模型，以及三维模型。然后对每一个零件进行合理的设计，脱粒机结构主要由喂料斗、脱粒滚筒、机架、凹板筛、上盖、出料斗、电机、减速器等组成。传动原理，是由电动机带动，然后经减速器连接主轴，完成传动。工作原理，玉米由入料口进入，跟随主轴做螺旋，滚动与滑动，脱粒锤击打玉米实现脱粒，玉米粒从筛网漏出，玉米芯从排芯口排出，完成玉米脱离工作。

前言

本文是以脱粒机利用钉齿滚筒如何工作来脱玉米粒为研究对象展开工作的,主要是对带轮结构、轴与轴承的结构进行的是设计计算。分析论证了各种影响脱粒的因素。进而给出了玉米脱粒机总体结构的设计方案。

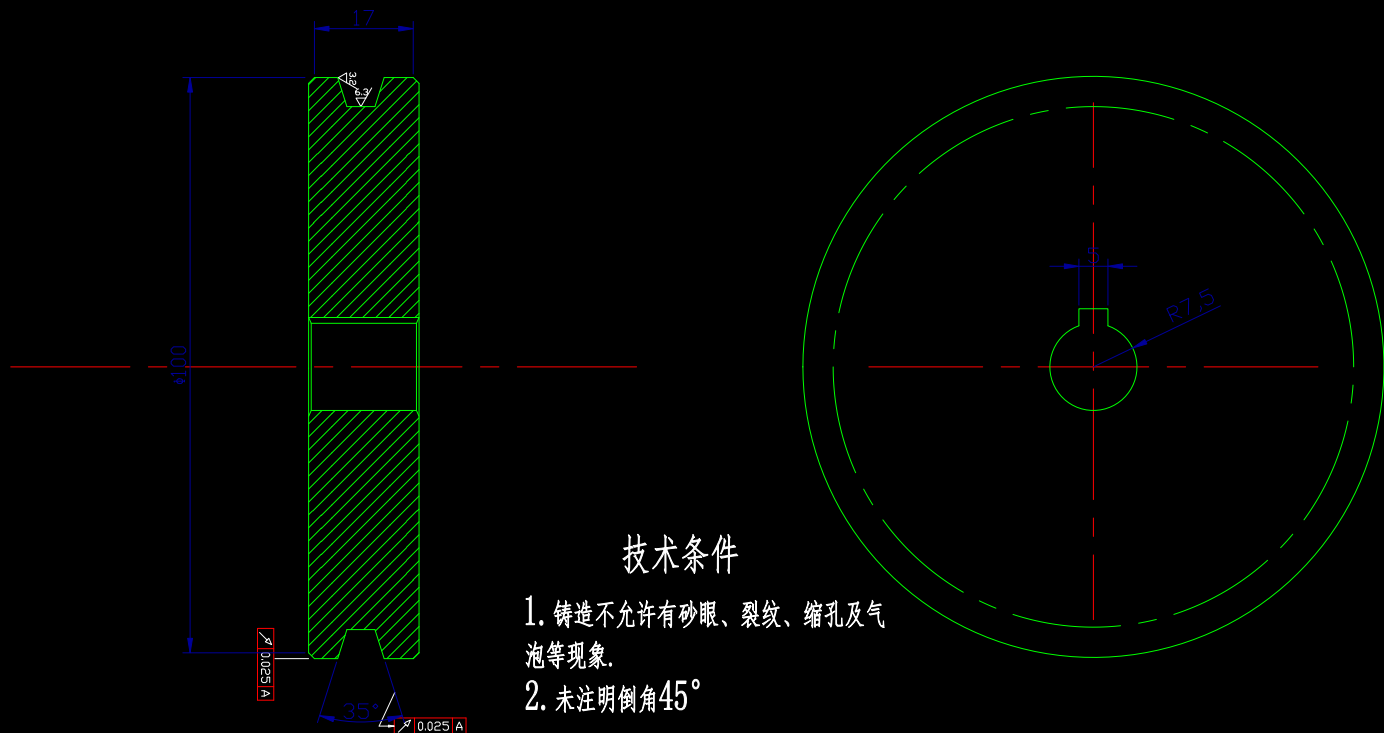
本文根据其机器的清选装置的设计实际工作要求,从整体上分为喂入口和排出口、脱粒装置、清选装置、带轮传动的设计几个部分,介绍了结构的设计原则和采取的一些措施,进一步说明了滚筒的性能,特点。本文也有重点介绍了各组成部份的功能、特点等。

本文对总体结构进行合理设计,逐步实现了入料、脱粒、出料一条生产线,保证脱粒稳定性。本文在后边对脱粒机的各部分工作的稳定性进行了分析论证,从稳定性分析上确保了锤式滚筒稳定工作的科学依据。

关键词: 滚筒; 带轮设计; 减速器设计



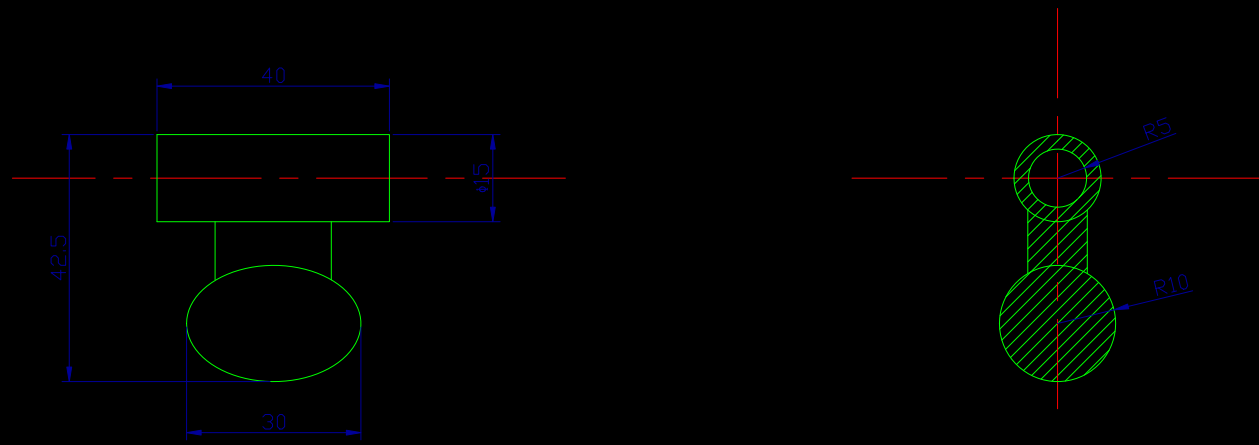
大带轮



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

制图			玉米脱粒机大带轮	比例	1:1
审核					

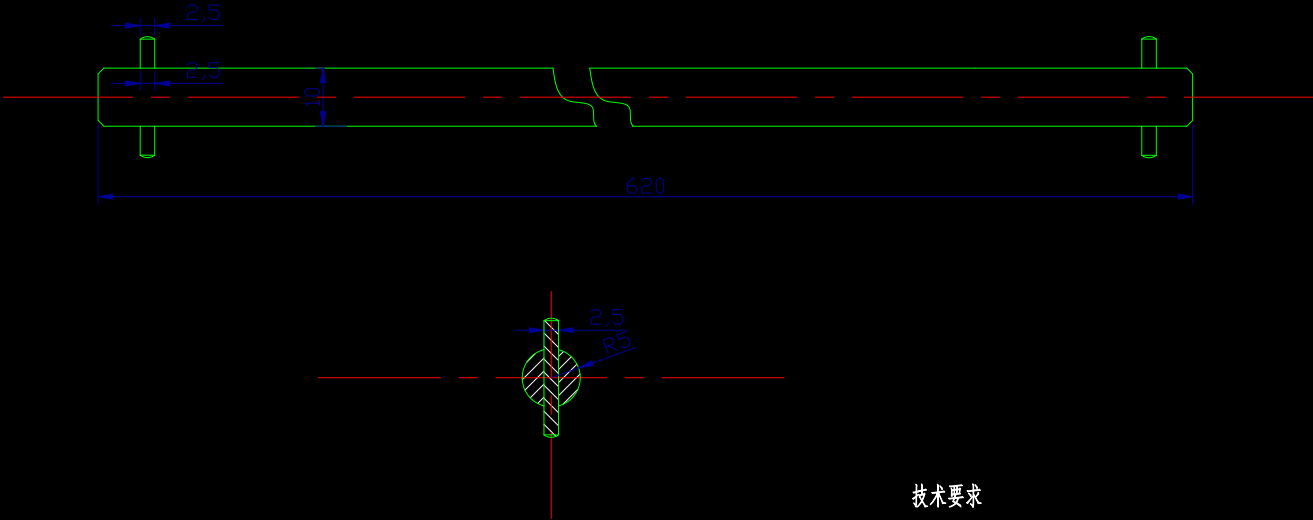
脱粒锤



技术要求

- 1. 铸件不得有毛刺、飞边、裂纹。
- 2. 未注明倒角为R3-R5
- 3. 热处理后硬度为241-286HBW

轴系辅轴



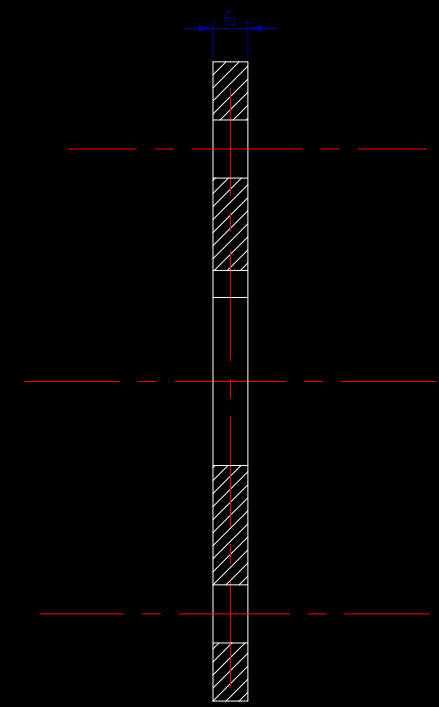
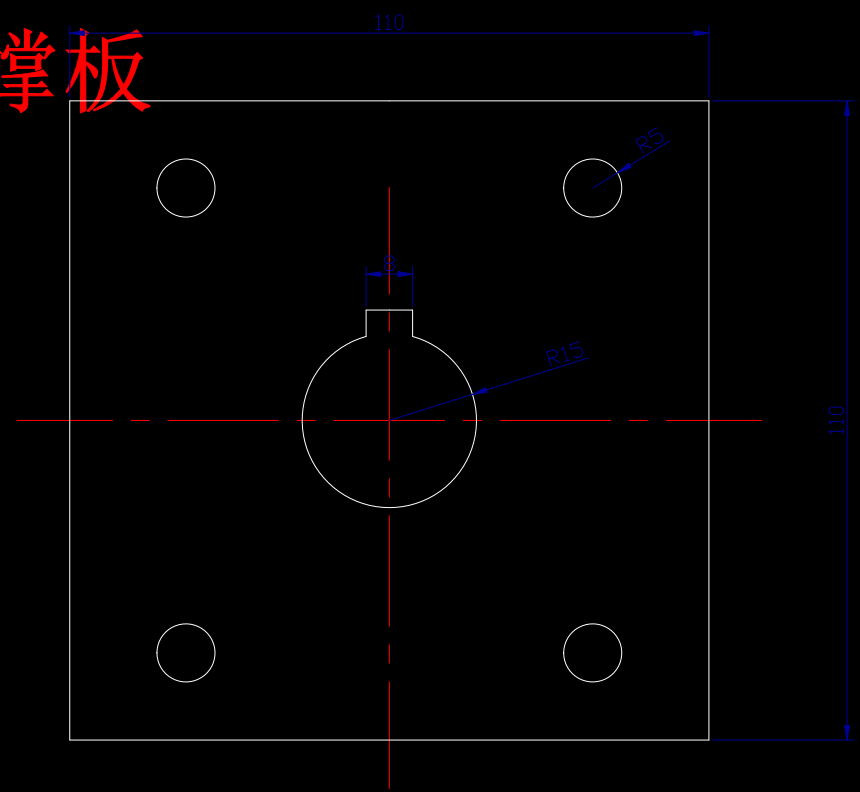
技术要求

- 1. 调制处 (217-255)HBW
- 2. 未注明直角 R1

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

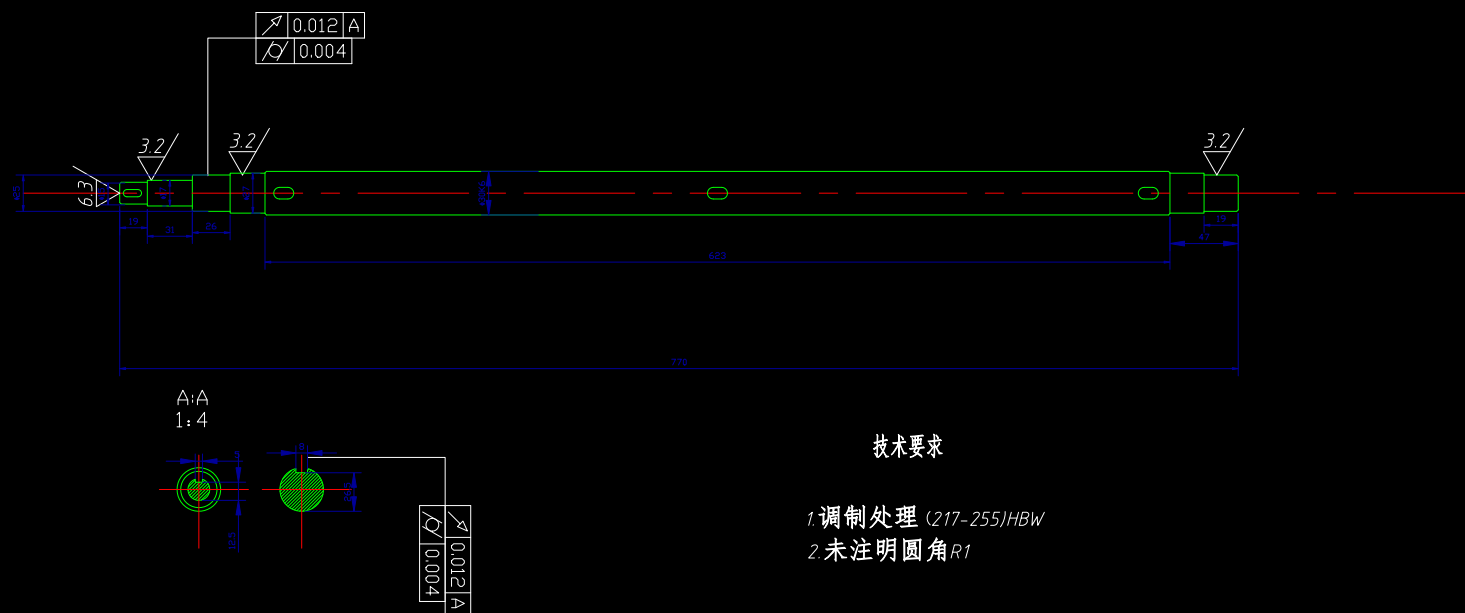
制图			玉米脱粒机轴系辅轴	比例	1:1
审核					

轴系支撑板



制图		玉米脱粒机轴系支撑板	比例	1:1
审核				
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				

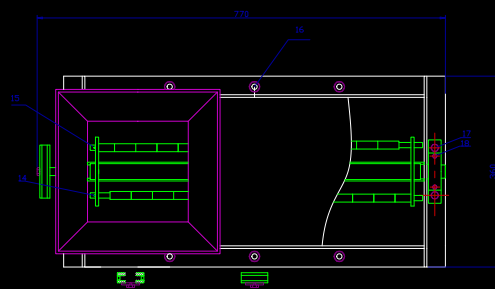
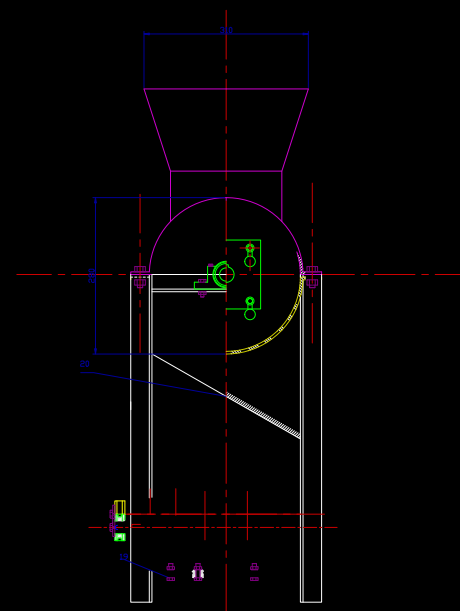
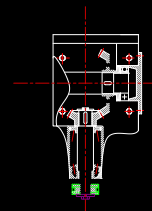
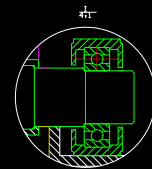
主轴



制图			玉米脱粒机主轴	比例	1:4
审核					

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

装配图



- 1、在装配电动机时其上的小齿轮与主轴上的大齿轮相对齐,不能产生偏斜,以免影响传动。
- 2、上盖与机架的连接要确定,不能使上盖产生晃动,应使机架和上盖组装成一体。
- 3、液泵和筛网四角也要水平安装,两者之间的间隙要保持一定,避免影响压花机的正常工作。
- 4、液动轴承与机架采用螺栓连接,机架采用角铁制成,采用焊接方式连接。
- 5、脱粒板及出口口与机架固定,采用焊接方式连接,其上各个固定部位与机架固定连接。

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

[illegible]