

便携式粉末手动压片机的设计【优秀机械设备全套课程毕业设计含 12 张 CAD 图纸+带 20 页加正文 9000 字】

【详情如下】【需要咨询购买全套设计请加 QQ1459919609】.bat

丝杆.dwg

便携式粉末手动压片机的设计.doc

压力表.dwg

总装配图.dwg

手柄.dwg

摇柄.dwg

支撑板.dwg

放油阀.dwg

油池.dwg

油缸.dwg

油路箱.dwg

立柱.dwg

粉末压片机.dwg

目录

中文摘要

英文摘要

第 1 章 绪论 5

背景 5

第 2 章 压片机概述 7

2.1 主要用途及使用范围 7

2.2 压片机的主要型式 8

第 3 章 压片机总体方案设计 9

3.1 压片机的技术参数 8

3.2 确定压片机主要构件 9

3.2.1 底座和支架的设计 9

3.2.2 油缸的选择 10

3.2.3 手柄和丝杆的设计..... 10

3.2.4 支撑板的设计..... 11

3.2.5 压力表的选择..... 11

3.2.6 摇柄的设计.....	12
3.2.7 放油阀的选择.....	13
3.2.8 模具的选择.....	13
3.3 压片机的液路原理设计	14
第 4 章 压片机使用须知和故障处理.....	15
4.1 使用前须知.....	15
4.2 使用操作.....	15
4.3 注意事项.....	15
4.4 故障排除.....	16
4.5 故障维修.....	16
结 论	18
参考文献	19
致 谢	20

摘要

粉末压片机是一种小型、花篮式压片机。它是药化工、食品、电子等工业部门处理颗粒状原料压成片或冲剂的必须设备之一。它适用于小批生产、实验室、医院等部门压制药片、精密陶瓷、新材料、新能源、超导、建材、红外分光光度计、X 荧光分析、钙铁分析仪、触煤、糖片、钙片、咖啡片、粉末冶金、电子原件和各种农业化肥片剂等。它可压制各种异型、环形片剂，并可压制双面刻有商标、文字及简单图形的片剂，用于中西制药工业的大规格片剂生产，同时适用于化工、食品、电子等工业部门，该粉末压片机特点是一种小型台式电动连续压片的机器，也可以手摇，压出的药片厚度平均，光泽度高，无需抛光。由于单冲压片机只有一付冲模，所以称单冲压片机；物料的充填深度,压片厚度均节。在实际生产中，会遇到某些化学性质不稳定的药物，如易水解的酯类、酰胺类药物，易氧化的酚羟基类药物、维生素 C、维生素 E 等；在湿法制粒中，很多遇热、遇光不稳定的药物在生产过程中会发生水解反应，或在颗粒干燥过程中受热破坏，或由于工艺复杂造成药物见光分解等。对于这些问题，可考虑采用直接压片工艺加以解决。由于粉末直接压片工艺简单，无需制粒、干燥，从而可有效地保护主药的稳定性，避免其因为湿法制粒造成的各种不稳定因素，从而保证产品的质量，工艺适应性很强。

关键词：压片 厚度均节 手摇 工艺适应性

Abstract

Powder tablet press is a small, flower baskets continuous automatic tablet press. It is a drug, chemical, food, electronics and other industrial sectors to deal with pressing granular raw materials into tablets or granules must be one of the devices. It is suitable for small batch production, laboratories, hospitals and other departments to suppress tablets, precision ceramics, new materials, new energy, superconductivity, building materials, infrared spectrophotometer, X fluorescence analysis, calcium and iron analyzer, touch coal, sugar tablets, calcium, coffee, powder metallurgy, electronic components, and a variety of agricultural fertilizer tablets. It can suppress a variety of special-shaped, ring-shaped tablets, and can suppress both sides are impressed trademarks, letters and simple graphics tablet, tablet production for the large size of the Chinese and Western pharmaceutical industry, also apply to the chemical, food, electronics and other industrial department, the pressed powder pellet machine features a compact desktop electric

continuous tablet machine, can also be hand-cranked, pressure pills average thickness, high gloss without polishing. Single punch tablet press only a pair dies, so called single punch tablet machine; filling depth of material, the thickness of the tablets can be adjusted.

Encountered in the actual production, of some chemically unstable drugs, such as easy hydrolysis of esters, amides, drugs, the easily oxidized phenolic hydroxyl drugs, vitamin C, vitamin E; wet granulation, exposed to heat, when exposed to light unstable drugs hydrolysis reaction occurred in the production process or in the process of drying the particles in thermal destruction, or see the light decomposition of drugs due to the complex process. These problems, consider using direct compression process to be addressed. Simple the powder direct compression process, granulation, drying, which can effectively protect the stability of the main drug to avoid because of the wet granulation caused by a variety of factors of instability, thus ensuring the quality of the product, process adaptable .

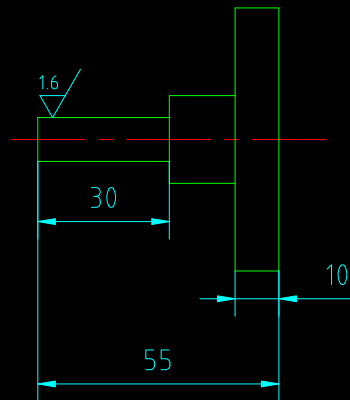
Key words : The tablet thickness Festival Dynamo process adaptability

目录

中文摘要	
英文摘要	
第1章 绪论	5
背景	5
第2章 压片机概述	7
2.1 主要用途及使用范围	7
2.2 压片机的主要型式	8
第3章 压片机总体方案设计	9
3.1 压片机的技术参数	8
3.2 确定压片机主要构件	9
3.2.1 底座和支架的设计	9
3.2.2 油缸的选择	10
3.2.3 手柄和丝杆的设计	10
3.2.4 支撑板的设计	11
3.2.5 压力表的选择	
3.2.6 摇柄的设计	
3.2.7 放油阀的选择	
3.2.8 模具的选择	
3.3 压片机的液路原理设计	
第4章 压片机使用须知和故障处理	
4.1 使用前须知	
4.2 使用操作	
4.3 注意事项	
4.4 故障排除	
4.5 故障维修	
结 论	18
参考文献	19
致 谢	20



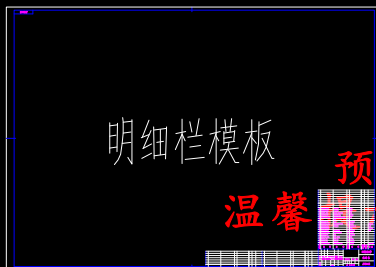
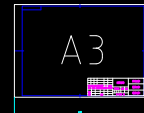
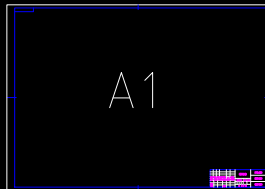
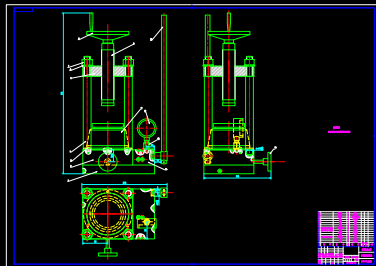
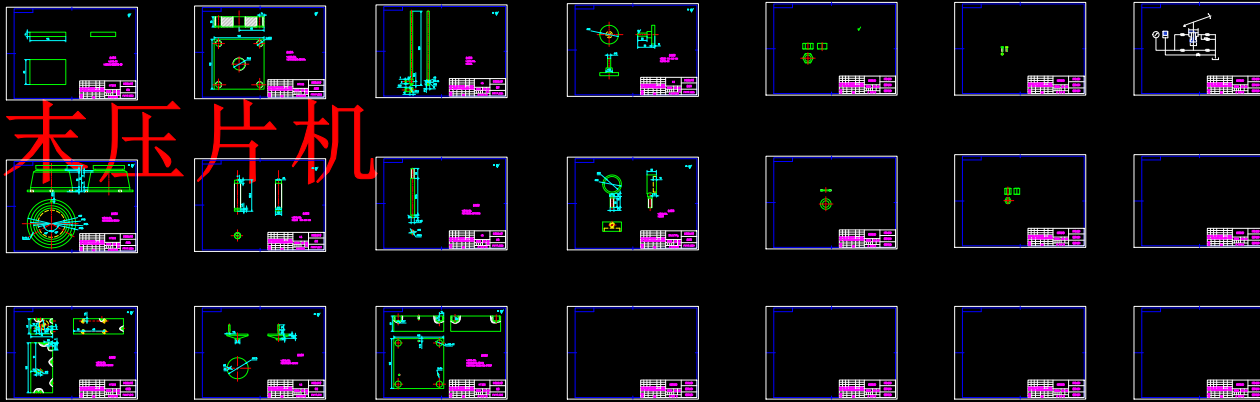
放油阀



						45			江西农业大学	
									放油阀	
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日	阶段标记	重量	比例	FMYPJ005	
设计	阮文涛	2013年5月10	标准化	(签名)	(年月日)					
全套设计资料!						共 1 张 第 1 张	1:1			
审核者QQ: 1969043202										
审核 工艺	批准									

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

粉末压片机

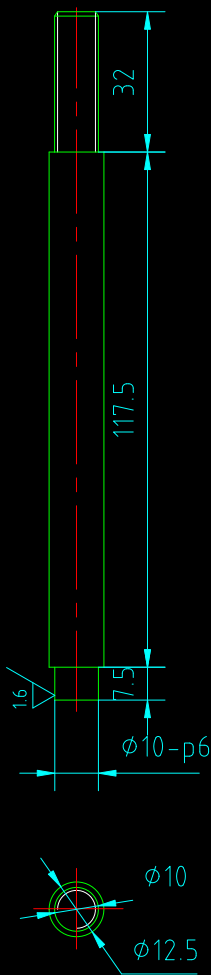


明细栏模板

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

立柱

其余 6.3



技术要求

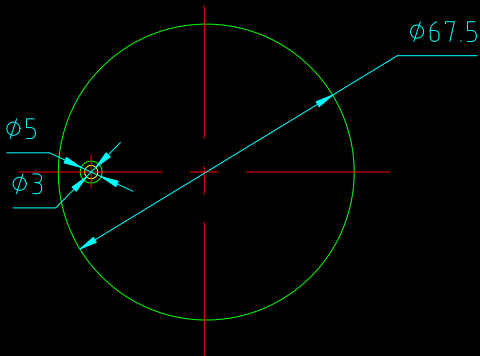
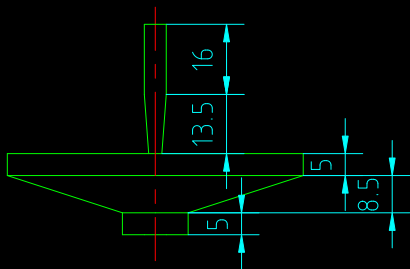
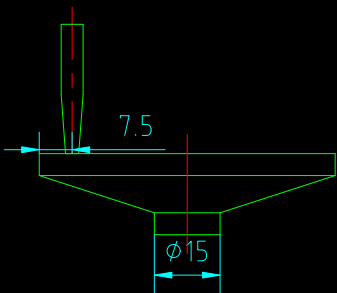
- 1.去除毛刺，锐边。
- 2.最终工序热处理后，表面不应有氧化皮

							45			江西农业大学		
										立柱		
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日	阶段标记	重量	比例				
设计	阮文涛	2013年5月10	标准化	(签名)	(年月日)							
高全套设计资料!												
或者QQ: 1969043202												
工艺				批准		共 1 张 第 1 张			FMYPJ008			

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

手柄

共 6.3



技术要求

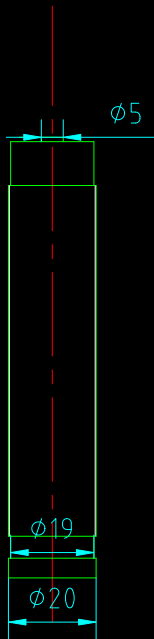
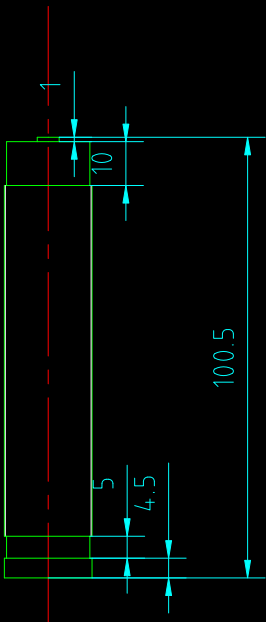
1. 去除毛刺，锐边。
2. 铸件应经时效处理，消除内应力

						45			江西农业大学	
									手柄	
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日	阶段标记	重量	比例	FMYPJ011	
设计	阮文涛	2013年5月10	标准化	(签名)	(年月日)					
审核								1:1		
工艺						批准			共 1 张 第 1 张	

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

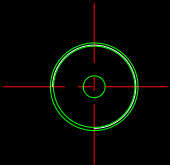
丝杆

其余 6.3



技术要求

- 1. 去除毛刺，锐边。
- 2. 调质处理 (220-250) HBS

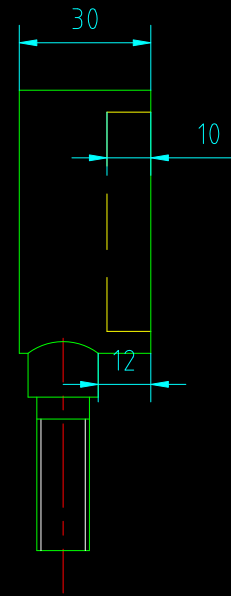
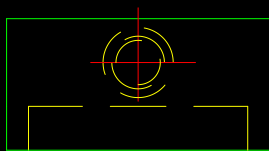
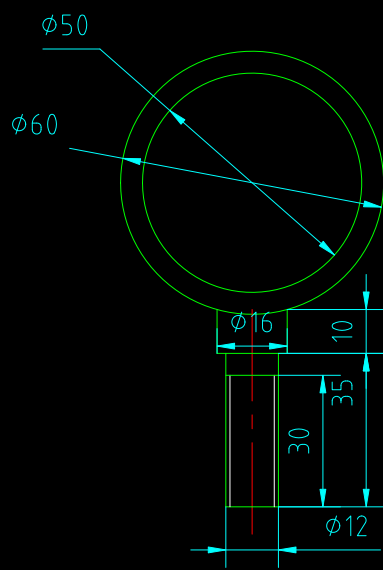


							45			江西农业大学	
										丝杆	
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日		阶段标记	重量	比例	FMYPJ007	
设计	阮文涛	2013年5月10	标准化	(签名)	(年月日)						
高全套设计资料!										1:2	
审核											
工艺							共 1 张 第 1 张				
			批准								

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

压力表

共 6.3 /



技术要求

- 1. 去除毛刺，锐边。
- 2. 调质处理

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

						ZAlSi7Mg			江西农业大学	
									放油阀	
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日	阶段标记	重量	比例	FMYPJ009	
设计	阮文源	2013年5月10	标准化	(签名)	(年月日)					
审核								1:1		
工艺				批准		共 1 张 第 1 张				

摇柄

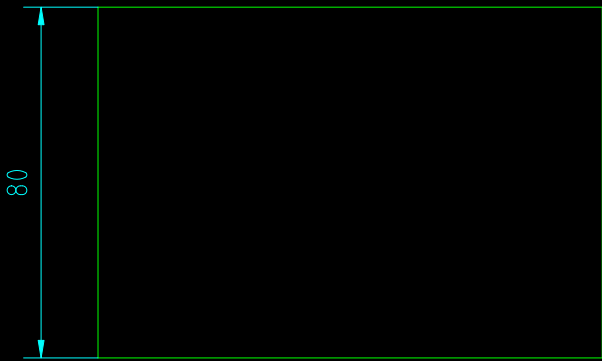
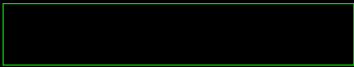
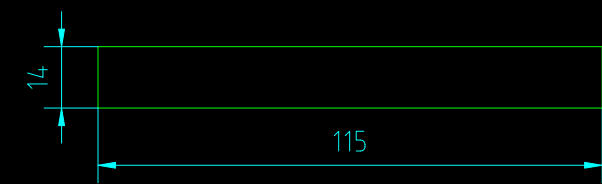
其余	6.3
----	-----

- 1.去处毛刺，锐边。
- 2.调质处理。

						45			江西农业大学		
									摇杆		
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日	阶段标记	重量	比例	FMYPJ004		
设计	阮文涛	2013年5月10	标准化	(签名)	(年月日)						
全套设计资料! 或者QQ: 1969043202						共 1 张 第 1 张					
批准											

油池

6.3



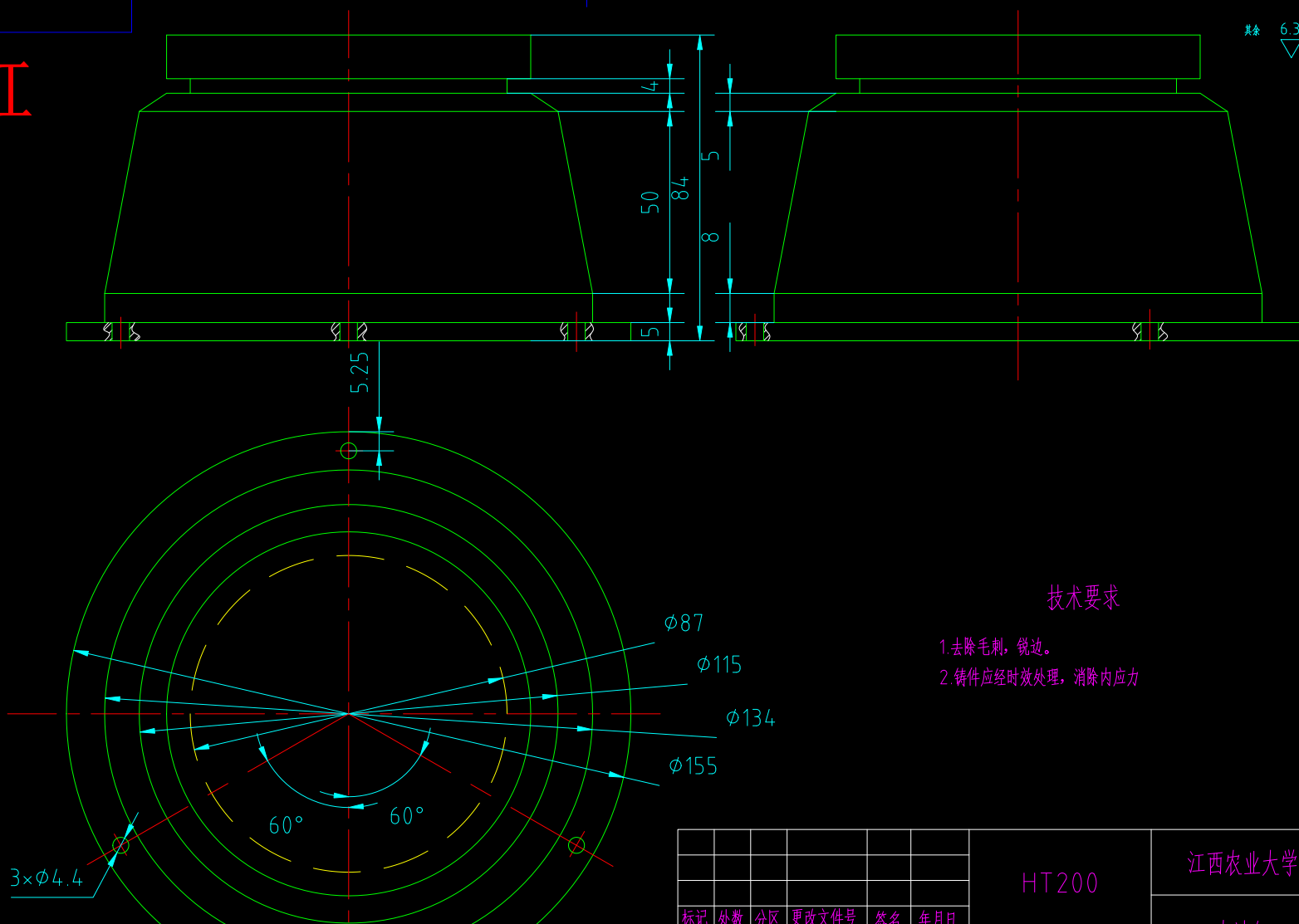
技术要求

- 1. 去处毛刺，锐边
- 2. 经调质处理，**HRC50~55**

							HT200			江西农业大学	
										油池	
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日		阶段标记	重量	比例	FMYPJ002	
设计	阮文涛	2013年5月10	标准化	(签名)	(年月日)				1:2		
审核										共 1 张 第 1 张	
工艺				批准							

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

油缸



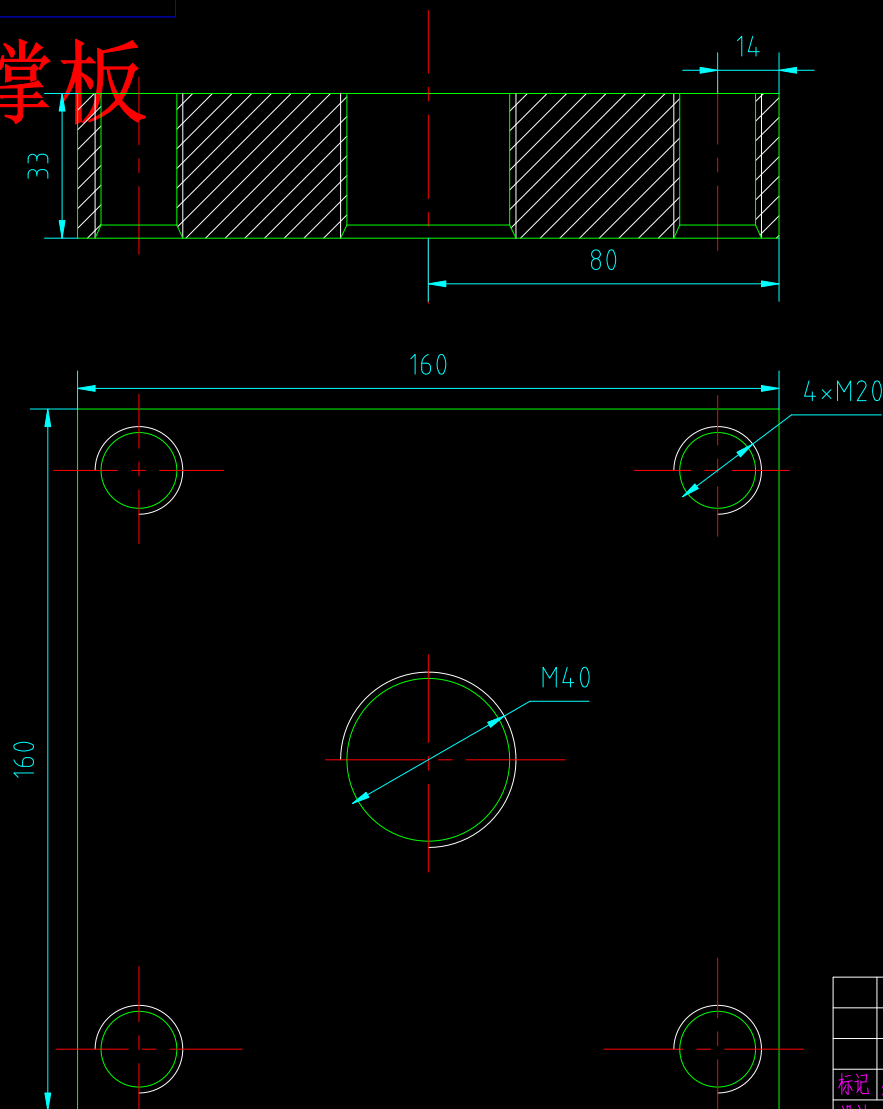
技术要求

- 1. 去除毛刺，锐边。
- 2. 铸件应经时效处理，消除内应力

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

						HT200		江西农业大学	
								大油缸	
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日	阶段标记	重量	比例	FMYPJ006
设计	阮文涛	2013年5月10日	标准化	(签名)	(年月日)				
审核								1:1	
工艺									
						共 1 张 第 1 张			

支撑板



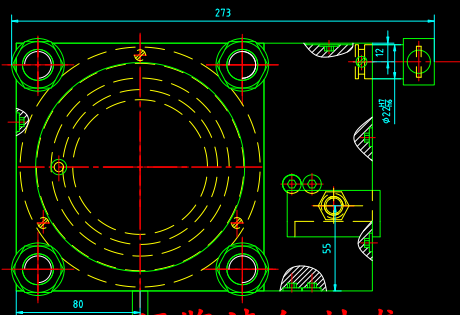
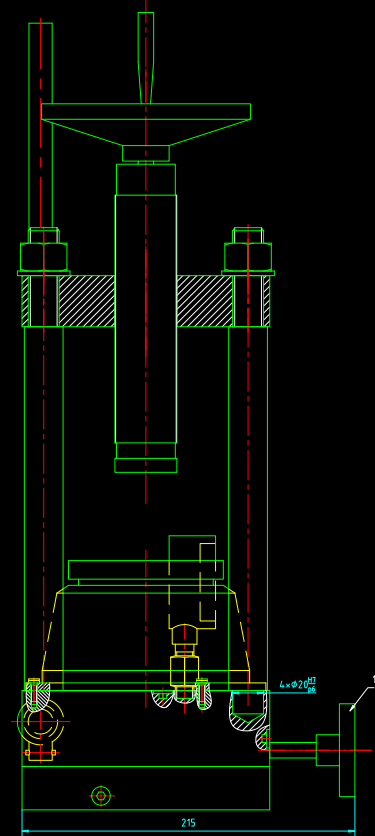
6.3

技术要求:

1. 去处毛刺, 锐边。
2. 铸件时应经时效处理, 消除内应力。

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

						HT200			江西农业大学	
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日	阶段标记	重量	比例	FMYPJ003	
设计	阮文涛	2013年5月10	标准化	(签名)	(年月日)					
稿全套设计资料!								1:1		
审核者QQ: 1969043202										
工艺						共 1 张 第 1 张				
				批准						



制造与检验技术条件应符合国家标准的規定。

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]