

数控机床主轴卡盘液压装置设计【优秀液压装置全套课程毕业设计含 3 张 CAD 图纸+带任务书+开题报告+外文翻译+27 页加正文 13500 字】

【详情如下】【需要咨询购买全套设计请加 QQ1459919609】

任务书.doc

外文翻译.doc

开题报告.doc

数控机床主轴卡盘液压装置设计.doc

数控车床装配图.dwg

液压站装配图.dwg

液压系统原理图.dwg

摘要

在现代的工业生产过程中，数控车床得到了大量的运用，而我国也在这个领域得到了长足的发展。数控车床主要包括电气系统、液压系统以及机械部分。本课题则是主要介绍了典型的液压系统主要方向以及办法，应此本课题的研究具有重要的现实意义。

关键词：数控机床；液压系统；

Abstract

In the modern industrial production process, the numerical control lathe obtained the massive utilization, but our country also obtained the considerable development in this domain. The numerical control lathe mainly includes the electrical system, the hydraulic system as well as the machine part. This topic introduces the typical direction as well as the way of the hydraulic system, should the study of this topic has important practical significance.

Key words: Numerical control engine bed; Hydraulic system;

目录

论.....	4
第一章 主轴卡盘工作原理的设计、优势及意义.....	5
1.1 工作原理.....	5
1.2 设计优势.....	6
1.3 设计意义.....	7
第二章. CK6152 数控机床液压系统设计的立题依据及方案论证.....	7
2.1 液压系统设计的立题依据及课题来源.....	7
2.2 液压系统方案的制定与论证.....	8
第三章. CK6152 数控机床液压系统工况分析.....	10
3.1 液压系统的运动分析.....	10

3.2 液压系统的负载分析.....	11
第四章. CK6152 数控机床液压系统设计计算.....	11
4.1 CK6152 数控机床液压系统的设计要求.....	11
4.2 CK6152 机床液压系统选型.....	12
4.3 确定液压缸参数计算与结构设计.....	13
4.4 液压元件和装置的选择.....	19
第五章. 液压控制装置集成块的设计.....	20
5.1 液压控制装置的总体设计.....	20
5.2 通道体设计的技术要求.....	20
5.3 通道体设计.....	20
5.4 叠加阀的选择.....	21
第六章. 液压站的设计.....	21
6.1 液压油箱的设计.....	21
6.2 泵-电动机装置的选择.....	23
6.3 液压站的结构设计.....	25
第七章. 液压系统的验算.....	26
结论	26
致谢	27
参考	
文献.....	27
绪 论	

液压技术广泛用于国民经济各部门，液压技术是实现现代化传动与控制的关键技术之一。液压传动的各种元件由于重量轻、体积小，可以根据需要方便、灵活地来布置；结合最新技术自动化程度高且操纵控制方便，容易实现直线运动；可实现大范围的无级调速；自动实现过载保护；采用矿物油作为工作介质，相对运动面可自行润滑，使用寿命长。

摘要

在现代的工业生产过程中，数控车床得到了大量的运用，而我国也在这个领域得到了长足的发展。数控车床主要包括电气系统、液压系统以及机械部分。本课题则是主要介绍了典型的液压系统主要方向以及办法，应此本课题的研究具有重要的现实意义。

关键词：数控机床；液压系统；

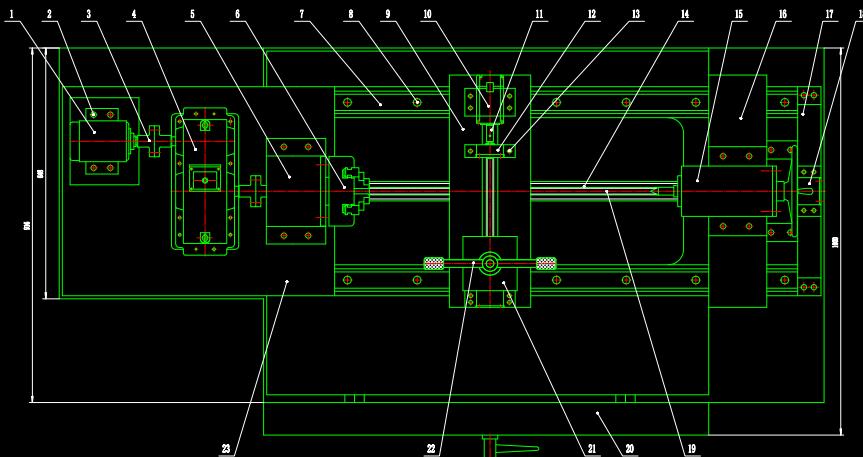
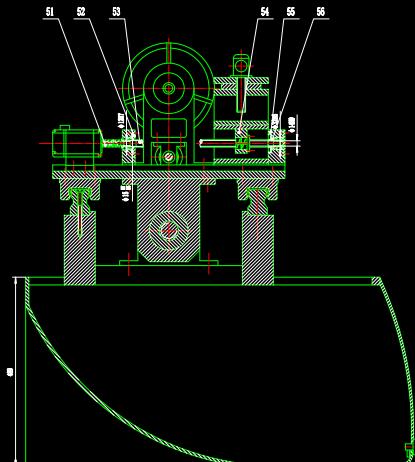
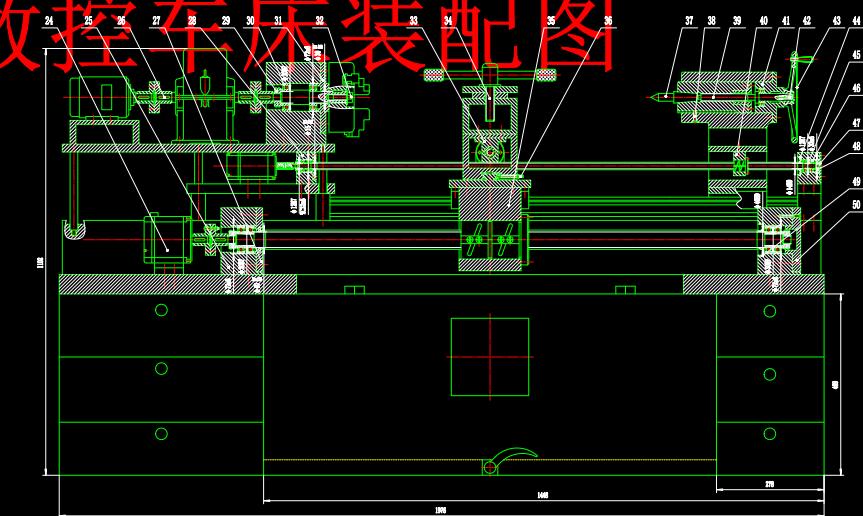
Abstract

In the modern industrial production process, the numerical control lathe has been given massive utilization, but our country also obtained the long-term development. The numerical control lathe mainly includes the electrical system, hydraulic system and machine part. This topic introduces the main direction and method of the typical hydraulic system, so the study of this topic has important practical significance.

Key words: Numerical control engine bed; Hydraulic system



数控车床装配图

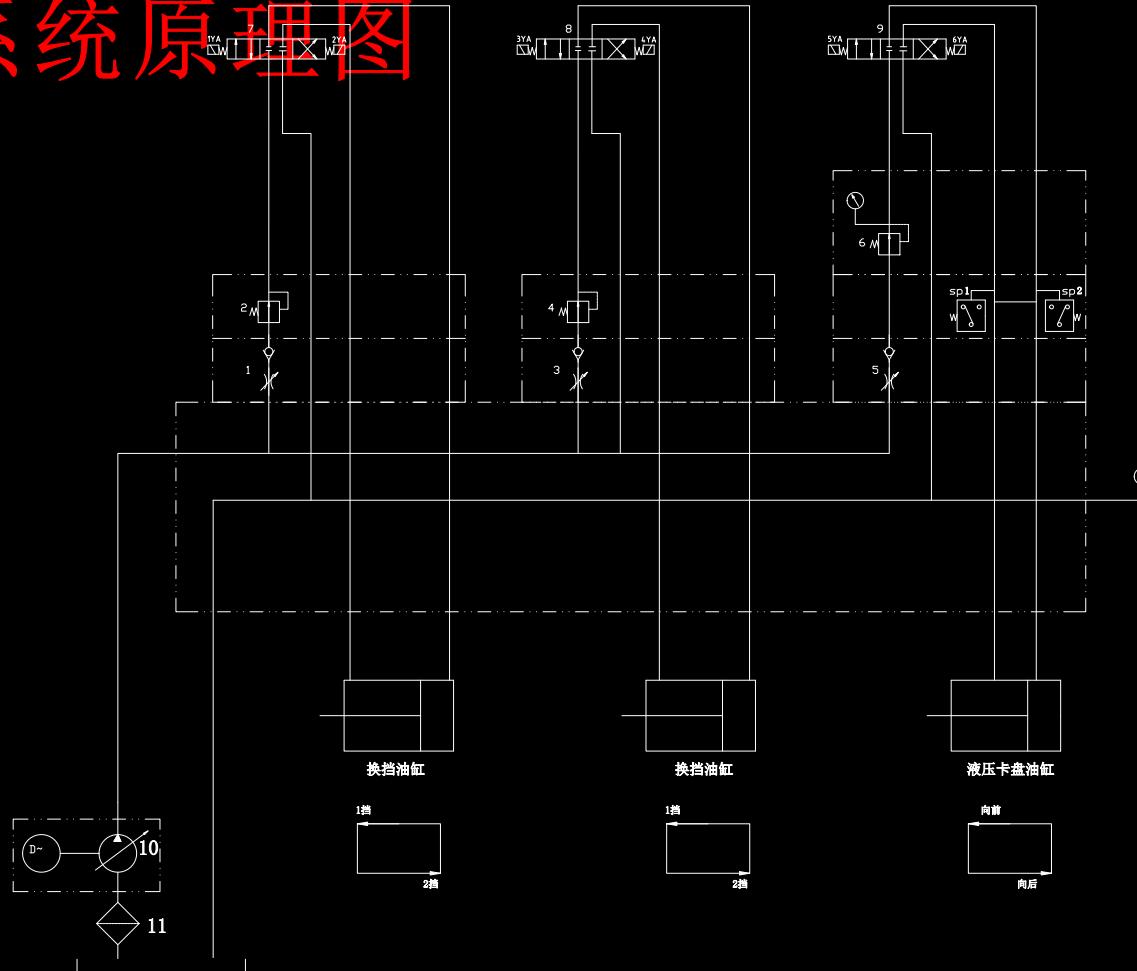


Y向滚珠丝杠副
L向滚珠丝杠副
1. GB/T11941-2008
2. GB/T11942-2008
3. GB/T11943-2008
4. GB/T11944-2008
5. GB/T11945-2008
6. GB/T11946-2008
7. GB/T11947-2008
8. GB/T11948-2008
9. GB/T11949-2008
10. GB/T11950-2008
11. GB/T11951-2008
12. GB/T11952-2008
13. GB/T11953-2008
14. GB/T11954-2008
15. GB/T11955-2008
16. GB/T11956-2008
17. GB/T11957-2008
18. GB/T11958-2008
19. GB/T11959-2008
20. GB/T11960-2008
21. GB/T11961-2008
22. GB/T11962-2008
23. GB/T11963-2008
24. GB/T11964-2008
25. GB/T11965-2008
26. GB/T11966-2008
27. GB/T11967-2008
28. GB/T11968-2008
29. GB/T11969-2008
30. GB/T11970-2008
31. GB/T11971-2008
32. GB/T11972-2008
33. GB/T11973-2008
34. GB/T11974-2008
35. GB/T11975-2008
36. GB/T11976-2008
37. GB/T11977-2008
38. GB/T11978-2008
39. GB/T11979-2008
40. GB/T11980-2008
41. GB/T11981-2008
42. GB/T11982-2008
43. GB/T11983-2008
44. GB/T11984-2008
45. GB/T11985-2008
46. GB/T11986-2008
47. GB/T11987-2008
48. GB/T11988-2008
49. GB/T11989-2008
50. GB/T11990-2008
51. GB/T11991-2008
52. GB/T11992-2008
53. GB/T11993-2008
54. GB/T11994-2008
55. GB/T11995-2008
56. GB/T11996-2008

序号	代号	名称	数量	材料	备注
数控机床装配图					
1	HT200	步进电机	2		
2	HT200	油杯	2	XY-02	
3	45	圆柱销	4	20	
4	45	螺钉	2	45	
5	20	X向滚珠丝杠副	1		
6	45	螺钉	12	45	
7	20	导轨	2		SGDA20SVCI IX460C
8	45	螺钉	1	HT200	300X200
9	45	角接触球轴承	1		
10	45	工作台	1	HT200	
11	45	调整垫片	2组	08F	
12	45	螺钉	2	HT200	
13	45	螺钉	16	45	
14	45	螺钉	2	HT200	
15	45	螺钉	1	HT200	
16	45	螺钉	1		
17	45	螺钉	12	45	
18	45	螺钉	1		
19	45	螺钉	4	45	
20	45	螺钉	2	HT200	
21	45	螺钉	1		
22	45	螺钉	2	HT200	
23	45	螺钉	2	HT200	
24	45	螺钉	1	HT200	
25	45	螺钉	2	HT200	
26	45	螺钉	6		
27	20	轴座	2	Q235	
28	1	小圆螺母	1		
29	1	大圆螺母	1		
30	45	螺母	5		
31	45	内六角螺钉	2	45	
32	45	螺母	1	HT200	
33	20	内六角螺钉	2	20	
34	45	螺钉	16	45	
35	20	内六角螺钉	2	20	
36	1	HT200	1		
37	20	内六角螺钉	4	20	
38	20	圆柱销	4	20	
39	1	HT200	1		
40	20	内六角螺钉	2	45	
41	20	内六角螺钉	2	45	
42	20	内六角螺钉	12	45	
43	20	内六角螺母	2	20	
44	20	内六角螺母	2	20	
45	20	内六角螺母	2	20	
46	20	内六角螺母	2	20	
47	20	内六角螺母	2	20	
48	20	内六角螺母	2	20	
49	20	内六角螺母	2	20	
50	20	内六角螺母	2	20	
51	20	内六角螺母	2	20	
52	20	内六角螺母	2	20	
53	20	内六角螺母	2	20	
54	20	内六角螺母	2	20	
55	20	内六角螺母	2	20	
56	20	内六角螺母	2	20	

温馨提示：联系QQ: 1459919609或者QQ: 14599143202
预览请勿抄袭，带图纸原稿全套！

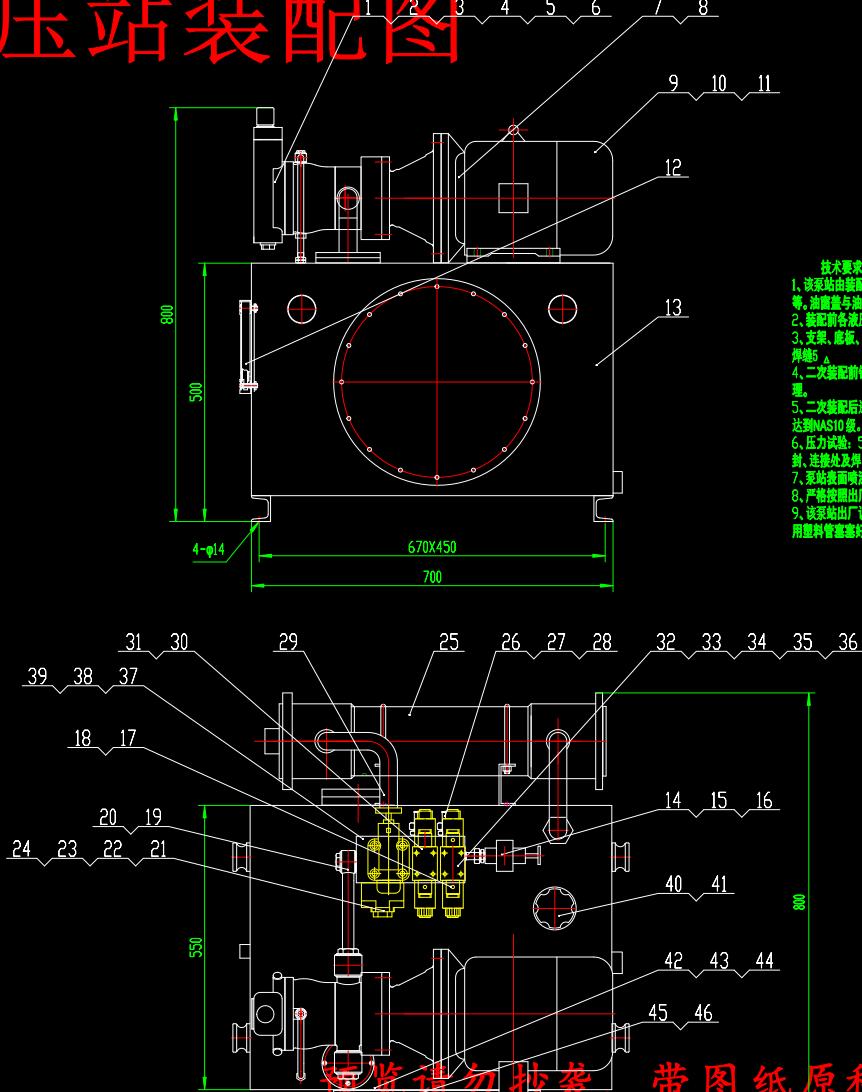
液压系统原理图



预览请勿抄袭
温馨提示：联系00...09或00...02
带图纸原稿设计资料！

上液压缸			液控单向阀	YAF 3-E _a 10B	80. /min					液压系统工作原理图
箱体液控单向阀			三位四通电磁换向阀	34DO-B10H-T	100. /min					
油箱	Y-10		二位二通电磁阀	22EF3-E10B	48. /min					
压力表	KEL8-30B		背压阀	YF9-10B	48. /min	标记	基数	分区	更改文件号	签 名、月、日
液压继电器	DP1-63B		先导式溢流阀	DBT1/315G24	48. /min	设计				标准化
二位二通电磁阀	22EF3-E10B	40. /min	溢压泵	SCY14-1B	52.8. /min					新类标记
节流阀	QFF3-E10B	40. /min	滤油器	XU-B32X100	52.8. /min	设计				量 算
节流阀	QFF3-E10B	80. /min	序号	名 称	规 格	通过流量	设 计			共 张 第 张

液压站装配图



技术要求

1. 该装配图由装配图进行装配、配管、配线、调试等。油箱盖与油箱盖之间需要密封胶皮。
2. 配制前各液压元件必须清洗干净。
3. 支架、底板、电器盒等可根据实际情况调整、焊接。
4. 二次装配前钢管、法兰、接头等镀锌氧化处理。
5. 二次装配后进行循环冲洗，清洁度试样抽查应达到NAS10级。
6. 压力试验：5MPa；持续10min，观察各接头、连接处及焊口不漏水漏气。
7. 零件表面喷漆孔堵塞。
8. 严禁敲击出油试验大钢瓶进行试验。
9. 该装配图出厂调试完毕后，各法兰口、管口等处用塑料管塞好。

序号	代号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注
46	XB-1-YJT-22/VII	油滤器接头	1				XBD11001
45	WU140X100-J	吸油过滤器	1				温州黎明
44	M6X10	内六角螺钉	4				GB70-85
43	XB-EFCFL2-22	吸油防尘法兰	1	A3			XBD4072P
42	XB-FCFL7-VU(16-40)	防尘法兰座	1	A3			XBD4071
41	XB-KLF1-QUQ2	空气滤清器法兰	1	A3			XBD4020
40	QLQ2	空气滤清器	1				温州黎明
39	XB-YG2-73/4-35	油管(2)	1				XBD10404
38	JT4031-1-103	集成块垫铁	1	A3			
37	JT4031-1-102	集成块	1	45#锻件			
36	M4X1.6-C-H40-50	电磁换向阀	1				油液
35	M6X1.0-3-30	叠加阀用螺钉	4				油液
34	MSV-01-X-30	叠加式节流阀	1				油液
33	MPA-01-2-40	叠加式液控单向阀	1				油液
32	MRA-01-H-30	叠加式减压阀	1				油液
31	M5X45	内六角螺钉	4				GB70-85
30	M4X1.2-C-H40-50	电磁换向阀	1				油液
29	JT4031-1-104	加热器盖	1	A3			
28	DPB-16	O型圈	4				油液
27	18	组合密封	4				JB982-77
26	18/M18X1.5	焊接式接管头	4				JB966-77
25	GLC1-0.8	冷却器	1				
24	M12X40	内六角螺钉	4				GB70-85
23	CG5V-6-C-OB-A240	电控溢流阀	1				油液
22	M12X50	内六角螺钉	4				GB70-85
21	DF-B10K	单向阀	1				油液
20	22	组合密封	6				JB982-77
19	22/M22X1.5	焊接式纹接管头	3				JB978-77
18	HFP1-HP2-3-P	测压软管	1				温州黎明
17	PT-00A2	测压接头	2				温州黎明
16	KF-18/14E(锥螺纹压)力表开关	1					检次
15	XB-YG1-1/4-40	油管(1)	1				XBD1030
14	YN-60	耐震压力表	2				0-16MPa
13	JT4031-1-101	油箱	1	组焊件			
12	YW7-150T	波纹测温计	1				温州黎明
11	M10X30	外六角螺钉	4				GB781-86
10	XB-DJD1-Y112	油机垫铁	2				XBD50305
9	Y112M-4-B35	油机	1				4kW
8	M22(28x80/Φ30X6)	联轴器	1				油液
7	Y112	泵套	1				油液
6	DPB-12	O型圈	2				油液
5	14	组合密封	2				JB982-77
4	14	焊接式接管头	1				JB970-77
3	14/M14X1.5	焊接式纹接管头	1				JB978-77
2	M10X60	内六角螺钉	4				GB70-85
1	10YCY14-1B	轴向柱塞泵	1				

序号	日期	更改	内容	批准	标准	CAD图档格式	质量	重量	比例
绘图						文件类型*.exb			
制图						图样表达			
校名						工艺参数			
审核						共享			

液压站

装配图

温馨提示：联系QQ: 1459919609或者QQ: 1969041002