

毕业设计任务书

机电工程系

一、设计课题名称：X6132A 型万能卧式铣床的数控化改造

二、指导教师：石金艳

三、设计要求：

承受数控装置和伺服装置，对 X6132A 型万能卧式铣床进展数控化改造。要求能进展铣削数控加工，到达或超过原铣床加工性能。数控装置、伺服装置选择合理，掌握系统设计简洁牢靠，保护措施完备。

四、设计依据：

X6132A 型万能卧式铣床掌握要求、电气原理图及相关参数；数控装置型号规格参数；进给伺服系统型号规格参数；常用低压掌握电器型号规格参数。

五、参考资料：

熊光华主编²数控机床²北京：机械工业出版社；2023

廖兆荣主编²机床电气自动掌握²北京：化学工业出版社；2023

王爱玲主编²现代数控机床构造与设计²北京：兵器工业出版社；1999

余良英编著²机床数控改造设计与实例²北京：机械工业出版社；1998

白恩远主编²现代数控机床伺服及检测技术²北京：国防工业出版社；2023

袁任光编著²沟通变频调速器选用手册²广州：广东科技出版社，2023

曾毅等编著²变频调速掌握系统的设计与维护²济南：山东科学技术出版社，

李荣生主编²电气传动掌握系统设计指导²北京：机械工业出版社，2023

姜德希编²机床电气线路图册²北京：中国农业出版社

编写组编著²工厂常用电气设备手册上、下册²北京：中国电力出版社，1997

六、设计内容进度及工作量

(一)设计内容和进度要求

序号	进度要求	设计内容
1	1	了解铣床的传动、掌握、加工性能，分析国内外数控铣床的结构、掌握和加工要求。
2	0.5周	对进给、主轴传动系统进展分析计算，选择拖动电机并确定传动系统改造方案
		完成进给、主轴传动系统改造图
3	0.5周	选择进给伺服装置
		完成伺服系统掌握设计，并完成伺服系统掌握原理图。
4	0.5周	选择数控装置。
5	0.5周	完成电气原理图草图
		完成电气原理图
6	0.5周	伺服系统调试设计
		数控装置调试设计。
		机床安装及调试设计。
7	0.5周	编写设计说明书。
8	周	毕业设计辩论预备及辩论。

(二)工作量

设计说明书：总体方案设计；进给轴机械传动设计；伺服装置选型；伺服系统掌握设计；数控装置选型；电气掌握系统设计；机床安装与调试设计； 图纸：机械装配图；伺服系统掌握原理图；电气安装接线图；电气原理图；元器件清单；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/598003111071006110>