

# 车床论文题目(优质5篇)

在日常的学习、工作、生活中，肯定对各类范文都很熟悉吧。那么我们该如何写一篇较为完美的范文呢？以下是小编为大家收集的优秀范文，欢迎大家分享阅读。

## 车床论文题目篇一

一、马铃薯适口性好，任何人种，男女老少均喜欢食用

正是由于顺口好吃，马铃薯才被古印第安人所发现。随着人们生活水平的提高，追求素、淡口味，人们首选的就是马铃薯，如整薯熟食、凉调、杂拌、单炒以及多种花样的配菜，不但是城市居民的家常菜，也成为宾馆酒店的常备菜，甚至摆在了北京奥运会的餐桌上。著名的“麦当劳”、“肯德基”及薯条薯片等世界性西式快餐食品、休闲食品，也是以马铃薯为主要原料制作而成的。

二、马铃薯亲和力特强，食用方法简单易做

马铃薯与其他多种粮食、蔬菜搭配可以做出许多美味可口的饭菜，如与小米熬制的稀饭，与莜麦做成的面饭，与各种蔬菜做成的汤菜及北方大烩菜等等，特别是与猪肉、牛肉、羊肉等肉食配合，风味独特，别具一格，欧洲著名的“土豆烧牛肉”一度成为俄罗斯理想的膳食生活目标。

三、马铃薯营养成份齐全，营养价值较高

马铃薯块茎类似于水果，含水量在76%左右，干物质约24%左右，其中除淀粉占干物质总量的70-80%之外，还含有2%左右的蛋白质，包括18种氨基酸极易为人体消化吸收，其中有9种氨基酸是人体必需又不能人体自身合成。马铃薯还含有多种人体需要的矿物质元素和维生素，其中va[]vb[]vc含量高

出其它谷类粮食作物，尤其是vb和vc几乎高出苹果的4倍和10倍，营养学家认为：一个成年人每天食用0.5kg马铃薯足可以满足一天对vc的需要。

相对而言，马铃薯的脂肪含量较少，膳食纤维含量较高，因此成为营养全面低脂高热的健康食物，美国农业部称“每餐只吃马铃薯和全脂奶粉，完全可以满足人体所需的全部营养。在我国北方马铃薯产区，农民常年把马铃薯当作主食，他们正常的生长发育，足以证明马铃薯在膳食结构中有着重要的位置。

#### 四、马铃薯淀粉及鲜薯的市场需求量大

把马铃薯加工成淀粉，不但可以制成直接食用的粉条、粉丝，而且可以制作成很多诸如火腿、糕点、面包、蛋卷等食品。

马铃薯淀粉及其衍生物，并不仅仅应用于食物制品方面，而且可以广泛应用于医药、纺织、印刷、造纸、铸造及精细加工等多种行业。统计资料表明，目前我国对马铃薯淀粉及衍生物的年需求量大约在 $80 \times 10^4 \text{t}$ 而国内马铃薯淀粉年生产量仅达 $30 \times 10^4 \text{t}$ 约60%的淀粉需要进口，市场缺口很大，其中仅食品领域对马铃薯淀粉的需求量也需 $40 \times 10^4 \text{t}$ 左右，专家预计，到2030年淀粉需求量将增加到 $180 \times 10^4 \text{t}$

我国马铃薯种植已有450年的历史，随着人们对马铃薯认可、接受、进而喜爱程度的提高和食品加工产业的多样性发展，使得我国逐渐成为世界马铃薯生产大国。全国马铃薯种植面积达到 $501.6 \times 10^4 \text{hm}^2$ 总产量达 $7436 \times 10^4 \text{t}$ 分别占世界总种植面积的1/4，占世界总产量的1/4。目前我国已基本形成了“三北单作区”、“西南混作区”、“中原间作区”和“南方冬作区”等四大马铃薯产区，各区域种植面积比例分别占全国总面积的45%、40%、10%和5%。同时我国马铃薯加工业比重也由的5%上升到目前的15%，全国马铃薯生产加工专业合作

组织已达270余家，订单生产面积超过了 $80\times 10^4/\text{hm}^2$ 。目前我国已发展成为世界马铃薯生产“第一”大国。出于世界人口增加，耕地面积减少及全球气候变化等多种形势的考虑，近年来联合国粮农组织[fao]及我国政府已把马铃薯列入继水稻、小麦、玉米之后的第四大粮食作物，足见国际国内政府对马铃薯生产的重视程度。

## 五、马铃薯的国际市场看好

世界马铃薯栽培的一个最大难题就是机械化应用程度较难，因而至今仍然停留在劳动密集型作业，许多马铃薯主产国的农民由于经济发达，生活水平较高而不愿意体力劳作，这样，马铃薯种植面积就出现了下降趋势，而他们对马铃薯的嗜好，对马铃薯各方面的需求又不得不依赖进口。我国马铃薯栽培尽管体力劳作较强，但因为人口压力、就业形势以及粮食保障问题还必须重视马铃薯的生产和加工，同时也考虑出口马铃薯及其产品的经济 and 外汇收益。与世界马铃薯生产形势比较，我国马铃薯的产值、经济效益和对外贸易方面很明显均占有绝对优势。

## 六、马铃薯的增产潜力较大

科学家按光能利用转化测算，马铃薯块茎的理论产量可达 $24\text{万kg}/\text{hm}^2$ 。据世界粮农组织统计，世界马铃薯主产国的平均产量是：荷兰 $44850\text{kg}/\text{hm}^2$ 、美国 $42750\text{kg}/\text{hm}^2$ 、欧盟15国平均产量 $35100\text{kg}/\text{hm}^2$ 。我国20马铃薯平均单产只有 $32700\text{kg}/\text{hm}^2$ 。陕西榆林市靖边县马铃薯播种面积41余万亩，其中地膜覆盖马铃薯达10万亩，七月份组织全国九名有关专家现场测产评估，东坑镇3万亩盖膜夏马铃薯平均单产可达到 $57150\text{kg}/\text{hm}^2$ ，创全国万亩马铃薯平均单产最高记录，超过了世界马铃薯主产国家的平均单产水平，充分说明马铃薯的增产潜力还很大。尤其在我国，随着茎尖脱毒培养技术、优良品种、脱毒种薯应用推广体系的日趋完善以及地膜覆盖、

配方施肥、叶面施肥等综合技术应用的普及，与其它粮食作物比较马铃薯将会成为增产潜力最大的作物。

## 七、小结

上述分析结果认为，马铃薯是粮食类作物已不容置疑，马铃薯是“菜”，是副食品的概念应该逐步改变；主食马铃薯，多吃马铃薯，常吃马铃薯有低生活水平的印象和感觉应该彻底消除；应该逐步确立食用鲜薯和马铃薯制品完全可以保证健康需要的观点。同时认为，积极引导农民学习马铃薯优质高产栽培技术，引进适销对路的优良品种，多种马铃薯、种好马铃薯应该引起各级政府、技术部门和农民的高度重视。可以预见，未来我国马铃薯的食用会更为普遍，食品加工、淀粉加工及鲜薯生产必将有一个更大更快的发展，而且生产前景十分乐观。

**【摘要】**马铃薯粮菜兼用，顺口好吃，营养成份齐全，营养价值较高，是世界性的健康食物。其鲜薯淀粉及其制品的国内外市场需求量愈来愈大，在世界粮食生产中的地位迅速提高，而且有巨大的增产潜力可挖。因此认为，马铃薯是副食品的概念应该逐步改变。主食马铃薯，多吃马铃薯，常吃马铃薯似有低生活水平的印象或感觉应该彻底消除。同时认为，积极引导农民学习马铃薯优质高产栽培技术，引进适销对路的优良品种，多种马铃薯、种好马铃薯应该引起各级政府、技术部门和农民的高度重视。

**【关键词】**马铃薯食用加工生产发展前景

参考文献：

[1]李卫东.西南山区脱毒马铃薯推广的实践与思考[j].作物杂志, 2008, 3.

[2]张洪程.中国特色作物产业发展研究[m].西北农林科技大

学出版社，2008，8.

## 车床论文题目篇二

通过本文对数控车床的发展状况、国内外数控车床对比以及未来发展方向的展望，这让我们清楚的了解到我国数控机床的不足之处，虽然经济型的数控车床廉价，但是随着我国的发展，我国更多的是需要高档次的数控车床技术。

所以加大对数控车床的创新力度，并不断的改进与完善现有的车床技术，去解决主机虽大但不强、功能部件和数控系统的发展落后、高档次数控车床的关键技术存在很大的差距、机床的可靠性并不高、行业整体的经济效益比较差等一些问題，以此来培育核心的竞争力，以期占领更多世界市场。

## 车床论文题目篇三

质量、效率是优良制造技术的关键。

### 2、多轴联动的加工与复合的加工

使用这种5轴联动来对三维曲面的零件进行加工，还可用刀具的最佳的几何形状来进行切削，这样光洁度很高，同时效率也提高了。

### 3、网络化、开放式、智能化

大量的采用计算机技术与网络通信的技术，这样机床制造厂商就可以通过远程技术体系，以此来实现工况的信息传输、查询、存储和显示，甚至是远程的智能诊断。

### 4、高柔性化

所谓柔性也就是数控设备对适应加工的对象变化的能力。

随着数控车床的发展，对加工对象变化有了很较强的适应性，并朝着单元的柔性化与系统的柔性化这个方向发展。

## 5、绿色化

在当今世纪，数控车床应该把重心放在节能与环保上，也就是要努力做到切削加工的工艺绿色化。

而且绿色制造这种趋势将使得我国把环保节能车床的发展放在重要位置，来为我们将来占领更广泛的世界市场做准备。

## 车床论文题目篇四

摘要：机床的核心部件是机床主轴，其主要功能是带动刀具或者是工件旋转来完成加工。数控车床中机床主轴的质量好与坏会直接影响车床加工零部件的质量与加工生产效率以及加工精确度。因此，我们想要提升机床的加工效率和质量与部件的精度，就必须要对数控车床加工工艺的流程进行优化改进。主要分析了使用数控车床加工中的几个重点步骤，并对数控车床加工机床的主轴部件做出有关其优化研究，提出了车床加工工艺上的缺点与优化措施，找寻出影响加工质量与准确度的原因，从而提出措施增加车床加工效率。

关键词：数控车床；工艺优化；优化改进

机床主轴的功能是以满足车床加工生产效率和加工精确度为前提的，有些传统的机床主轴概念已经无法满足现目前机床主轴的需求，其主轴精度与速度，以及功率和刚度的匹配特性相对较好，这样就要先考虑其质量。然而数控车床在加工零部件时，车削走刀数与参数的路径是提前设置好的，之后在计算机上进行系统控制程序来进行操控车削进行加工。所以，加工零件的生产效率与生产加工质量所受到的影响因素就是数控车床加工工艺流程。伴随着我国科学技术的发展，数控车床技术也得以进步，车床加工的效率和质量都在提升，

但是，在数控车床加工工艺的合理规划性方面还存在问题，会导致车床加工产品在质量上的稳定性与一致性得不到有效的保障。以下从数控车床加工工艺流程和方法、线路制定、刀具安装等几个步骤对零部件工艺优化改进进行分析。

## 1加工零部件工艺性分析

### 1.1加工零部件工艺性必须要符合数控车床加工特点

在车床加工零件图纸的设计上，标尺寸必要以加工方便为主，在加工零件图纸上应直接使用统一基准并且要给出坐标尺寸，以利于在协调与编制程序上调节尺寸，要保持其设计基准与工艺基准，这样就算是在编制程序原点与检测基准等有关方面提供了不小的方便。可以让设计人员对车床加工产品的使用特性消除顾虑，在进行手工编制程序时必须要注意以计算基点坐标与其计算点，还必须要注意看其是否允许工件轮廓所需要的几何元素条件，在进行自动编程时要将其中所有的元素进定义，加工零部件工艺性的分析必须要充分考虑各种几个因素，并充分考虑其合理科学性的特征。

### 1.2需要数控车床加工的零部件其工艺性必须要适合数控车床加工特点

在数控车床加工零部件时，第一要注意零部件的内控以及零部件的外形，对其进行统一尺寸与几个类型工具的选取，并且要尽量的减少在加工过程中更换加工刀具次数。车床所加工零部件的质量好坏与零部件轮廓形状与其圆弧半径有关。所以，在零部件开槽的内圆角不能过于狭小，因为这样有可能会没有相对应的加工刀具进行匹配还需要避免加工零部件的机构问题，如果加工零部件结构不好而发生的边缘应力集中，是会直接影响到加工零部件的使用寿命的。为了防止车床工件重复装夹，要避免发生两个加工面的尺寸与轮廓上的位置不相符合等。我们在安排数控车床加工工艺流程上可以尽量安排统一的定位标准。我们可以把相对应的加工零件基

准孔用工艺孔，在加工过程中，工件也需要有基准定位孔。统一过的定位基准可以使用精准加工过的表面，这样做可以让装夹两次的误差得到降低。

## 2选择适当的加工工序与加工方法

### 2.1适当的加工工序

在数控车床进行加工过程中，要充分考虑到在装夹时能够一次性的完成所有工序或者是完成部分工序，要将诸多工序尽最大能力的集中在一起，这就需要提前分析图样中零件的整体，看其是否能完成一次装夹并进行顺利加工。在达不到的情况之下，我们就必须要尽量的减少装夹刀具的次数以及刀具的更换次数，并在加工过程中对加工效率以及加工精确度这两点进行重点考虑。在同一个工件加工面上所要采取加工工序的大致顺序是先进行粗加工，再进行半精度加工，精确加工等，还可以在零件表面进行粗加工与精加工相结合的方式，这样可以有效的增加加工效率和加工精度。

### 2.2优化数控车床加工路线

在数控车床加工中要制定优化加工路线必须要遵循其原则；第一减少刀具空程时间并且要保证加工路线短，还要将无效的程序减掉；第二是必须要保证零部件表面的粗糙度与表面精确度；第三是尽量简化编程让其用数值来计算；第四是要在数控车床中对点位的控制与对定位的准确度进行高标准的要求，在数控车床加工中机床刀具运动的路线并不是很重要的。因此，在类似这样的机床中必须要以空行程最短为刀具走刀路线，其中刀具在机场主轴的方向上距离一定要进行确定，因为这个因素是要受到工件长度空行程影响的。

### 2.3使用适当的加工方法

在数控机床加工中必须要使用适合的加工方法，这样才能有

效的保证零件表面的粗糙度以及其加工精确度，才能够达到最初设计的标准和要求。在机床加工中选择加工方法时要充分考虑到零件的尺寸、形状等各环节的技术要求，看其是否达标。要进行多种对比，经过对比要选用最高级别的加工方法进行加工。然后根据生产加工设备的实际现实情况，在对于某些箱体表面孔选择铰孔方法，在箱体的表面上有相对较大的孔，这样的孔一般都是采用镗孔，在相对较小的孔中，一般都是采用铰孔的方法。与此同时，我们要在加工过程中全面考虑到实际加工情况，要尽量的以提升生产效益和有效降低成本为主。

### 3在数控车床上制定工序卡和刀具的安装设计

#### 3.1制定数控车床工序卡

数控车床自身价格相对较高并且其在加工中的性能较好，因数控车床的设备特性，其所工作的内容也是比较复杂的，所以，数控车床能够很好的完成复杂的加工产品。数控车床在编制程序中改良工步的问题是提升加工效率的主要因素之一。因此，我们要全面考虑到数控车床加工工序中的工作路线和内容，要对加工路线、加工换刀点、加工对刀点以及车削参数等要进行详细的说明。

#### 3.2数控车床刀具的安装与设计

在数控车床刀具安装期间要充分的考虑到统一加工工序并且要设置加工步骤编程的基准；装夹中要尽可能的减少装夹次数，在全部加工工序中争取完成一次性装夹，这样可以充分的发挥出数控车床的加工效果，防止占机人工调整的目的。在数控车床加工过程中还要注意，加工零件在数量上不充足时，可以对数控车床的夹具提出更高的要求：第一是要时刻关注数控机床的坐标系尺寸和零部件之间的联系，第二是要保持坐标的方向与夹具的坐标方向都要相对稳定。这样做有利于降低数控车床加工的生产准备时间和生产基本费用。

## 4结语

综上所述，对数控车床加工工艺实际情况进行分析，使用数控车床进行机床主轴加工的实际过程中，必须要根据加工生产的实际需求来进行合理的配置数控机床加工的使用。尤其是在数控机床使用中是不能对其进行错误的操作。在实际加工生产中，应让数控机床都能发挥出其最大的生产效率，为企业收获到最大的利益。要想在数控机床加工工艺流程中得到优化，就必须要进行实践，还要对工作中的技术知识点进行记录、分析、总结等研究，将数控加工工艺优化流程运用在实际中，提升加工效率以及增加企业的经济。

### 参考文献：

[1]肖政添.有效改进数控车床加工工艺流程的途径[j].科技咨询，（18）.

[2]郑志强,崔晓光.数控车床装配工艺流程的分析与研究[j].科技创新与应用，（5）.

[3]杨仲伟.数控车薄壁半球类零件夹具及加工[j].职业，（21）.

## 车床论文题目篇五

我国该车床的发展开始于20世纪70年代，在这30多年的发展中，形成了我国特有的经济性卧式数控车床、普及型数控车床与中高档次的数控车床这三种形式。

当然这种经济型车床，因物美价廉，在很多企业初期，被广泛的需要，尤其是民营企业，并且也是我国目前数控车床的主流产品。

中档次车床，国产的基本上可以满足国内企业的需求，但高

档次的大部分是进口的或者合资生产的。

这就透露出我国数控车床的薄弱之处。

虽然，在近些年开发了一些中高档车床如拥有y轴的车削中心、倒置顺置的主轴立式车削中心等数控车床，但这种高档次的数控车床需要的不仅是技术的创新，更是需要在进一步的开发市场，获得国内外用户广泛的认同。

再者科技的基础有些薄弱、创新的能力不够；

产品的质量 and 可靠性能等不强；

其功能部件存在这滞后性等。

## 2、国外的数控车床发展

数控车床的多任务和多轴加工被广泛的应用到能源、航空航天、船舶及汽车等行业；

对机床的补偿与误差检测功能变得更加的强大，这使得我们能够做完车床补偿测量在合理的时间内。

许多国外大企业都是基于以上特点来生产高档次机床的，如日本山崎马扎克、英国普瑞泰克公司、美国哈挺公司和德国德玛吉公司等。