

《机械制造工艺学》课程参考资料¹

目 录

一、参考书目资源.....	1
(一) 国内经典阅读书目.....	1
机械制造工艺学（第4版）.....	1
机械制造技术基础（第4版）.....	2
机械制造技术基础习题集.....	3
机械制造技术基础（第2版）.....	4
机械制造技术基础（第4版）.....	5
机械制造技术基础（第2版）.....	6
机械制造工艺学（第2版）.....	7
制造工程及技术原理（第3版）.....	8
机械制造工艺基础（第4版）.....	9
机械制造技术基础（第2版）.....	10
机械制造技术基础（3D版）.....	11
机械制造工艺学.....	12
实用机械加工工艺手册（第4册）.....	13
机械加工工艺手册（第2版，第1卷）.....	14
现代夹具设计手册.....	15
切削用量简明手册（第3版）.....	16
(二) 国外经典阅读书目.....	17
制造技术第1卷 铸造、成形和焊接.....	17
制造技术第2卷 金属切削与机床.....	18
制造工程与技术——机加工（翻译版）.....	19

¹ 由于在线阅读和下载资源存在一定的时效性，如出现链接不能访问的情况请反馈至 ckzxlib@xujc.com，我们会尽快更新。

制造工程与技术——热加工（翻译版）	20
二、公开课程类资源.....	21
机械制造技术基础（东北大学）	21
机械制造技术基础（西安交通大学）	22
机械制造技术基础（天津大学）	23
机械制造技术基础（太原理工大学）	24
机械制造技术基础（华北水利水电大学）	25
三、相关数据库资源.....	26
（一）中文数据库.....	26
中国知网（CNKI）	26
超星电子图书.....	26
智慧芽全球专利检索数据库.....	26
中国科学引文数据库.....	26
（二）外文数据库.....	27
ASME	27
IEEE/IET Electronic Library（IEL）	27
AIP	27
APS	27
Web of Knowledge	27
Engineering Village（Ei）	27
IOP	28
SpringerLink.....	28
EBSCO.....	28
Nature	28
PNAS.....	28

一、参考书目资源

(一) 国内经典阅读书目

机械制造工艺学（第4版）



作者：王先逵主编

出版信息：机械工业出版社，2019

ISBN：978-7-111-62438-7

内容提要：

本书共分七章，内容包括：绪论、机械加工工艺规程设计、机床夹具设计、机械加工精度及其控制、机械加工表面质量及其控制、机器装配工艺过程设计、机械制造工艺理论和技术的发展。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
TH16/11=4	嘉庚中文书库 四楼嘉庚新书 63 架

机械制造技术基础（第4版）



作者：卢秉恒主编

出版信息：机械工业出版社，2018

ISBN：978-7-111-58311-0

内容提要：

本书以系统的观点构建了机械制造技术基础知识体系。内容包括：机械加工方法、机床、刀具、夹具；制造质量分析与控制；工艺规程设计。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
TH16/28=4	嘉庚中文书库 四楼嘉庚新书 63 架

机械制造技术基础习题集



作者：丁江民编

出版信息：机械工业出版社，2020

ISBN：978-7-111-64503-0

内容提要：

本书分六章，内容包括：机械加工方法、金属切削原理与刀具、金属切削机床、机床夹具原理与设计、工艺规程设计、机械制造质量分析与控制。

馆藏信息：

电子版文献借阅地址：（点击“图书馆文献传递”）

<https://book.duxiu.com/bookDetail.jsp?dxNumber=000018831676&d=9F7F3D1653DE87CE71505A725E469082&fenlei=18110731>

机械制造技术基础（第2版）



作者：巩亚东，史家顺，朱立达主编

出版信息：科学出版社，2017

ISBN：978-7-03-053450-7

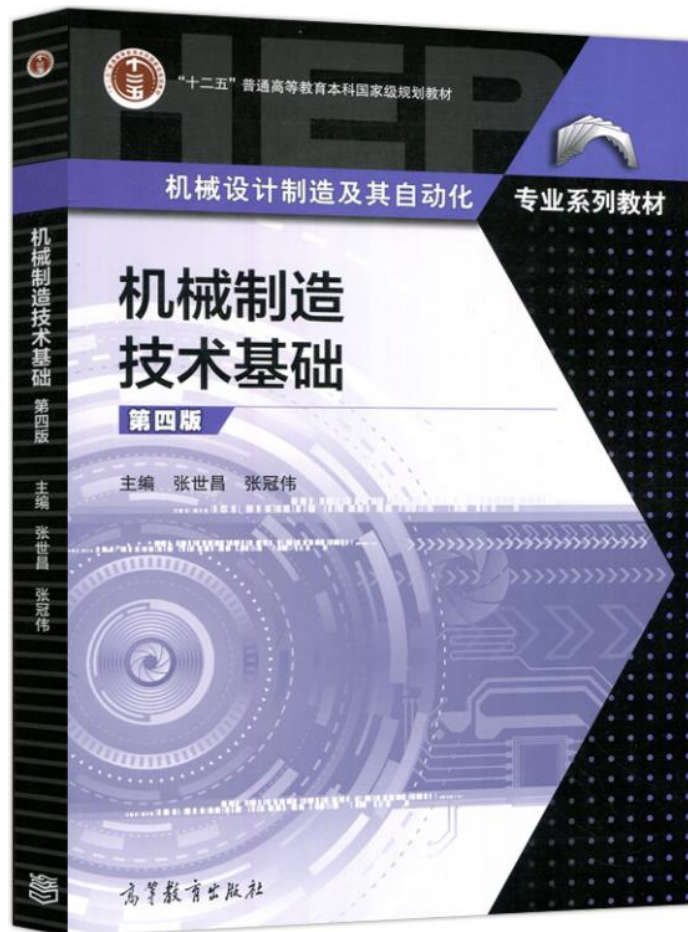
内容提要：

本书共分九章，内容包括绪论、机械制造系统和机械制造单元、金属切削机床、金属切削与磨削加工、机械加工工艺流程的制定、机床夹具、机械加工精度的影响因素及控制、机械加工表面质量的影响因素及控制、机器的装配、机械制造技术发展。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
TH16/211.01	漳州一嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 116 架

机械制造技术基础（第4版）



作者：张世昌，张冠伟主编

出版信息：高等教育出版社，2022

ISBN：978-7-04-057920-8

内容提要：

本书共七章，内容包括：机械制造技术概论、机床与夹具设计、切削过程及其控制、机械加工质量及其控制、机械加工工艺过程设计、机器的装配工艺、机械制造技术的发展。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
TH16/014.03	翔安一翔安分馆（四楼C区17-21架）

机械制造技术基础（第2版）



作者：刘旺玉 等主编

出版信息：高等教育出版社，2021

ISBN：978-7-04-055617-9

内容提要：

本书分八章，内容包括：金属切削过程的基础知识、金属切削过程的基本规律及其应用、零件加工工艺的基本概念与知识等。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
TH16/80=2	嘉庚中文书库 四楼嘉庚新书 63 架

机械制造工艺学（第2版）



作者：陈明主编

出版信息：机械工业出版社，2021

ISBN：978-7-111-67694-2

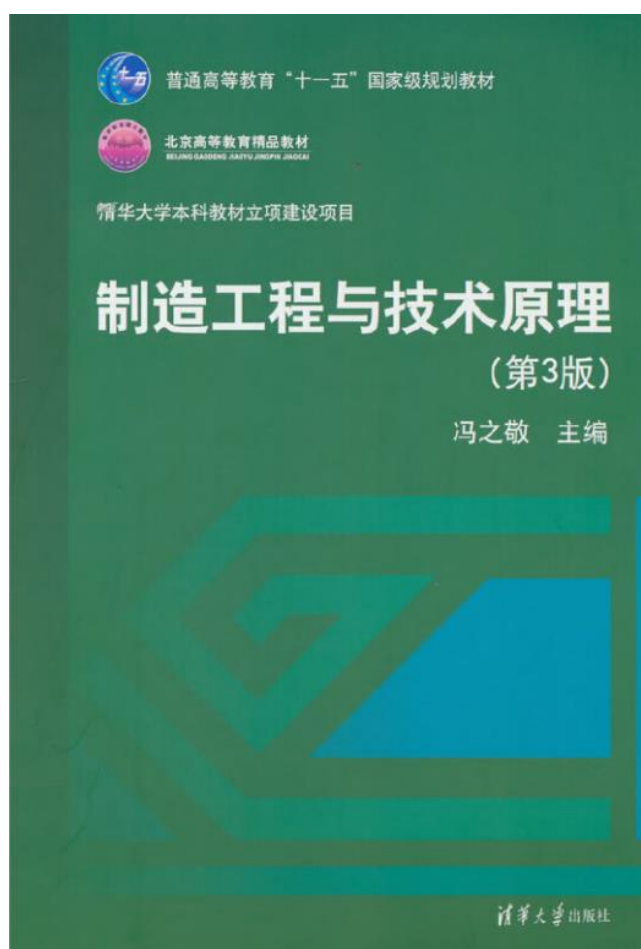
内容提要：

本书共 10 个部分，内容包括：机械制造工艺过程基本概念、机械加工工艺规程的设计、机械加工质量分析及控制、典型零件的加工工艺、夹具设计的基本原理、典型夹具的设计、机器装配工艺基础、先进制造技术 AMT 和附录。各章前均安排有内容提要、重点提示，各章后均附有本章小结、知识拓展、习题与思考题。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
TH16/042.1201	翔安—翔安分馆（四楼 C 区 17-21 架）

制造工程及技术原理（第3版）



作者：冯之敬主编

出版信息：清华大学出版社，2019

ISBN：978-7-302-53188-3

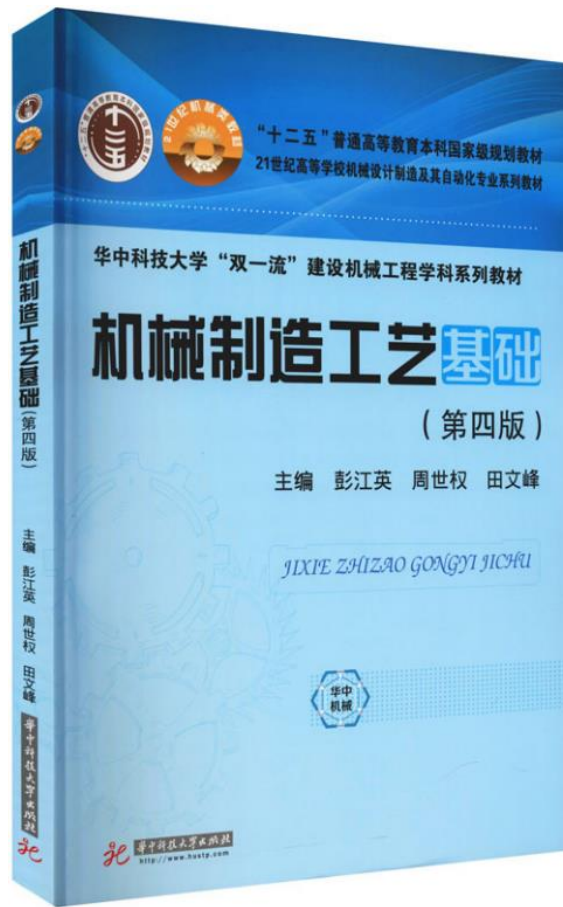
内容提要：

本书主要内容有：工程材料及处理特性；金属成形制造(铸造、压力加工、粉末冶金、焊接)；金属切削加工(切削原理、机床刀具、夹具、加工表面质量和精度)；非金属制品的制造(塑料、橡胶、玻璃、陶瓷制品)；专业制造技术选例(精密磨料加工、电加工、高能束加工、快速成形、表面工程、光学加工、电子芯片制造与电路组装)；工艺规程设计(加工工艺规程、装配工艺规程)。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
TH16/872.02	翔安—翔安分馆（四楼C区17-21架）

机械制造工艺基础（第4版）



作者：彭江英，周世权，田文峰主编

出版信息：华中科技大学出版社，2022

ISBN：978-7-5680-7779-8

内容提要：

本书以机械制造工艺原理、工艺方法及工艺过程为基础，以零件制造工艺设计的一般步骤、零件的结构工艺性及工艺规程的制定为主线，同时吸收新技术、新工艺，将机械制造工艺的学习分为铸造工艺、锻压工艺、焊接工艺、材料成形方法的选择、切削加工基础、表面加工方法、特种加工、机械加工工艺规程等部分，同时适当增加了工程实例分析，引导读者将基础理论应用于实际工程问题的分析。此外，本书介绍了某些典型产品加工工艺的发展演变，使读者了解工艺技术的发展脉络。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
TH16/612.2103	翔安一翔安分馆（四楼C区17-21架）

机械制造技术基础（第2版）



作者：贾振元，王福吉，董海主编

出版信息：科学出版社，2019

ISBN：978-7-03-060908-3

内容提要：

本书内容包括机械加工方法与加工机床、金属切削原理与刀具、机械加工与装配工艺规程制订、机床夹具设计原理、机械加工精度、机械加工的表面质量和机械加工中的振动。全书侧重机械制造方面的基础知识、基本原理和方法，从易到难，以机械加工方法、加工机床和刀具结构为起点，以工艺规程和夹具设计为基本技能，最终归纳到机械加工精度、表面质量上。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
TH16/121.01	翔安—翔安分馆（四楼C区17-21架）

机械制造技术基础（3D 版）



作者：李凯岭主编

出版信息：机械工业出版社，2018

ISBN：978-7-111-57622-8

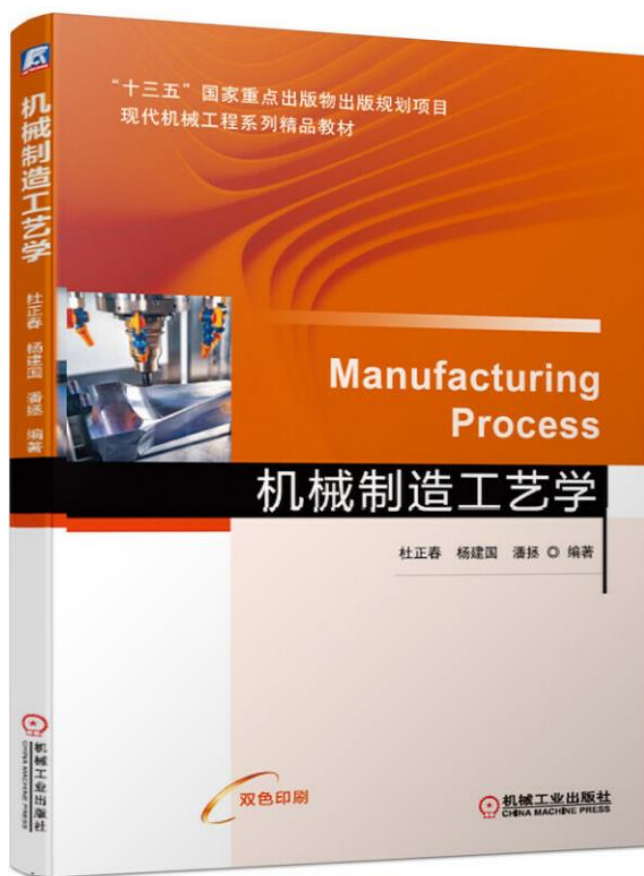
内容提要：

本书内容包括机械制造与工艺过程、金属切削加工基础知识、金属切削基本规律、金属切削机床基本知识、车床与车刀、其他金属切削机床及其常用刀具、磨削加工与磨削工具、机械加工工艺规程的制定、金属切削机床夹具设计、机械加工精度、机械加工表面质量、机械装配工艺基础、制造模式与制造技术的发展。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
TH16/20	嘉庚中文书库 四楼嘉庚新书 63 架

机械制造工艺学



作者：杜正春，杨建国，潘拯编著

出版信息：机械工业出版社，2019

ISBN：978-7-111-62209-3

内容提要：

本书共 10 章，介绍了机械加工工艺的基本概念，机床夹具设计基础，机械加工精度，机械加工表面质量，机械加工工艺规程，工艺尺寸链，精密、超精密及微细加工工艺，特种加工工艺，其他先进制造工艺、先进制造生产模式。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
TH16/211.2	翔安—翔安分馆（四楼 C 区 17-21 架）

实用机械加工工艺手册（第4册）



作者：陈宏钧主编

出版信息：机械工业出版社，2016

ISBN：978-7-111-51069-7

内容提要：

本书共分9章，主要内容有：常用技术资料、机械加工工艺规程设计、机床夹具设计、常用材料及热处理、机械零件、刀具和磨料磨具、切削加工技术、钳工加工及装配技术、技术测量及量具等式。

馆藏信息：

本书刊正在采购中

机械加工工艺手册（第2版，第1卷）



作者：王先逵主编 李旦卷主编

出版信息：机械工业出版社，2007

ISBN：978-7-111-20602-6

内容提要：

本手册介绍了机械加工工艺中的各类技术，包括切削原理与刀具、材料及其热处理、毛坯及余量、机械加工质量及其监测、机械加工工艺规程制定、机床夹具设计等，共 32 章。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
G5-62/938.01/(1)	本部一总馆基本书库

现代夹具设计手册



作者：朱耀祥，浦林祥主编

出版信息：机械工业出版社，2010

ISBN：978-7-111-28402-4

内容提要：

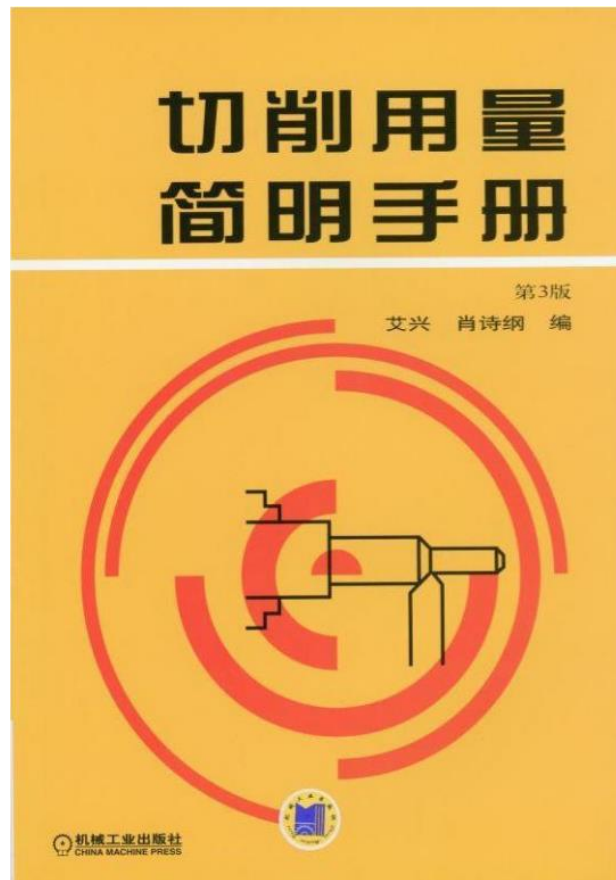
本书内容包括：夹具功能部件的典型结构；专用夹具常用零件及其标准或规范；气动、液压、电力、电磁、真空夹具传动系统及其元件和夹具案例；机床专用夹具设计方法；机床专用夹具设计及典型图例；可调夹具和成组夹具；组合夹具，数控机床、加工中心、柔性制造系统用夹具；检验夹具；焊接夹具；计算机辅助夹具设计等。

馆藏信息：

电子版文献借阅地址：（点击“汇雅电子书”）

<https://book.duxiu.com/bookDetail.jsp?dxNumber=000006859524&d=CDD2241B072BC0621E7C1D452E056618&fenlei=1810060102>

切削用量简明手册（第3版）



作者：艾兴，肖诗纲编

出版信息：机械工业出版社，2017

ISBN：9787111038467

内容提要：

本书包括车、镗、车螺纹、钻、扩、铰、端铣、圆柱铣、立铣、滚齿轮与蜗轮和插齿等切削用量选择，分为车削、孔加工、铣削和齿轮加工四部分。各部分除常用的切削用量表可供查用外，均有切削用量的计算公式和相应的系数和指数，可直接计算。车削、孔加工和铣削部分还举例说明切削用量的选择方法与步骤。

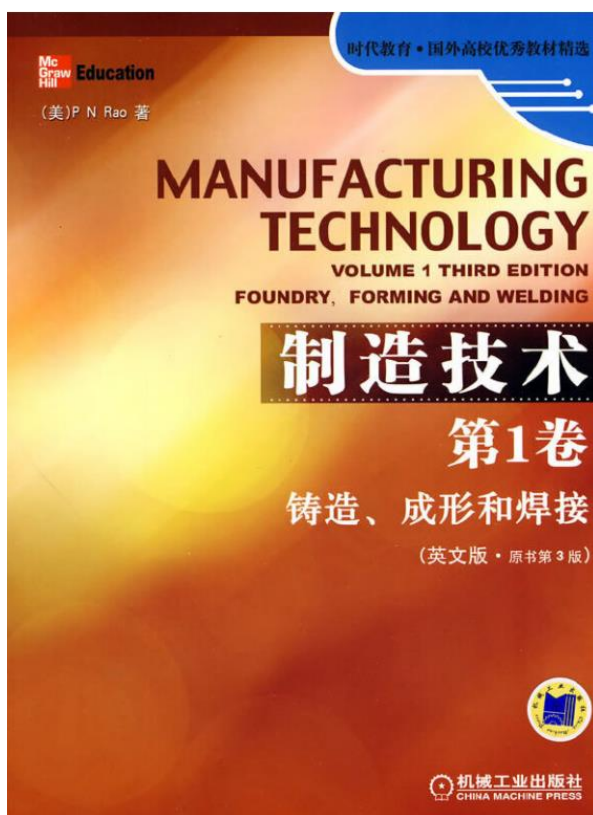
馆藏信息：

电子版文献借阅地址：（点击“图书馆文献传递”）

<https://book.duxiu.com/bookDetail.jsp?dxNumber=000015534897&d=C158A5176D69981E8DDA C96848A0A441&fenlei=181005010102>

(二) 国外经典阅读书目

制造技术第 1 卷 铸造、成形和焊接



作者：P.N. Rao.

出版信息：机械工业出版社，2010

ISBN：9787111290674

内容提要：

本书是一本适合于我国高校机械工程及自动化以及相关专业的优秀英文原版教材，同时也不失为一本专业的教学参考书，可用于相关专业的专业英语教学，并可供机械工程和制造工程领域的专业技术人员参考。本书侧重机械制造的基本内容，包括工程材料及性能、金属铸造生产过程、金属成形过程和焊接生产四大部分。

英文题名：Manufacturing technology: Foundry, forming and welding

馆藏信息：

索书号	馆藏地
TH16/R215	翔安(储存图书馆)一翔安保存密集库 Z1B40B41

制造技术第2卷 金属切削与机床



作者： P.N. Rao.

出版信息： 机械工业出版社，2010

ISBN： 9787111294023

内容提要：

本书是一本适合于我国高校机械工程及自动化以及相关专业的英文原版教材，同时也不失为一本专业的教学参考书。可用于相关专业的专业英语教学，并可供机械工程和制造工程领域的专业技术人员参考。本书侧重机械制造的基本内容，包括涂层硬质合金、机械加工技术、通用测量设备和特种加工技术部分。

英文题名： Manufacturing technology: Metal cutting and machine tools

馆藏信息：

索书号	馆藏地
TG5/R215	翔安(储存图书馆)—翔安保存密集库 Z1B40B32

制造工程与技术——机加工（翻译版）



作者：(美)塞洛普·卡尔帕基安(Serope Kalpakjian)，(美)史蒂文·R. 施密德(Steven R. Schmid)

著 蒋永刚[等]译

出版信息：机械工业出版社，2019

ISBN：978-7-111-62775-3

内容提要：

本书内容包含五篇，分别为加工工艺与机床，微制造与微电子加工，表面技术，工程测量、仪器和质量保证，竞争环境下的制造业。

英文题名：Manufacturing engineering and technology

馆藏信息：

索书号	馆藏地
TH16/51(1)	嘉庚中文书库 四楼嘉庚新书 63 架

制造工程与技术——热加工（翻译版）



作者：(美)塞洛普·卡尔帕基安(Serope Kalpakjian)，(美)史蒂文·R. 施密德(Steven R. Schmid)

著 张彦华译

出版信息：机械工业出版社，2019

ISBN：978-7-111-63019-7

内容提要：

本书分为材料基础、铸造工艺与设备、成形与成型工艺及设备、连接工艺与设备四部分，主要内容包括：金属的结构、金属铸造基础、金属轧制工艺与设备、熔化焊工艺等。

英文题名：Manufacturing engineering and technology

馆藏信息：

索书号	馆藏地
TH16/51(2)	嘉庚中文书库 四楼嘉庚新书 63 架

二、公开课程类资源

机械制造技术基础（东北大学）²



课程概况：

《机械制造技术基础》在机械类专业的人才培养过程中占有重要地位，是一门阐述机械制造基本理论，研究机械零部件制造、装配及其生产过程管理方法的课程。通过本课程的学习，使学生了解、掌握机械产品的生产过程，掌握机械零部件在制造过程中常见的问题及解决方法。

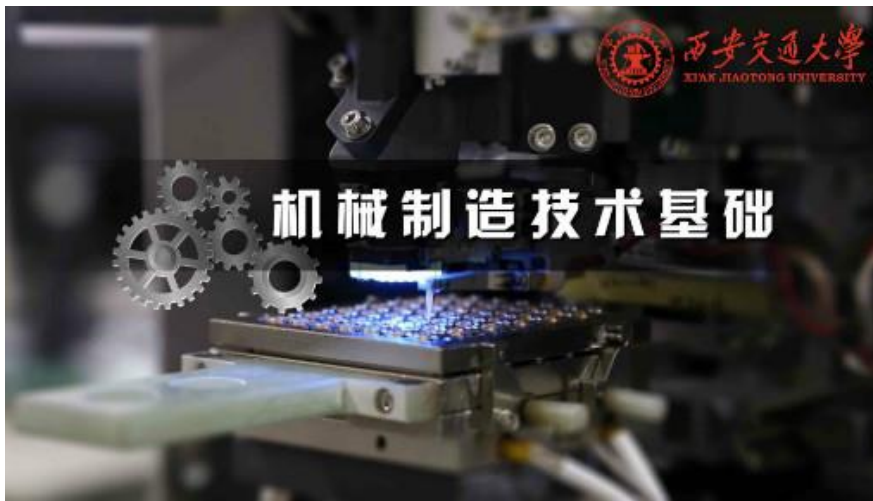
本课程的主题及主要任务：使学生掌握机械制造工程所必须的基本知识、基本理论和基本技能，具有运用标准、规范、手册及其它有关技术资料的能力、计算能力、绘图能力和运用计算机进行辅助制造的能力；掌握典型零件的机械制造方法。了解机械制造理论的最新发展。培养学生树立正确的设计观念，具有一定的创新意识。

课程观看链接：

<https://www.icourse163.org/course/NEU-1205914810>

² 国家一流课程

机械制造技术基础（西安交通大学）



课程概况：

《机械制造技术基础》课程是机械工程、车辆工程、工程力学等专业的专业基础课，是踏入专业课程学习的基础，具有承上启下的重要作用。

本课程的主要任务是了解零件成形的基本原理与方法以及加工设备的组成，掌握制订零件机械加工和装配工艺规程的基本原则，了解机床夹具的设计方法，掌握常用刀具的选用原则，掌握分析机械加工过程中质量问题的一般方法。

本课程具有很强的实践性，因此，要求理论学习与实验实践相结合。通过理论课程的学习和实践环节的训练，掌握机械制造技术的基本知识和原理，结合课程设计和生产实习环节，培养学生运用基础理论解决工程问题的能力。

课程观看链接：

<https://www.icourse163.org/course/XJTU-1206502808>

机械制造技术基础（天津大学）



课程概况：

课程目标 1：了解现代制造哲理，能用系统的观点从全局上把握住制造技术的基本问题。了解现代制造技术的主要研究领域及最新发展。

课程目标 2：对机床的种类、基本组成及主要性能指标有全面的认识，掌握和正确应用工件的定位原理和夹紧原则，并通过课程设计或大作业实际训练，初步掌握机床夹具的设计方法。

课程目标 3：在学习切削刀具基础知识和金属切削机理的基础上，掌握金属切削过程的基本规律，并能加以有效的控制，以保证机械加工精度和提高切削效率。

课程目标 4：综合运用力学、物理学、工程材料等学科知识分析加工误差产生的物理原因，从而找出控制加工误差的方法。运用统计学方法对加工误差进行统计分析，从加工误差的统计特征，确定加工误差的变化规律及可能采取的控制方法。

课程目标 5：掌握机械加工工艺过程设计的基本原理、原则和方法，并通过一定的实践环节掌握制订零件机械加工工艺流程的步骤和方法。

课程目标 6：掌握各种装配方法的实质、特点和使用范围，学会装配尺寸链的建立方法，并能运用极值法、概率法计算装配尺寸链。

课程观看链接：

<https://www.icourse163.org/course/TJU-1003482003>

机械制造技术基础（太原理工大学）³



课程概况：

“机械制造技术基础”是高等学校工科机械类专业必修的专业技术基础课。本课程注重基本理论知识的深入学习，兼顾新技术、新工艺及其发展方向的介绍，强调培养运用基础理论知识解决生产实际问题的能力。

课程设置的主导思想是以金属切削理论为基础，以金属切削机床和切削刀具为抓手，以机械制造工艺为主线，以获得加工合格零件、装备为目标，使学习者深入了解和掌握机械装备制造的基本理论和基本技术，同时注重培养学生的实践能力。

课程观看链接：

<https://www.icourse163.org/course/TUT-1001938005>

³ 国家精品课程



课程概况：

本课程涵盖了“金属切削原理与刀具”、“金属切削机床概论”、“机械制造工艺与夹具”等课程中的基本内容，并将这些课程中基本的概念和知识要点有机整合在一起，形成本课程的知识体系。本课程学习的主要任务是学习金属切削过程的基本理论、切削过程中所产生的诸多现象和变化规律；学习机械制造工艺理论，机械制造加工及装配工艺与装备等，通过本课程的学习，同学们将能够基本掌握机械制造的技术基础知识，获得解决机械制造技术问题的基本能力，为未来从事机械制造技术工作打下良好的基础。

课程观看链接：

<https://www.icourse163.org/course/NCWU008-1003363039>

⁴ 国家一流课程

三、相关数据库资源

（一）中文数据库

中国知网（CNKI）

别名：中国知网；中国期刊网；中国学术期刊网络出版总库；中国博士学位论文全文数据库；中国优秀硕士学位论文全文数据库；中国年鉴网络出版总库；中国知识资源总库。

类型： E-Journals Fulltext | Ebooks | Archival Collections & Primary Sources | Dissertations & Theses

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1069/1080.htm>

超星电子图书

别名：超星；电子图书；读秀学术搜索。

类型：Ebooks

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1069/1077.htm>

智慧芽全球专利检索数据库

别名：PatSnap

类型：Others

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1083/2857.htm>

中国科学引文数据库

别名：CSCD；中国科学引文索引；Chinese Science Citation Database.

类型：Bibliographies & Indexes

学科：理学 | 工学 | 农学 | 医学 | 管理学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1083/1129.htm>

(二) 外文数据库

ASME

别名：ASME；美国机械工程师学会；American Society of Mechanical Engineers

类型：E-Journals Fulltext

学科：理学 | 工学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1116/1781.htm>

IEEE/IET Electronic Library (IEL)

别名：IEL；IEEE；美国电气电子工程师学会；英国工程技术学会。

类型：E-Journals Fulltext | Bibliographies & Indexes | Conference & Proceedings | Ebooks

学科：工学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1124/1186.htm>

AIP

别名：American Institute of Physics；AIP Proceeding Papers；美国物理联合会。

类型：Conference & Proceedings | E-Journals Fulltext

学科：理学 | 工学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1116/1113.htm>

APS

别名：APS；American Physical Society；美国物理学会。

类型：E-Journals Fulltext

学科：理学 | 工学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1116/1109.htm>

Web of Knowledge

别名：WOK；ISI；WOS；美国科学引文索引；美国社会科学引文索引；基本科学指标。

类型：Bibliographies & Indexes

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1136/1234.htm>

Engineering Village (Ei)

别名：Ei CompendexWeb；工程信息村；美国工程索引。

类型：Bibliographies & Indexes

学科：工学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1120/1140.htm>

IOP

别名：IOP；IOPscience；英国皇家物理学会；英国物理学会。

类型：E-Journals Fulltext

学科：理学 | 工学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1124/1171.htm>

SpringerLink

别名：施普林格；电子图书；实验手册。

类型：E-Journals Fulltext | Ebooks |

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1133/1213.htm>

EBSCO

类型：E-Journals Fulltext | Bibliographies & Indexes | Ebooks | Archival Collections & Primary Sources

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1120/1152.htm>

Nature

别名：Nature.

类型：E-Journals Fulltext

学科：理学 | 工学 | 农学 | 医学 | 综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1129/1194.htm>

PNAS

别名：Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America；美国科学院院报；1091-6490.

类型：E-Journals Fulltext

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1131/1206.htm>

如有错误，欢迎指出校正！

如有任何疑问或需求，欢迎来电或发送邮件咨询！

联系人：赵 峰

邮箱：ckzxlib@xujc.com

联系电话：0596-6288320