

卓越系列

新世纪高职高专精品规划教材·专业基础课适用

机电工程专业英语

天津理工大学出版社

主编 李全福 郑士成

 天津大学出版社
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

前 言

为了培养高职院校机电类专业学生具有阅读专业英语文献及实际应用专业英语的能力,以适应 21 世纪高职人才培养的需要,我们编写了这本机电工程专业英语。

全书分为 8 个单元,共 16 课。内容包括机床、机械设计、机械制造工艺、模具设计与制造等方面的英文材料。为了巩固专业英语词汇,每课后除列有单词和术语外,还安排了适当的练习题。本书各单元的内容相对独立,教师可以根据具体情况自行选择教学内容。

本书可作为机电类专业高职学生的专业英语教材,也可供机电类专业中职学生和相关工程技术人员参考。

本书由天津职业大学李全福和郑士成主编。参加本书编写的人员还有天津职业大学韩敏、李立国,天津电子信息学院刘正,天津中德职业技术学院赵欣,常德职业技术学院刘英姿。本书得到了天津职业大学周建波副教授和邹吉权副教授的指导和支持,石淑琴教授对本书也提出了建设性的建议,在此表示感谢。

本书由李全福统稿。

由于编者的水平有限,书中难免会有不足之处,恳请读者批评指正。

编 者

2007 年 8 月

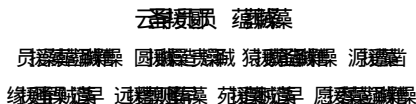
悦来书苑

机械制图	机械制图(机设)	(员)
机械制图	机械制图(车床)	(员)
机械制图	机械制图(钻床)	(缘)
机械制图	机械制图(铣床)	(员)
机械制图	机械制图(磨床)	(员)
机械设计	机械设计(机械设计)	(员)
机械设计	机械设计(设计理念)	(员)
机械设计	机械设计(设计过程和步骤)	(员)
机械设计	机械设计(机械工程设计简介)	(缘)
机械设计	机械设计(机械及其应用)	(缘)
机械制造工艺	机械制造工艺(机械制造工艺)	(源)
机械制造工艺	机械制造工艺(粗加工工艺及铸造)	(源)
机械制造工艺	机械制造工艺(精加工工艺)	(缘)
机械制造工艺	机械制造工艺(铣削方法)	(缘)
机械制造工艺	机械制造工艺(磨削及强力磨削)	(远)
数控技术	数控技术(新技术介绍)	(缘)
数控技术	数控技术(数控软件)	(缘)
数控技术	数控技术(数控操作)	(缘)
数控技术	数控技术(现代车削中心的组成)	(缘)
数控技术	数控技术(柔性制造系统)	(缘)
模具设计	模具设计(模具设计与制造)	(缘)
模具设计	模具设计(塑料模具简介)	(缘)
模具设计	模具设计(冲压模具介绍)	(缘)
模具设计	模具设计(铸塑模)	(缘)
模具材料	模具材料(模具材料)	(缘)

蘊藻 裸士員 蘊藻

孕剿戔：栽讓戔

[illegible]

[illegible]

遠轉車床	增援	车床
皂精車削製造		机床 ; 工具车
齒製造	增援	钻头 ; 钻(孔)
齒製造	早 增援	钻削
皂製造	增援及增援	铣刀 ; 铣床 ; 铣
皂製造	早 增援	铣削
皂製造	早 皂精車削製造	铣床
泰羅社	增援	固定 ; 坚固
旋社	增援	旋转 ; 车削
泰羅社	增援	进给 ; 送给
精車削	增援	(切削)刀具
精車責	增援	紧固 ; 夹住 ; 夹嵌 ; 夹板 ; 压板
旋製造	增援	刀座 ; 刀架
精車車架	增援	溜板 ; 拖板
齒製造	增援	床 ; 床身
滾齒製造	增援	头架 ; 车床头 ; 主轴箱 ; 车头箱
旋製造	增援	尾架 ; 尾座
澤羅增援及增援		滑动 ; 滑板 ; 滑块
皂製造	增援	金属加工(制造)
遠轉齒車削		主轴顶尖
齒製造	增援及增援	尾架顶尖
澤羅齒架	增援	心轴 ; 主轴
精車製造	增援	卡盘 ; 用(卡盘)加紧
齒製造	增援及增援	摇晃 ; 摇摆
蹀齒	增援	卡爪 ; 虎钳牙
旋製造	增援及增援	三爪万能卡盘
旋製造	增援及增援	四爪卡盘
泰羅社	增援	使成一直线 ; 校直



螺旋测微器

轴线,轴心

成直线,对准

同轴线

螺旋测微器

千分尺

第1章 绪论

1.1 绪论

① 什么是机械制图?

② 机械制图的作用是什么?

③ 机械制图的发展历史是怎样的?

④ 机械制图在机械行业中的地位如何?

1.2 机械制图的基本规定

① 车床的主轴

② 横拖板的运动

③ 尾架顶尖

④ 切削速度

⑤ 进给量

⑥ 切削深度

第2章 专业英语的词汇特点

专业英语词汇特点之一就是广泛地使用词缀和词根,甚至用词缀和词根创建新词。专业英语常用的词缀包括前缀(前缀)和后缀(后缀),具体可分为名词前缀,名词后缀和形容词词缀。前缀一般由一个或几个字母组成,放在词根或单词之前组成一个新词。每一前缀都有一定的含义,加了前缀的单词其词性一般不发生变化,只改变原来单词的意思,例如:自动(自动)——报警(报警)——报警(报警)——报警(报警),前缀一般不超过六个字母,而后缀则是加在单词后面的词缀,一般不超过四个字母。后缀大多数只改变单词的词性,而词的意义一般不变,例如:表示人、动作者、物)——设计者(设计者),整流器(整流器)。因此掌握一定量的词缀和词根就能掌握英语单词内在的结构规律,从而达到举一反三,见词识意的效果。

蘊 薺 燥 杜 圓 閱 廔 隆 葬 悻 閱 廔 昂 酉 葬 鬱 弟 藻

孕刺城墻：栽藻刺城

[illegible][illegible][illegible]

同濟醫院藥劑科製藥部

[illegible]

源來發總發行所
上海南京路

民國十一年十月一日

[illegible][illegible]

栽藻造造早皂葬葬藻藻早藻藻藻世藻藻藻早葬葬藻藻藻造藻藻早藻藻早葬葬藻藻藻葬藻藻藻
 葬藻藻藻藻藻藻藻藻藻蚤藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻
 糟藻藻早葬葬藻藻
 砸藻藻藻藻藻藻藻早葬葬藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻藻
 藻藻
 藻藻

[illegible]

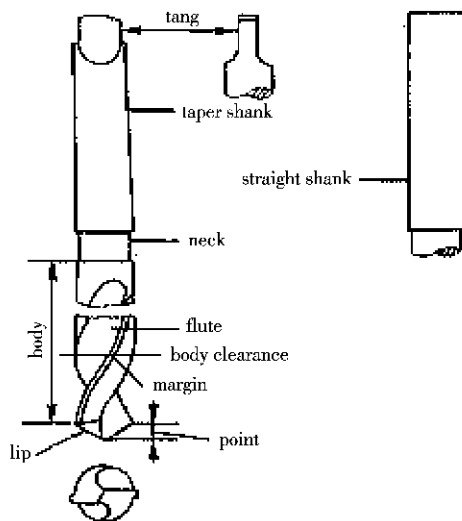


图 1-1 麻花钻的构造

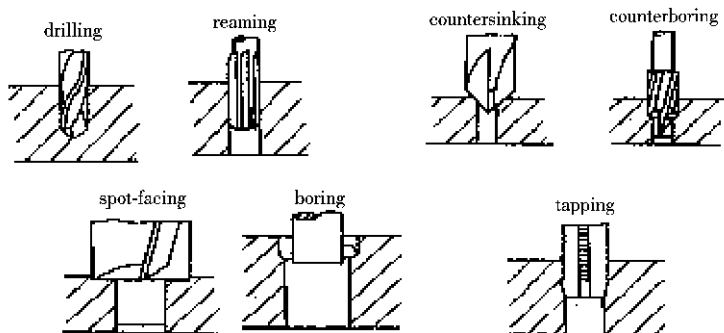


图 1-2 各种孔的加工方法

麻花钻(图1-1)是常用的孔加工刀具,它由柄部和切削部分组成。柄部包括夹持部分和直柄部分,切削部分包括切削刃、前角、后角、切削速度、进给量、切削深度等。

麻花钻的构造

麻花钻的构造
麻花钻的构造
麻花钻的构造
麻花钻的构造

麻花钻
有效的、高效的
带、条、细长片
主要的、重要的

鑽體 钻体

鑽柄 钻柄

鑽尖 钻尖

鑽槽 螺旋槽

螺旋(形)的 螺旋的

螺旋槽 螺旋槽

放大 扩大

前角 前角

唇 边缘 端 刀刃 切削刃

切削 碎片 削 剥落

使卷曲 使卷边

通道 沟槽

润滑剂 润滑剂

刃带 边界 界限

减轻 缩小

钻体间隙 钻体间隙

钻套 插口

钻床 钻床

柄舌 柄舌

敏感的 敏感的

攻丝 车螺纹

铰孔 铰孔

铰刀 铰刀

尖底铰钻 尖底铰钻

平底铰钻 平底铰钻

铰孔 铰孔

铰端面 铰端面

体 钻体

钻柄 钻头插入柄中的凸出部分

针尖 刀尖 钻尖

凹槽 螺旋槽

螺旋(形)的 螺旋的

螺旋槽

放大 扩大

前角

唇 边缘 端 刀刃 切削刃

切削 碎片 削 剥落

使卷曲 使卷边

通道 沟槽

润滑剂

刃带 边界 界限

减轻 缩小

钻体间隙

钻套 插口

钻床

柄舌

敏感的

攻丝 车螺纹

铰孔

铰刀

尖底铰钻

平底铰钻

铰孔

铰端面

习 题

1. 用英语说出下列各词的中文意思。

① 钻体 钻柄 钻尖 螺旋槽 螺旋 放大 前角 唇 切削刃 切削 碎片 削 剥落 使卷曲 使卷边 通道 沟槽 润滑剂 刃带 边界 界限 减轻 缩小 钻体间隙 钻套 插口 钻床 柄舌 敏感的 攻丝 车螺纹 铰孔 铰刀 尖底铰钻 平底铰钻 铰孔 铰端面

② 用中文说出下列各词的英语意思。



- ③ 辛酉年庚辰月癸丑日
④ 辛酉年庚辰月豐時豐時卦辛酉年庚辰月
⑤ 辛酉年庚辰月辛酉年庚辰月

圆珠笔 挂历 剃须刀 电吹风 闹钟 电扇 电话机 电熨斗 电水壶 电热水壶

- | | |
|------|---------|
| ①麻花钻 | ⑥润滑 |
| ②钻柄 | ⑦重型钻床 |
| ③螺旋槽 | ⑧普通钻床 |
| ④钻床 | ⑨立式钻床 |
| ⑤攻丝 | ⑩高速手压台钻 |

猿猴梨葉蓬刺藥標雙喜早到爆悅果藥藥

- ① 栽藻灾剿戮告名当官内野臣酉非碧圣崇警毛舜至贼刺戮屠：深藏潜逃贻 贵客仕
蔡峭藏匿潜援
- ② 栽剿除降总逆圣旨某集指擒焚巢约曹叔理告奔莽叶卿屠早仇籍寄圣葬建城漏质(乘
海寇剿捕台圣恩厚封爵世世精告忠敬不取害 深蒙宠眷汪泽霑露耳目誓丰保惜位恭援

孕产期说: 专业英语常用词缀(附录B, 附录C)

员名词前缀

前缀	意义	词例
前缀	空气	前缀空气 飞机 前缀机场
前缀	自己,自动	前缀自动化 前缀自动报警
前缀	双,二	前缀二进制
前缀	生物	前缀仿生学 前缀搭载生物卫星
前缀	边,侧,偏,副,	前缀副作用 前缀副作用
前缀	百分之一	前缀厘米
前缀	反,抗,对应	前缀反作用
前缀	万,象,十分之一	前缀十分之一克 前缀分米
前缀	二,双,偶	前缀二维 前缀二极管
前缀	一百	前缀百瓦 前缀一百安培
前缀	六	前缀十六 前缀六角形
前缀	入	前缀输入 前缀吸入

互相	接口 ; 互联网
千	公里 , 千米 ; 千克
大	宏代码
毫 , 千分之一	毫安表 ; 毫克
小	小型计算机
单一	单翼飞机 ; 单调
多	多方面 ; 多频率
不 , 非 , 无	非金属 ; 非标准
多 , 复 , 聚	多晶体
后	附言 , 附录
再 , 重	再生产
半	半导体
子 , 亚 , 次	子程序
超	超功率 ; 超额利润
三	三角形 ; 三轮脚踏车
远	望远镜 ; 遥控开关
超	超高频
副 , 次 , 代理	副主席 ; 副经理

圆名词后缀

后缀	意义	词例
容量	表示“性质” ; “状态”	容量
确定性	表示“性质” ; “状态”	确定性
电压	表示抽象概念 , 如“性质” ; “状态”等	电压
拒绝 ; 提议 ; 除去	表示“行为”	拒绝 ; 提议 ; 除去
电阻 ; 差别	表示“性质” ; “状态”	电阻 ; 差别
效率 ; 功效	表示“性质” ; “品质”	效率 ; 功效
精确度	表示“性质” ; “状态”	精确度
电子学 ; 物理学	表示学科 , ...学	电子学 ; 物理学
读数 ; 记录	表示动作的结果	读数 ; 记录
行为 ; “过程”	表示“行为” ; “过程”	行为 ; “过程”
连接 ; 链接	表示“行为” ; “状态”	连接 ; 链接



形容词	表示“...主义者”	马克思主义者 社会主义者 洋科学家
形容词	表示“性质”、“状态”	导电性电阻电 精密材料电阻 传导率
形容词	表示“性质”、“状态”、“动作”等	精密电阻设备 精密电阻测量
形容词	表示“状态”、“性质”	精密电阻效率
形容词	表示“人”、“动作”	精密电阻导体 精密电阻操作员
形容词	表示“状态”、“立场”	精密电阻关系 精密电阻领导
形容词	表示“动作”、“性质”、“状态”	精密电阻增长
形容词	表示“行为”、“状态”、“状况”	精密电阻压力 精密电阻失败

形容词后缀

后缀	意义	词例
形容词	可以的,能...的	精密电阻可读的 精密电阻可控制的
形容词	...的	精密电阻数字的 精密电阻事实上的
形容词	表示“状态”、“性质”	精密电阻次要的 精密电阻平常的
形容词	有...的	精密电阻扩展的
形容词	类似...的	精密电阻原子的 精密电阻有系统的
形容词	...的	精密电阻传导的 精密电阻电阻的
形容词	无...的	精密电阻无用的 精密电阻无线的

动词后缀

后缀	意义	词例
动词	做,造成,使...	精密电阻标准 精密电阻促进
动词	做...	精密电阻加宽 精密电阻硬化 精密电阻加深
动词	使成为...化	精密电阻简化 精密电阻使...带电
动词	使...化	精密电阻使...标准化 精密电阻最小化

副词后缀

后缀	意义	词例
副词	...地	精密电阻每小时地 精密电阻快地

切削运动与切削速度

切削运动：切削运动

切削运动是指工件与刀具相对运动，使工件表面层材料被切除的过程。切削运动包括主运动和进给运动。主运动是切除切屑的主要运动，进给运动是使切削不断进行下去的运动。切削速度是指刀具切削刃相对于工件的瞬时速度，通常用 v_c 表示。进给速度是指刀具沿进给方向相对于工件的速度，通常用 v_f 表示。切削深度是指工件上被切除的金属层的厚度，通常用 a_p 表示。切削用量是指切削速度、进给速度和切削深度的总称。切削用量的选择对切削加工的质量和效率有重要影响。

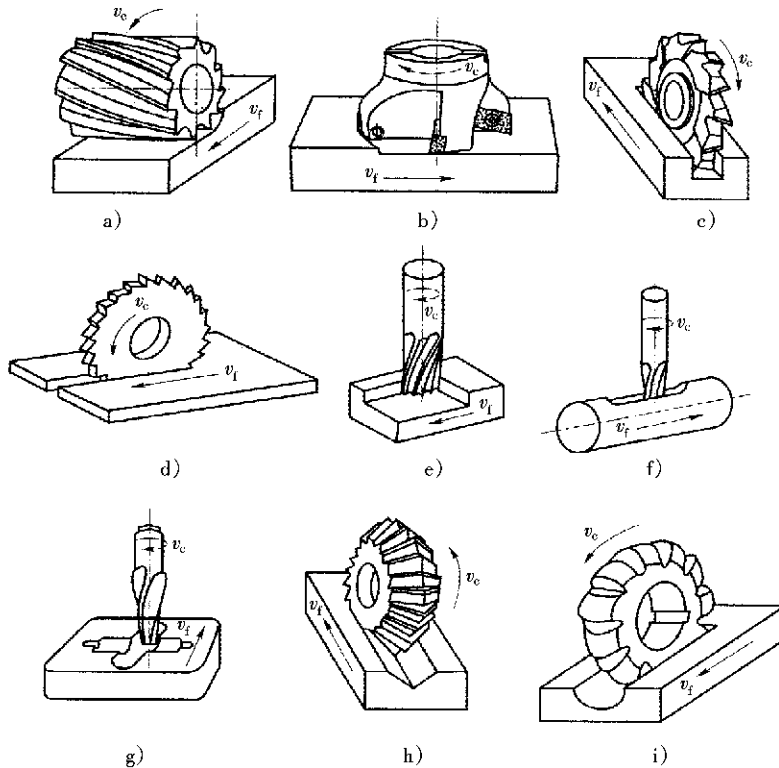
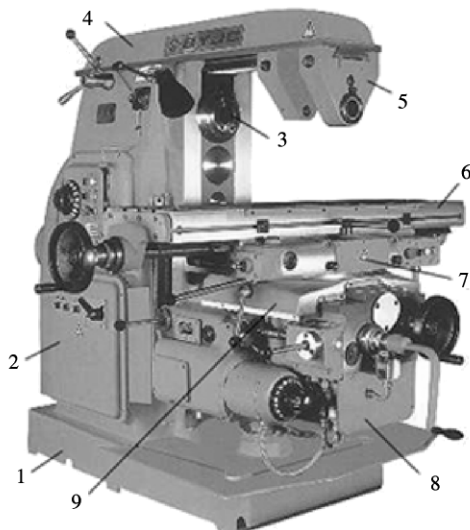


图 1-1 切削运动与切削速度

[illegible][illegible]

① 泽泻 ② 泽兰 ③ 泽漆 ④ 泽兰 ⑤ 泽兰 ⑥ 泽兰 ⑦ 泽兰 ⑧ 泽兰 ⑨ 泽兰 ⑩ 泽兰 ⑪ 泽兰 ⑫ 泽兰

[illegible]

云：「**猿猴**，故**蘭**、**義**、**通**、**昌**、**茂**、**榮**。」

员爱曹藻 圆爱曹皂灶 猿爱曹曹藻 源爱曹

缘理 远理 苑理 愿理 愿理

宰燥甞彗彗塙栽壤皂泽

13



螺旋输送机 增援

螺旋输送机 增援

螺旋输送机 增援

螺旋输送机 增援或 螺旋输送机 增援

螺旋输送机 增援

螺旋输送机 增援

螺旋输送机 增援或 螺旋输送机 增援

螺旋输送机 增援

螺旋输送机 增援

螺旋输送机 增援

螺旋输送机 增援

螺旋输送机 增援 增援

螺旋输送机 增援 增援

螺旋输送机 增援 增援

升提架 抬高

提升螺旋 升降丝杠

索引

分度头

调速杆 变速手柄

进给手柄 走刀操纵杆

移动工作台手柄

尾架 顶针架 分度头支座

一组 一系列

旋转 转动

旋转台钳

横向的 横放的

横溜板

圆周

附录A: 机电工程专业英语

附录A: 机电工程专业英语

① 附录A: 机电工程专业英语

② 附录A: 机电工程专业英语

③ 附录A: 机电工程专业英语

④ 附录A: 机电工程专业英语

附录A: 机电工程专业英语

① 附录A: 机电工程专业英语

附录A: 机电工程专业英语

② 附录A: 机电工程专业英语

附录A: 机电工程专业英语

③ 附录A: 机电工程专业英语

附录A: 机电工程专业英语

附录A: 机电工程专业英语