

# 车工操作技能手册



[车工操作技能手册\\_下载链接1](#)

著者:陈宏钧

出版者:机械工业出版社

出版时间:1998-08

装帧:平装

isbn:9787111061052

《车工操作技能手册》是针对操作工人所需要的技术资

料、计算方法，操作技能而编写的一本工具书，共分五章，主要内容为：常用车床技术参数、附件、辅具、通用工具，车刀钻头及螺纹工具；车削加工方法，切削用量选择；螺纹加工及测量；常用常备技术资料。

本手册以实用为主，选取最新标准，采用法定计量单位，图表并茂，查阅方便，可供操作技术工人及技术人员使用，也可供技校学生学习参考。

作者介绍:

目录: 目 录

## 第一章 车床

### 一、常用车床型号及主要技术参数

#### 1.卧式车床

#### 2.立式车床

#### 3.转塔车床和回轮车床

### 二、通用夹具

#### 1.顶尖

#### 2.夹头

#### 3.拨盘

#### 4.卡盘

#### 5.过渡盘

#### 6.花盘

### 三、普通车床辅具

#### 1.刀杆

#### 2.刀夹

#### 3.加工螺纹用辅具

## 第二章 刀具

### 一、基本知识

#### 1.刀具几何角度及其合理选择

#### 2.硬质合金的选用

### 二、车刀

#### 1.焊接刀

#### 2.硬质合金可转位刀片

#### 3.高速钢车刀条

### 三、钻头

#### 1.标准麻花钻头

#### 2.几种典型群钻的几何参数

### 四、螺纹工具

#### 1.丝锥

#### 2.板牙

## 第三章 车削加工方法

### 一、车床加工范围及装夹方式

#### 1.卧式车床

#### 2.立式车床

### 二、车锥体

- 1.锥体各部代号及尺寸计算
- 2.车削圆锥面的方法
- 3.车圆锥面时小滑板转动角度举例
- 4.车标准锥度和常用锥度时小滑板和靠模板转动角度
- 5.圆锥尺寸的控制方法
- 6.车圆锥面时产生废品的原因及预防方法
- 7.常用锥度
- 8.常用工具圆锥

### 三、车削偏心工件的方法

### 四、成形面车削方法

### 五、车削球面的方法

### 六、车削细长轴

- 1.车削细长轴的装夹方法
- 2.车削细长轴常用切削用量
- 3.车削细长轴车刀几何参数及特点
- 4.车削细长轴常见的工件缺陷和产生原因

### 七、冷绕弹簧

- 1.卧式车床可绕制弹簧的种类
- 2.绕制圆柱形螺旋弹簧用心轴直径的计算

### 八、滚压加工常用工具及应用

### 九、卧式车床加工常见问题的产生原因及解决方法

### 十、难加工材料的车削加工

- 1.高锰钢
- 2.高强度钢
- 3.高温合金
- 4.钛合金
- 5.不锈钢

### 十一、常用车削用量

- 1.车削速度的计算公式
- 2.硬质合金及高速钢车刀粗车外圆和端面的进给量
- 3.硬质合金外圆车刀半精车的进给量
- 4.硬质合金及高速钢镗刀粗镗孔的进给量
- 5.切断及切槽进给量
- 6.成形车削时的进给量
- 7.用YT15硬质合金车刀车削碳钢、铬钢、镍铬钢及铸钢时的切削速度
- 8.用YG6硬质合金车刀车削灰铸铁时的切削速度
- 9.涂层硬质合金车刀的切削用量
- 10.陶瓷车刀的切削用量

## 第四章 车削螺纹

### 一、螺纹基本尺寸及公差

- 1.普通螺纹
- 2.英制螺纹
- 3.梯形螺纹
- 4.锯齿形螺纹
- 5.管螺纹

### 二、螺纹加工

- 1.车螺纹的刀尖宽度尺寸
- 2.车削螺纹时交换齿轮的计算
- 3.螺纹车削方法
- 4.常用螺纹车刀特点与应用
- 5.高速钢及硬质合金车刀车削不同材料螺纹的切削用量
- 6.高速钢车刀车削螺纹时常用切削液

## 7.车削螺纹常见问题产生原因与解决方法

### 三、螺纹三针测量方法

#### 1.计算公式

#### 2.量针直径D简化计算公式

#### 3.M值简化计算公式

#### 4.测量普通螺纹时的M值

#### 5.测量梯形螺纹时的M值

#### 6.测量英制螺纹时的M值

### 第五章 常用资料

#### 一、常用数表及计算

##### 1.常用数表

##### 2.几何图形计算

##### 3.常用测量计算

#### 二、常用零件结构要素

##### 1.60°中心孔

##### 2.75°、90°中心孔

##### 3.零件倒圆与倒角

##### 4.球面半径

##### 5.润滑槽、润滑孔和润滑穴

##### 6.迷宫式密封槽

##### 7.砂轮越程槽

##### 8.插齿空刀槽型式和尺寸

##### 9.刨、插、珩磨越程槽型式和尺寸

##### 10.T形槽型式和尺寸

##### 11.燕尾槽型式和尺寸

##### 12.螺纹收尾、肩距、退刀槽、倒角尺寸

##### 13.普通螺纹的内、外螺纹余留长度、钻孔余留深度、 螺栓突出螺母的末端长度

##### 14.管子和管接头尾端尺寸

##### 15.切制管螺纹前内孔和外螺纹毛坯直径

##### 16.紧固件外螺纹零件的末端

##### 17.紧固件通孔及沉头座尺寸

##### 18.滚花型式及尺寸

#### 三、常用计量工具

##### 1.游标类量具

##### 2.螺旋测微量具

##### 3.机械式测微仪

##### 4.角度量具

##### 5.量块及量规

#### 四、有关新旧国家标准对照

##### 1.公差与配合新旧国家标准对照

##### 2.新旧国家标准形状位置公差项目名称及符号对照

##### 3.表面粗糙度与表面光洁度对照

##### 4.常用材料新旧牌号对照

##### 5.机械油新旧名称和粘度等级对照表

• • • • • ([收起](#))

[车工操作技能手册\\_下载链接1](#)

标签

金属材料

机械制造

评论

-----  
[车工操作技能手册\\_下载链接1](#)

书评

-----  
[车工操作技能手册\\_下载链接1](#)