

# 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](#)