

<<刨工操作技术解疑>>

图书基本信息

书名：<<刨工操作技术解疑>>

13位ISBN编号：9787537518970

10位ISBN编号：7537518971

出版时间：1999-03

出版时间：河北科学技术出版社

作者：徐炳谦

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<刨工操作技术解疑>>

### 书籍目录

#### 目录

#### 第一章 刨削类机床

##### 1.什么是刨削？

刨削的加工范围是什么？

刨削加工有哪些特点？

2.刨削类机床的型号是怎样确定的？

3.B6065牛头刨床的结构及其传动特点是什么？

4.怎样检验牛头刨床的精度？

5.牛头刨床常见故障有哪些？

怎样排除？

6.B2012A龙门刨床的结构及其特点怎样？

7.龙门刨床常见故障有哪些？

怎样排除？

8.B5032插床的特点及主要用途是什么？

9.B690液压牛头刨床的主要液压元件及其功用是什么？

10.B690液压牛头刨床传动原理是什么？

11.液压刨床常见故障有哪些？

怎样排除？

12.机床的润滑方式有哪些？

如何选择润滑油？

13.刨床为什么没有冷却润滑系统？

14.为什么刨床的回程速度比工作行程速度快？

15.刨床的润滑冷却如何解决？

16.操作刨床时应注意哪些问题？

17.为什么要对刨床定期进行保养？

如何保养？

18.刨床达到完好设备的标准是什么？

## <<刨工操作技术解疑>>

### 第二章 基本知识

- 19.刨工应掌握哪些钳工知识？
- 20.刨工应掌握哪些维修方面的知识？
- 21.刨工应掌握哪些电工知识？
- 22.什么是金属材料的力学性能？它与切削加工性有什么关系？
- 23.常用材料牌号及力学性能、切削加工性怎样？
- 24.常见的热处理方法有哪几种？
- 25.高速钢有什么特殊性能及用途？
- 26.目前应用的机械制图标准包括哪些内容？
- 27.绘制机械图样有什么基本要求？
- 28.如何进行徒手画图？
- 29.怎样分析零件图？
- 30.看零件图的步骤和方法是什么？
- 31.何谓表面粗糙度？图样上表示零件表面粗糙度的符号有哪些？
- 32.切削加工常使用的表面粗糙度参数Ra及其标注如何？
- 33.表面粗糙度对零件使用性能有何影响？
- 34.影响工件表面粗糙度的因素有哪些？
- 35.降低表面粗糙度的方法是什么？
- 36.怎样画出近似的齿轮齿形？

### 第三章 公差配合与技术测量

- 37.什么叫基本尺寸、实际尺寸和极限尺寸？
- 38.什么叫上偏差、下偏差和公差？
- 39.什么是配合？配合可分哪几类？

## <<刨工操作技术解疑>>

- 40.什么是基孔制、基轴制？
- 41.在什么情况下才选用基轴制配合？
- 42.公差等级及其应用范围是什么？
- 43.未注公差尺寸的极限偏差如何确定？
- 44.形位公差的项目有哪些？
- 45.刨削常用的形位公差有哪几项？
- 46.怎样检验平面的平行度？
- 47.如何检验斜面的角度及其相对位置上的尺寸？
- 48.如何测量键槽的深度？
- 49.怎样用通用量具测量V形槽？
- 50.怎样测量大型的斜镶条？
- 51.怎样检测燕尾槽及燕尾榫？
- 52.直齿圆锥齿轮如何进行检验？
- 53.圆柱齿轮的检验方法有几种？
- 54.斜齿条各项精度的检验方法是什么？
- 55.如何对曲面进行检验？

### 第四章 金属切削原理与刨刀

- 56.刨削时刨刀和工件上有哪些名词术语？
- 57.刨刀切削部分有哪些几何角度？
- 58.怎样选择刨刀的主要角度？
- 59.已加工表面的加工硬化及其影响？
- 60.积屑瘤及其对切削加工的影响是什么？
- 61.积屑瘤会受到哪些因素的影响？
- 62.切削热是怎样产生的？

## <<刨工操作技术解疑>>

- 63.影响切削温度的主要因素有哪些？
- 64.为什么要重视刀具的磨损？
- 65.刀具磨损的原因是什么？
- 66.刀具有几种磨损形式？
- 67.什么叫刀具磨损限度和刀具耐用度？
- 68.刨刀的种类及其各有什么用途？
- 69.振动对切削过程产生哪些不良影响？
- 70.刨削过程中产生振动的原因是什么？
- 71.防止和消除振动的方法是什么？
- 72.刨刀刀头的固定形式及其各有什么特点？
- 73.制作刨刀的常用刀具材料有几种？  
各适用于切削什么材料？
- 74.硬质合金焊接产生裂纹的原因及其防止裂纹应采取什么措施？
- 75.中小型工厂如何钎焊刀具？
- 76.为什么自己进行热处理的高速钢刀具效果不理想？
- 77.如何利用现有条件，提高高速钢刀具的耐用度？
- 78.怎样刃磨刨刀？
- 79.在砂轮机上刃磨刨刀应注意哪些事项？
- 80.何为切削用量？
- 81.怎样选择切削用量？

### 第五章 工艺基础与夹具

- 82.什么叫工艺过程？
- 83.什么叫工序、工步、走刀、安装和工位？
- 84.编制工艺规程的意义和基本原则是什么？
- 85.编制机械加工工艺规程的步骤是什么？

## <<刨工操作技术解疑>>

- 86.什么是工序单件时间？  
它由哪几部分组成？  
如何确定？
- 87.什么叫基准？  
基准是怎样分类的？
- 88.定位基准的选择原则是什么？
- 89.什么是六点定位原理？
- 90.何为完全定位、不完全定位、欠定位和过定位？
- 91.选择定位方法和定位元件时应注意哪些问题？
- 92.夹紧与定位是一回事吗？  
能以夹紧代替定位吗？
- 93.选择夹紧力方向及作用点的原则是什么？
- 94.一般夹紧装置应满足哪些要求？
- 95.怎样计算定位误差？
- 96.工件以外圆柱面在V形块上定位时怎样计算定位误差？
- 97.刨床上常用的对刀装置有哪些？  
如何使用？  
应注意什么问题？
- 98.螺旋夹紧机构有哪些优缺点？
- 99.偏心夹紧机构有哪些优缺点？  
用在什么场合？
- 100.如何正确使用压板？
- 101.FW125型万能分度头的传动原理是什么？
- 102.怎样用FW125型万能分度头进行直接分度和简单分度？
- 103.怎样用FW125型万能分度头进行差动分度？

### 第六章 量具

- 104.如何选择与使用钢板尺？

## <<刨工操作技术解疑>>

- 105.怎样正确使用角尺？
  - 106.游标卡尺的读数原理是什么？
  - 107.怎样正确使用游标卡尺？
  - 108.万能角度尺的结构原理是什么？  
如何使用？
  - 109.外径百分尺刻线原理是什么？  
怎样读外径百分尺的尺寸？
  - 110.百分表的各部名称是什么？  
怎样使用百分表？  
如何保养？
  - 111.怎样使用极限量规？
  - 112.杠杆齿轮比较仪的结构及工作原理是什么？
  - 113.怎样使用框式水平仪？
  - 114.怎样保管和维护量具和量仪？
- 第七章 刨平面
- 115.刨削加工前应做哪些准备工作？
  - 116.刨削时怎样装夹工件？
  - 117.如何保证平口钳在牛头刨床上的安装精度？
  - 118.在平口钳上装夹工件应注意哪些问题？
  - 119.怎样找正安装在工作台上的工件？
  - 120.工件直接安装在工作台上应注意什么问题？
  - 121.刨平面时安装刨刀应注意哪些问题？
  - 122.怎样刨削平面？
  - 123.如何防止刨平面时出现的扎刀现象？
  - 124.为什么刨平面时工件上有时出现倒棱面？
  - 125.为什么刨出的平面上有时出现局部凹陷现象？  
如何防止？

## <<刨工操作技术解疑>>

- 126.怎样刨平行度要求较高的两平行面？
- 127.怎样刨削垂直面？
- 128.用平口钳装夹工件时，怎样刨削长方形垫铁的相互垂直的四个平面？
- 129.怎样刨台阶？
- 130.怎样用工件倾斜法刨斜面？
- 131.怎样用倾斜刀架法刨斜面？
- 132.刨削垂直面易产生哪些误差？  
是何原因？  
怎样防止？
- 133.刨斜面产生误差的原因及如何防止？
- 134.怎样进行斜度的计算？

### 第八章 刨槽及切断

- 135.怎样刨削直角形沟槽？
- 136.刨轴上的槽时，怎样装夹工件？
- 137.刨键槽时如何对刀？
- 138.刨槽时易产生哪些误差？  
是何原因？
- 139.怎样刨削V形槽？
- 140.怎样刨削T形槽？
- 141.刨T形槽时应注意哪些事项？
- 142.刨T形槽时常见的误差及原因是什么？
- 143.怎样使龙门刨床的刀架高抬刀？
- 144.切断时工件应怎样安装？
- 145.切断刀的刃磨方法及应注意哪些事项？
- 146.切断加工时应注意哪些事项？

## <<刨工操作技术解疑>>

### 第九章 刨薄板、平板及镶条

- 147.刨削薄板工件时应注意哪些问题？
- 148.怎样刨削薄板工件？
- 149.怎样刨削宽平板？
- 150.怎样刨削窄长平板？
- 151.平板刨削产生的误差及其原因是什么？
- 152.怎样刨削直镶条？
- 153.刨斜镶条时应注意哪些事项？
- 154.斜镶条毛坯尺寸如何计算？
- 155.怎样刨削斜镶条？

### 第十章 刨齿条及齿轮

- 156.齿轮及齿条各部分的名称是什么？
- 157.为什么渐开线齿条的齿廓是直线而不是曲线？
- 158.怎样刃磨齿条刨刀？
- 159.怎样刨直齿齿条？
- 160.怎样在刨床上安装分度装置？  
分齿原理是什么？
- 161.怎样刨削斜齿条？
- 162.直齿圆锥齿轮各部分名称是什么？  
怎样计算几何尺寸？
- 163.什么是圆锥齿轮的当量齿数（假想齿数）？
- 164.怎样刨削圆锥齿轮？

### 第十一章 刨导轨

- 165.常见机床导轨的截面形状有几种？
- 166.燕尾导轨的特点是什么？
- 167.刨燕尾导轨前应做哪些准备工作？

## <<刨工操作技术解疑>>

168.怎样刨直燕尾槽？

169.怎样刨削燕尾块（榫）？

170.怎样刨斜燕尾槽？

171.怎样刨平面、V形组合导轨？

172.精刨平面、V形组合导轨时为什么允许V形导轨比平导轨稍高一点？

173.怎样用宽刃精刨刀在龙门刨床上精刨导轨？

174.刨导轨时怎样使用对刀样板？

### 第十二章 刨曲面及孔内表面

175.什么样的曲面适于刨床加工？  
刨曲面的方法有几种？

176.怎样按画线刨曲面？

177.怎样用成形刨刀刨曲面？

178.怎样用靠模装置刨曲面？

179.怎样刨孔内键槽？

180.怎样刨方孔？

### 第十三章 插削

181.插床与刨床有什么区别？  
插削用途及特点是什么？

182.常用插刀有几种？  
工作角度有何特点？

183.插孔内键槽时怎样对正中心？

184.插孔内键槽时怎样计算吃刀深度？

185.怎样在插床回转工作台上进行分度？

186.怎样插垂直面？

187.怎样插斜面？

188.怎样插削四方孔？

## <<刨工操作技术解疑>>

189.怎样插外径定心的矩形齿花键孔？

190.怎样在插床上插削圆弧表面？

191.怎样在插床上插大直径圆弧？

### 第十四章 先进刀具与难加工材料的刨削

192.什么是先进刀具？

193.强力刨刀有哪些特点？

194.大前角强力刨刀有哪些特点？

195.高速钢强力刨刀有哪些特点？

196.大余量铸铁件刨刀有哪些特点？

197.70°倾角精刨刀有哪些特点？

198.竖立侧压式机械夹固强力刨刀有哪些特点？

199.弹性精刨刀有哪些特点？

200.宽刃精刨刀有哪些特点？

201.滚切精刨刀有哪些特点？

202.难加工材料的主要特征是什么？

203.刨削不锈钢的方法及措施是什么？

204.淬火钢的切削特点与加工方法是什么？

205.如何提高ZG40Mn2等铸件的刨削效率？

206.如何刨削铸铁补焊件？

207.如何刨削紫铜工件？

208.怎样刨削铝合金工件？

209.解决难加工材料的其他方法有哪些？

### 第十五章 提高刨削生产率的途径

210.缩减基本时间的工艺措施是什么？

211.缩短辅助时间的工艺措施是什么？

<<刨工操作技术解疑>>

212.如何缩短准备与终结时间？

第十六章 刨工的常用计算

213.斜镶条的角度值怎样计算？

214.工作台偏移量怎样计算？

215.斜齿条的端面模数怎样计算？

216.齿面加工余量怎样计算？

217.刨削时的冲击力怎样计算？

218.刨削功率怎样计算？

219.机动时间怎样计算？

220.龙门刨床磨头转速怎样计算？

221.压板夹紧力怎样计算？

222.滑枕移动速度怎样计算？

223.活塞移动速度怎样计算？

224.活塞的往返速度怎样计算？

<<刨工操作技术解疑>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>