

有关农业机械制造业学徒的 学习期限和学习要求文件汇编

农业机械部教育司编

· 内部发行 ·

中国工业出版社

前 言

为了加强农业机械系統各企业的学徒培訓工作，特将有关农业机械制造业通用工种学徒的学习期限和学习要求的文件汇编成册，供农业机械系統各企业参考应用。

《国务院关于国营、公私合营、合作社营、个体經營的企业和事业单位的学徒的学习期限和生活补贴的暫行規定》中規定：学徒“在学习期滿以后，經過考試合格，才能轉为正式工人”。“学徒学习期滿以后，如果对于应该学会的技术或者业务未能达到預定的要求，应该酌量延长他們的学习期限”。我部最近頒发的《农机企业职工在职教育的几項規定》中，規定：“新招学徒应一律入初技班（相当于技工学校），并在車間簽訂学习操作技术的师徒合同，坚持长期系統学习，經分別考試合格，方准轉正。”这些規定是把住技工培訓工作中第一道质量关的必要措施，必須認真执行，以保証所有学徒轉正为技术工人时都达到規定的技术水平。本汇编所載52个通用工种学徒的技术方面的“应知”“应会”的学习要求，就是学徒轉正为技术工人时所必須达到的操作技能方面和技术理論知識方面的水平。

农业机械部教育司

1962年11月

326.4
813
385816

有关农业机械制造业学徒的
学习期限和学习要求文件汇编
农业机械部教育司編

*

农业机械部教育司編輯 (北京东单门北河沿54号)

中国工业出版社出版 (北京区麟阁路10号)

(北京市书刊出版事业許可証出字第110号)

机械工业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·各地新华书店經售

*

开本 $787 \times 1092 \frac{1}{32}$ ·印張 $2 \frac{7}{8}$ ·字数 62,000

1963年4月北京第一版·1963年4月北京第一次印刷

印数 0,001—1,441·定价(10-6) 0.39元

*

統一书号: 15165·2176(农机-40)

目 录

前言

- 一 中华人民共和国劳动部、第一机械工业部颁发
《关于机械制造业学徒学习期限和学习要求的
暂行规定》(草案)的联合通知(1959年7月24日)..... 1
附: 关于机械制造业学徒的学习期限和学习要求
的暂行规定(草案)..... 1
 附: 19个工种的学徒学习期限和技术方面的学习要求..... 3
- 二 农业机械部关于采用车工等19个通用的学徒工种
的学习期限和学习要求的通知(1960年2月20日).....32
- 三 劳动部、第一机械工业部、第三机械工业部、
农业机械部颁发《机械制造业第二批通用工种的
学徒学习期限和学习要求》(1960年10月28日).....33
 附件1: 关于机械制造业学徒学习期限和学习要
 求的暂行规定(草案)的补充规定.....33
 附件2: 机械制造业实行学徒制的通用工种目录.....35
 附件3: 第二批通用工种的学徒学习期限与学习
 要求.....39
- 四 农业机械部《关于农机企业职工在职教育的几项
规定》中有关学徒培训部分的摘录(1962年1月
19日).....89

一 中华人民共和国劳动部、第一机械工业部頒发《关于机械制造业学徒学习期限和学习要求的暫行規定》（草案）的联合通知

（1959年7月24日）

现将《关于机械制造业学徒的学习期限和学习要求的暫行規定》（草案）发下，供第一机械工业部所屬企业、事业单位及招收培养同类工种工人的有关部門参考試行。希各单位将在試行中所发现的問題及时告訴我們，以便修訂后正式发布施行。

附：关于机械制造业学徒的学习期限和学习要求的暫行規定（草案）

一、本規定（草案）是根据“国务院关于国营、公私合营、合作社营、个体經營的企业和事业单位的学徒的学习期限和生活補貼的暫行規定”制訂的。

二、凡是技术性的工种都須实行学徒制。本規定（草案）附发机械制造业第一批必須实行学徒制的19个通用工种的学徒学习期限和技术方面的学习要求。其余必須实行学徒制的机械制造业通用工种和专业工种，均由第一机械工业部各专业局負責拟定，經第一机械工业部、劳动部审查平衡后发布执行。

凡是非技术性的简单的体力劳动工作，以及技术性比较简单，可以招收壮工边作边学的体力劳动工作，可以不实行学徒制外。其他的具体工种名称由第一机械工业部各专业局拟定后，經第一机械工业部、劳动部审核平衡后发布执行。

三、对学徒的学习要求，包括政治、文化、技术三方面：

政治思想方面：应結合各个时期的中心任务和政治运动，针对具体思想情况进行教育，并适当进行系統的政治理論教育，以提高学徒的政治思想水平。学徒的思想意識和劳动态度应作为能否轉为正式工人的重要条件之一。

文化方面：应在学徒原有文化水平的基础上繼續提高。各单位应規定学徒参加文化学习的具体办法。但在学徒进厂后的最初一段时期內，为了使学徒能集中力量学习急需的基础技术理論知識，可暂时不参加文化学习。

技术方面：包括“应会”的操作技能和“应知”的基础技术理論知識。本規定（草案）所列19个工种的学徒在技术方面的学习要求，凡高小毕业以上的文化程度的学徒，在学习期限內都必须达到。除了由于不具备有关設備而不得不免除学习該項操作技能外，一般不应减少。但各单位根据需要与可能的条件，可将各該工种学徒的技术方面的学习要求增多或提高，使它更切合于本单位的需要。各单位亦可制定分阶段的“应知”、“应会”事項，在整个学习期限內分期进行。

在学习期滿以后，应根据学习要求考試合格才能轉为正式工人。但技术方面的“学习要求”不是技术等級的“技术标准”。正式評定技术等級和工資等級时，应另依有关規定办理。

四、各单位如有必要补充拟訂必須实行学徒制的工种名

称和技术方面的学习要求，应分别报所属专业局或机械厅、局，轉报第一机械工业部备案。拟訂时应根据具体情况，将可能合并的单工序工种加以合并。如有不宜合并的单工序工种而技术性又确很简单的，可列入不实行学徒制的工种。

五、机械制造业中需要培訓但性质属于其他产业部門的学徒，学习期限和学习要求可参照各有关业务部門的規定执行。

附：19个工种的学徒学习期限和 技术方面的学习要求

1 車 工

学习期限：三年。

技术方面的学习要求：

应会：

1. 使用两种型别的普通車床，加工黑色金屬、有色金屬以及合金的不很复杂的零件，达到 3 A 級精度和 $\nabla\nabla 6$ 光洁度。掌握車工基本操作，車圓柱、車端面、切槽、切断、車內外台阶、車圓錐、钻孔、鉋孔、搪圓柱孔和圓錐孔、車特型面、切削內外三角螺紋。

2. 熟练地掌握用頂尖、卡盘、装夹与找正工件，初步掌握用花盘、弯板装夹与找正工件，正确地調整与操纵車床。

3. 正确地維護車床，及时发现車床的故障和工作中的不正常現象，加以預防并消除一般故障。正确地使用潤滑系統和冷却剂。

4. 看懂一般的工作图，繪制简单的工作图草图，使用工艺文件，确定简单的工艺程序，选择适当的切削用量。

5. 正确地选择、使用和维护完成上述工作所需的夹具和辅助工具。

6. 正确地选择、使用和维护完成上述工作所需的刀具、量具、刃磨和修正刀具。

7. 检查所做车工工件的质量。

8. 钳工的主要基本操作（简单的划线、鑿削、锯削、銼削和机件的装拆）。

9. 节约使用材料、辅助材料和动力。

10. 合理地组织自己的工作位置，遵守安全技术规则。

应知：

1. 熟悉自用车床的构造、功率、传动系统、润滑系统以及操纵和维护方法。并了解其他最常用型号的车床的一般构造、性能和操纵方法。

2. 完成“应会”作业的工作方法，以及为完成这些作业所需的计算方法和车床的调整方法。

3. 车工常用的刀具、量具、夹具、辅助工具的构造、用途、使用方法和维护规则。

4. 车工的切削原理和工艺规程的基本概念。选定最有利的切削用量的规则和方法；工艺文件的格式和内容。

5. 识读工作图和绘制简单的工作图、草图的规则和方法；公差和配合的基本概念。

6. 车工工作中产生废品和缺陷的种类、原因和防止方法。

7. 车工常用金属材料、辅助材料的主要种类、牌号、性能和应用范围。

8. 按外表征状鉴别材料和毛坯缺陷的方法, 节约材料和动力的方法。

9. 电工常識。

10. 先进的車工工作法。

2 銑工

学习期限: 三年。

技术方面的学习要求:

应会:

1. 在臥銑、平銑、万能銑床上加工黑色金屬、有色金屬以及合金的不复杂的零件, 达到 3 A 級精度和 $\nabla\nabla 6$ 的光洁度。掌握銑工基本操作: 切断、銑平行面、垂直面、斜面、四方、五方、六方, 銑开口和不开口的鍵槽, 銑 T 形槽, 銑正齿輪和齿条, 銑刀开刃, 鉸刀銑齿以及用手动方法銑特形工件等。

2. 合理利用各种夹具装夹与找正工件; 正确地調整与操纵銑床。

3. 正确地維護銑床, 及时发现銑床故障和工作中的不正常現象, 加以預防, 并消除一般故障; 正确地使用潤滑系統和冷却剂。

4. 看懂一般的工作图, 繪制簡單的工作图和草图; 使用工艺文件确定簡單的工艺程序, 选择适当的切削用量。

5. 正确地选择、使用和維護为完成上述工作所需的刀具、量具和附具。

6. 檢查所做銑工工件的质量。

7. 鉗工的主要基本操作 (簡單的划綫、鑿削、鋸割、鉗削和机件的装拆)。

8. 节约使用材料、辅助材料和动力。
9. 合理地组织自己的工作位置, 遵守安全技术规则。

应知:

1. 熟悉自用铣床的构造、功率、传动系统、润滑系统以及操纵和维护方法, 并了解其他最常用的铣床的一般构造、性能和操作方法。
2. 铣工常用刀具、量具、夹具和辅助工具的构造、用途、使用方法和维护规则。
3. 完成“应会”作业的工作方法, 以及为完成这些作业所需的计算方法和铣床调整方法。
4. 铣工的切削原理和工艺规程的基本概念, 选定最有利的切削用量的规则和方法, 工艺文件的格式和内容。
5. 铣工工作中产生废品和缺陷的种类、原因和防止方法。
6. 识读工作图和绘制简单的工作图、草图的规则和方法, 公差和配合的基本概念。
7. 铣工常用的金属材料、辅助材料的主要种类、牌号、性能和应用范围。
8. 按外表征状鉴别材料和毛坯缺陷的方法, 节约材料和动力的方法。
9. 电工常识。
10. 先进的铣工工作法。

3 磨工

学习期限: 二年半。

技术方面的学习要求:

应会:

1. 在外圓磨床、內圓磨床和平面磨床中的任何两种磨床上加工黑色金屬和合金的不复杂的零件，达到 2 級精度和 $\nabla\nabla\nabla 8$ 的光洁度。掌握下列磨工基本操作中的相应操作：磨圓柱、圓錐、外圓台阶、圓柱孔、圓錐孔、平面、平面台阶和沟槽。

2. 在磨床上安装夹具、工件，并进行找正；正确的調整和操纵磨床。

3. 正确地維護磨床，及时发现磨床故障和工作中的不正常現象加以預防，并消除一般故障，正确地使用潤滑系統和冷却剂。

4. 看懂一般的工作图，繪制簡單的工作图和草图；使用工艺文件，确定簡單的工艺程序，选择适当的切削用量。

5. 根据工件的材料、外形和光洁度要求正确地选择和 使用砂輪，整修砂輪，平衡和装卸砂輪。

6. 正确地选择、使用和維護为完成上述工作所需的夹具、量具和附具。

7. 檢查所作磨工工件的质量。

8. 鉗工的主要基本操作（簡單的划綫、鑿削、鋸割、鉗削和机件的装拆）。

9. 節約使用輔助材料和动力。

10. 合理的組織自己的工作位置，遵守技术保安規則。

应知：

1. 熟悉自用磨床的构造、功率、傳动系統以及操纵和維護方法，并了解其他最常用型号的磨床的一般构造、性能和操纵方法。

2. 完成“应会”作业的工作方法，以及为完成这些作业所需的計算方法和磨床的調整方法。

3. 磨工的切削原理和工艺規程的基本概念, 选定最有利的切削用量的規則和方法, 工艺文件的格式和内容。

4. 完成“应会”作业所需量具、夹具和附具的构造、用途、使用方法和维护規則。

5. 砂輪的分类、規格和符号, 选择砂輪的規則, 修整砂輪工具的种类和使用方法, 砂輪的安装和使用規則。

6. 磨床工作中产生廢品和缺陷的种类、原因和防止方法。

7. 識讀工作图, 繪制简单的工作图和草图的規則和方法; 公差和配合的基本概念。

8. 磨工常用金属材料 and 輔助材料的主要种类、牌号、性能和应用范围。

9. 按外表征状鉴别材料和毛坯缺陷的方法; 节约材料和动力的方法。

10. 电工常識。

11. 先进的磨工工作法。

4 刨工

学习期限: 二年半。

技术方面的学习要求:

应会:

1. 在牛头刨床、插床和龙门刨床上(熟练地掌握牛头刨床和插床, 并初步掌握龙门刨床; 或熟练地掌握龙门刨床, 并初步掌握牛头刨床和插床)加工黑色金属、有色金属以及合金的不复杂的零件, 达到 3 A 級精度和 $\nabla\nabla 5$ 光洁度。掌握刨工、插工的基本操作: 插刨平面、垂直面、斜面、台阶、切断、鍵槽、T 形槽、燕尾槽和曲面。

2. 合理利用各种夹具装夹或找正工件；正确地調整和操纵机床。

3. 正确地維護刨床、插床，及时发现刨床、插床的故障和工作中的不正常現象，加以預防并消除一般故障；正确地使用潤滑系統和冷却剂。

4. 看懂一般的工作图，繪制简单的工作图和草图；使用工艺文件，确定简单的工艺程序，选择适当的切削用量。

5. 正确地选择、使用和維護为完成上述工作所需的刃刀、量具和附具，并磨和修整刀具。

6. 檢查所作刨工工件的质量。

7. 鉗工的主要基本操作（简单的划綫、鑿削、鋸割、銼削和机件的装拆）。

8. 节约使用材料，輔助材料和动力。

9. 合理地組織自己的工作位置。遵守安全技术規則。

应知：

1. 熟悉自用刨床、插床的构造、功率、傳动系統、潤滑系統以及操纵和維護方法，并了解其他最常用型号的刨床、插床的一般构造、性能和操纵方法。

2. 完成“应会”作业的工作方法，以及为完成这些作业所需的計算方法和机床的調整方法。

3. 刨工、插工常用的刀具、量具、夹具和輔助工具的构造、用途、使用方法和維護規則。

4. 刨工、插工的切削原理和工艺規程的基本概念，选定最有利切削用量的規則和方法；工艺文件的格式和内容。

5. 識讀工作图，繪制简单的工作图、草图的規則和方法；公差和配合的基本概念。

6. 刨、插工作中产生廢品和缺陷的种类、原因和防止

方法。

7. 刨、插工常用的金属材料、辅助材料的主要种类、牌号、性能和应用范围。

8. 按外表征状鉴别材料和毛坯缺陷的方法, 节约材料和动力的方法。

9. 电工常识。

10. 先进的刨工工作法。

5 钳工

学习期限: 三年。

技术方面的学习要求:

应会:

1. 装配、修理、调整和试验不复杂的部件和组合件以及简单的整部机器。零件的钳工加工达到4级精度和 $\nabla\nabla 5$ 光洁度。掌握钳工基本操作: 平面划线、整削、矫正、弯曲、锯割、锉削、钻孔、铰孔、铰孔、切内外螺纹、铆接、立体划线、配准、刮削、研磨、软焊、硬焊和压配。

2. 正确地选择、使用和维护完成上述工作所需的刀具、量具和附具。正确地调整、操纵和维护钻床、锯床等钳工机床以及机械化工具。

3. 修整和刃磨钳工常用的简单工具(包括简单的淬火和回火)。

4. 看懂一般的工作图、草图、传动系统图和装配图, 绘制简单的工作图和草图。使用工艺文件, 确定简单的工艺程序、装配程序和修理程序。

5. 检查所做钳工工件的质量。

6. 使用简单的起重运输设备。

7. 节约使用材料、辅助材料和动力。
8. 合理的组织自己的工作位置，遵守安全技术规则。

应知：

1. 所装配与修理的机器设备及其零件、组合件的用途、构造、作用原理以及基本的技术要求。
2. 钳工作业的工作方法以及为完成这些作业所需的计算方法。
3. 常用的刀具、量具、夹具、附具及起重运输设备的构造、用途、使用方法和维护规则。
4. 装配和修理钳工的工艺规程的基本概念：工艺文件的格式和内容。
5. 识读工作图、传动系统图、装配图及绘制简单的工作图、装配图和草图的规则和方法；公差和配合的基本概念。
6. 钳工工作中产生废品和缺陷的种类、原因和防止方法。
7. 常用金属材料、辅助材料的种类、牌号、性能和应用范围。热处理的一般知识。
8. 按外表征状鉴别材料和毛坯缺陷的方法；节约材料的方法。
9. 电工常识。
10. 先进的钳工工作法。

6 工具钳工

学习期限：三年。

技术方面的学习要求：

应会：

1. 制造、装配和修理不很复杂的工具、夹具、模具、刃具和量具（包括样板）。钳工加工 3 级精度 $\nabla \nabla 6 \sim \nabla \nabla \nabla 7$ 光洁度的工具和夹具零件；掌握钳工基本操作：平面划线、鑿削、矫正、弯曲、鋸割、钻孔、鉋孔、鉸孔、切内外螺紋、鉚接、立体划线、配准、刮削和研磨。

2. 正确地选择、使用和維護完成上述工作所需的刃具、量具、夹具和附具；正确的調整、操纵和維護钻床、鋸床等钳工机床以及机械化手工具。

3. 修整和刃磨钳工工作中常用的工具（包括简单的淬火、回火）。

4. 看懂一般的工作图、草图和装配图，繪制简单的工作图、草图；使用工艺文件，确定简单的工艺程序。

5. 检查所做工件的质量。

6. 节约使用材料、輔助材料和动力。

7. 合理的組織自己的工作位置，遵守安全技术規則。

应知：

1. 所制造、装配与修理的工具、夹具、模具、刃具、量具等的用途、构造、作用、原理以及基本的技术要求。

2. 工具钳工作业的工作方法以及为完成这些作业所需的計算方法。

3. 常用的刃具、量具、夹具、附具及机床设备的用途、构造、使用方法和維護規則。

4. 工具钳工工艺規程的基本概念，工艺文件的格式和內容。

5. 識讀工作图和繪制简单的工作图、草图的規則和方法，公差和配合的基本概念。

6. 工具钳工工作中产生廢品和缺陷的种类、原因和防止

方法。

7. 工具鉗工常用金屬材料、輔助材料的主要种类、牌号、性能和应用范围；鋼鉄热处理的基本知識。

8. 按外表征状鉴别材料和毛坯缺陷的方法；节约材料的方法。

9. 电工常識。

10. 先进的工具鉗工工作法。

7 造型工

学习期限：三年。

技术方面的学习要求：

应会：

1. 制造简单的鑄件砂型和型芯，包括：手工的木模造型和刮板造型，型箱造型和地面造型，干造型和湿造型；安置型芯；开澆口、冒口和通气孔道；鑄造芯骨，用芯盒做型芯和刮制型芯，用造型机造型，以至合箱、上卡具、加压鉄和澆注。

2. 掌握春砂的松紧和均匀程度。

3. 手工配制和用机器配制一般鑄件的型砂和型芯砂，掌握型砂的强度和通气性。

4. 正确地选择、使用和維護完成上述工作所用的型箱、木模、模板、泥芯、工具及附具。

5. 使用简单的起重运输設備。

6. 检查砂型和型芯的质量。

7. 按外表特征识别鑄件由于砂型和型芯的缺陷而造成一般廢品的原因。

8. 識讀不复杂的工作图和草图；应用工艺文件。