

**机械电子工业部**

**电子工业技术工人培训**

**教学计划教学大纲**

电子工业出版社

机械电子工业部

# 电子工业技术工人 培训教学计划教学大纲

电子工业出版社

(京)新登字 055 号

**电子工业技术工人  
培训教学计划教学大纲**

**机械电子工业部 颁发**

\*

电子工业出版社出版(北京市万寿路)

电子工业出版社发行 各地新华书店经售

电子工业出版社计算机排版室排版

机械电子工业部电子科技情报研究所印刷

\*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:60.625 字数:1745 千字

1993年4月第1版 1993年4月第1次印刷

印数:0001—6000 册 定价:39.00 元

ISBN 7-5053-2064-5/G · 166

## 出版说明

为了适应我国改革开放的新形势,促进电子工业的发展,提高电子工业技术工人的技术素质,根据劳动部、机械电子工业部颁布的《电子工业工人技术等级标准》,我部成立了七个电子工业技术工人培训教材编审委员会负责组织编写了这套《电子工业技术工人培训教学计划教学大纲》(以下简称教学计划大纲),经部审定同意颁布出版。现就有关问题作以下说明:

一、这套《教学计划大纲》基本覆盖了电子工业的全部工种,共有19个专业311个工种的初、中、高三个等级的技术培训教学计划369份,各级教学大纲414份。其中微特电机与电子专用设备专业可参照有关专业或机械工业的工人技术培训教学计划大纲进行培训。

本《教学计划大纲》在专业划分及工种排序上,尽量与《电子工业工人技术等级标准》相对应。

二、这套《教学计划大纲》,充分兼顾到初、中、高三级在教学内容上的区分与衔接,兼顾到理论提高与技能训练的有机结合。基础课主要是必要的理论知识;专业课主要是专业理论知识和一定学时的技能训练要求,其中包括生产工艺方面的技能训练。各单位可结合本单位的设备及产品生产情况进行实施。

三、由于这套《教学计划大纲》覆盖面大,必然涉及到带有共性的通用知识问题,因此,我们在充分调查研究的基础上,确定了电子工业工人技术培训教学所必需的8门通用课程。鉴于不同专业、不同工种、不同等级的工人技术培训均不同程度地涉及到这8门课程的内容,因此,这8门课程大纲未分成初、中、高三个等级。各工种可根据本工种教学计划对通用课程的要求,并参照这8门通用课程的教学大纲,选取有关内容进行培训。

四、由于有些专业的工种分类较细,按某一工种进行培训,工人的知识面和技能训练面将会受到一定限制,因此,本《教学计划大纲》对这些专业的工种进行了归类,每类所包括的工种范围在教学计划中附有详尽说明。另外,还有些工种人数较少,这次未编教学计划大纲,各单位在培训时,可参照有关专业工种的教学计划大纲结合本单位情况自行编制该工种的教学计划大纲报部备案。

五、本《教学计划大纲》对某些专业几个工种同时需要的相同课程的教学大纲,为避免重复出现,只对第一次出现的教学大纲予以保留,凡在后面又出现的相同教学大纲,不在文字上保留,仍参照前面相同的教学大纲执行。

六、本《教学计划大纲》是电子工业技术工人培训的指导性文件。各单位在培训实施中可结合本单位的设备、产品和生产发展的实际情况,在不改变培训目标,不降低培训要求的前提下,对本《教学计划大纲》可进行必要的、适当的调整。

七、为配合这套《教学计划大纲》的实施,我部已经组织编写电子工业工人技术培训教材共78种(其中通用课教材8种,专业课教材70种),将于一九九五年底前陆续出版。教材目录附在本《教学计划大纲》之后。

这套《教学计划大纲》的编写工作得到了北京、天津、上海、江苏、陕西等省、直辖市电子工业主管部门、机电部计算机技术培训中心、通信广播职工教育协会等的支持与帮助。同时,河北、河南、山东、山西、湖北、湖南、辽宁、江西、四川、广东等十五个省、直辖市的八个研究所、八十一一个企业、八所大学和八所大、中专科学校的二百多名教师、专家、技术人员及专业

干部也参加了编写审定工作。在此谨向这些单位和个人表示衷心感谢。

由于编写时间仓促，在实行中有不妥之处恳请提出宝贵意见。

机械电子工业部教育司(电子)

一九九三年二月

### 参加编审工作人员名单 (排名不分先后)

沈权清	吴长庚	赵学信	杨 婕	钟 材	刘克信	孟庆林	范传立
李连保	严志平	李昌国	朱 张	杨 立	戴恩虎	吉洪发	许建寅
李康发	徐士佐	张林森	仁 葛	意富	袁股	孔祥林	施永台
张良庚	张学宁	常基	泽 常	肇祥	族 达	刘 鸽	钱惠卿
苏和昌	张宗智	熙春	武 常	超学	丰政	陈申	乌 法
仲 音	刘松年	玲 苏	山 文	泉 法	国 沃	长 宇	开 才
张智芬	郭金星	勇 贾	秉 明	由 自	声 钱	宝 宝	宣 康
刘洪富	<b>赵克勤</b>	周潮宗	登 贾	成 方	九 雪	庆 林	寅 贞
胡启新	陈焕兴	梁鹏翔	天 贾	芝 程	二 宝	吉 洪	珠 福
刘锦生	彦 林	毅 卢	光 吕	政 振	刘 淑	洪 永	言 伸
徐继说	彦 叶	静 邢	伟 吕	春 锦	齐 万	永 自	穆 霞
尚邦治	天 叶	蔚 孙	芳 张	平 延	梁 万	永 永	玲 福
蔡金良	民 黄	晴 孙	芳 薛	倩 利	康 庆	洪 永	和 念
史荫檀	俊 黄	光 熊	仙 杨	仙 利	金 万	永 颖	琳 虎
熊坤恒	海 梁	仪 熊	何 根	娟 止	耀 新	华 仲	均 虎
蔡维忠	振 陈	光 陈	爱 杨	玉 玉	林 展	国 俊	琳 卫
黄德顺	淑 李	法 周	斗 陈	远 彭	沈 陈	耀 新	琳 三
朱余釗	义 周	智 周	薇 刘	世 卜	陈 张	新 林	琳 继
刘文采	之 王	必 刘	亨 刘	寿 王	陈 卜	蔡 徐	琳 华
张松甲	体 涂	学 陆	成 陈	天 李	陈 王	黄 胡	琳 胡
钱德明	良 昆	良 陆	琴 邵	树 郭	根 郭	炎 聚	琳 聚
李德宗	宜 杨	智 陆	英 邵	金 郭	金 郭	彩 姜	琳 作
易延仪	珍 陈	川 陈	响 陈	宗 唐	宗 唐	山 姜	琳 民
李忠德	英 刘	明 刘	健 陈	东 仲	江 仲	吉 戴	琳 裕
郭守云	浩 孙	广 孙	钦 刘	喜 张	年 丁	宏 徐	琳 裕
张国栋	文 潭	友 周	军 张	喜 刘	江 张	高 徐	琳 力
王立山	郭 杨	光 周	民 刘	喜 刘	年 张	伟 丁	琳 力
	宇 岳	昌 周	彬 张				

# 目 录

## 一、通用课程教学大纲

1.《电子技术基础》教学大纲 .....	(1)
2.《微波技术》教学大纲 .....	(3)
3.《脉冲与数字电路》教学大纲 .....	(6)
4.《电子测量技术》教学大纲 .....	(8)
5.《无线电钳工与识图》教学大纲 .....	(10)
6.《电工基础》教学大纲 .....	(13)
7.《化学基础》教学大纲 .....	(15)
8.《计算机基础与应用》教学大纲 .....	(17)

## 二、无线通信广播专业

1. <b>无线电机械装校工</b> .....	(19)
(1) 无线电机械装校工初级技术培训教学计划 .....	(19)
(2) 无线电机械装校工艺(初级)教学大纲 .....	(20)
(3) 无线电机械装校工中级技术培训教学计划 .....	(21)
(4) 无线电机械装校工艺(中级)教学大纲 .....	(22)
(5) 无线电机械装校工高级技术培训教学计划 .....	(23)
(6) 无线电机械装校工艺(高级)教学大纲 .....	(24)
2. <b>无线电装接工</b> .....	(26)
(1) 无线电装接工初级技术培训教学计划 .....	(26)
(2) 无线电装接工艺(初级)教学大纲 .....	(27)
(3) 无线电装接工中级技术培训教学计划 .....	(30)
(4) 无线电装接工艺(中级)教学大纲 .....	(31)
(5) 无线电装接工高级技术培训教学计划 .....	(33)
(6) 无线电装接工艺(高级)教学大纲 .....	(34)
3. <b>无线电调试工</b> .....	(36)
(1) 无线电调试工中级技术培训教学计划 .....	(36)
(2) 无线电调试工艺(中级)教学大纲 .....	(37)
(3) 无线电调试工高级技术培训教学计划 .....	(39)
(4) 无线电调试工艺(高级)教学大纲 .....	(40)
4. <b>无线电成品检验工</b> .....	(42)
(1) 无线电成品检验工中级技术培训教学计划 .....	(42)
(2) 电子产品成品检验(中级)教学大纲 .....	(43)
(3) 无线电成品检验工高级技术培训教学计划 .....	(44)
(4) 电子产品成品检验(高级)教学大纲 .....	(45)

<b>5. 例行试验工</b>	.....	(47)
(1) 例行试验工初级技术培训教学计划	.....	(47)
(2) 电子产品例行试验工艺(初级)教学大纲	.....	(48)
(3) 例行试验工中级技术培训教学计划	.....	(49)
(4) 电子产品例行试验工艺(中级)教学大纲	.....	(50)
(5) 例行试验工高级技术培训教学计划	.....	(52)
(6) 电子产品例行试验工艺(高级)教学大纲	.....	(53)
<b>6. 外购电气零、部、整件检验工</b>	.....	(54)
(1) 外购电气零、部、整件检验工初级技术培训教学计划	.....	(54)
(2) 电气零、部、整件检验技术(初级)教学大纲	.....	(55)
(3) 外购电气零、部、整件检验工中级技术培训教学计划	.....	(56)
(4) 电气零、部、整件检验技术(中级)教学大纲	.....	(57)
(5) 外购电气零、部、整件检验工高级技术培训教学计划	.....	(59)
(6) 电气零、部、整件检验技术(高级)教学大纲	.....	(60)
<b>7. 电子仪表检定修理工</b>	.....	(61)
(1) 电子仪表检定修理工中级技术培训教学计划	.....	(61)
(2) 电子测量与仪器(中级)教学大纲	.....	(62)
(3) 电子仪表检定修理工高级技术培训教学计划	.....	(64)
(4) 电子测量与仪器(高级)教学大纲	.....	(65)
<b>8. 电子变压器线圈绕制工</b>	.....	(66)
(1) 电子变压器线圈绕制工初级技术培训教学计划	.....	(66)
(2) 电子变压器线圈绕制工中级技术培训教学计划	.....	(67)
(3) 电子变压器线圈绕制工高级技术培训教学计划	.....	(68)
<b>9. 电子变压器铁芯制造工</b>	.....	(69)
(1) 电子变压器铁芯制造工初级技术培训教学计划	.....	(69)
(2) 电子变压器铁芯制造工中级技术培训教学计划	.....	(70)
(3) 电子变压器铁芯制造工高级技术培训教学计划	.....	(71)
<b>10. 电子变压器装校工</b>	.....	(72)
(1) 电子变压器装校工初级技术培训教学计划	.....	(72)
(2) 电子变压器装校工中级技术培训教学计划	.....	(73)
(3) 电子变压器装校工高级技术培训教学计划	.....	(74)
<b>11. 浸渍、灌注处理工</b>	.....	(75)
(1) 浸渍、灌注处理工初级技术培训教学计划	.....	(75)
(2) 浸渍、灌注处理工中级技术培训教学计划	.....	(76)
(3) 浸渍、灌注处理工高级技术培训教学计划	.....	(76)
(4) 电子变压器制造工艺教学大纲	.....	(77)
<b>12. 印制电路照相制板工</b>	.....	(79)
(1) 印制电路照相制板工初级技术培训教学计划	.....	(79)
(2) 印刷电路照相制版工艺(初级)教学大纲	.....	(81)
(3) 印制电路照相制板工中级技术培训教学计划	.....	(82)
(4) 印刷电路照相制版工艺(中级)教学大纲	.....	(83)
(5) 印制电路照相制板工高级技术培训教学计划	.....	(84)

(6) 印刷电路照相制版工艺(高级)教学大纲	(84)
<b>13. 印制电路图形制作工</b>	(85)
(1) 印制电路图形制作工初级技术培训教学计划	(85)
(2) 印制电路图形制作工艺(初级)教学大纲	(86)
(3) 印制电路图形制作工中级技术培训教学计划	(88)
(4) 印制电路图形制作工艺(中级)教学大纲	(89)
(5) 印制电路图形制作工高级技术培训教学计划	(90)
(6) 印制电路图形制作工艺(高级)教学大纲	(90)
<b>14. 印制电路机加工工</b>	(92)
(1) 印制电路机加工工初级技术培训教学计划	(92)
(2) 印制电路机加工工艺(初级)教学大纲	(93)
(3) 印制电路机加工工中级技术培训教学计划	(94)
(4) 印制电路机加工工艺(中级)教学大纲	(95)
(5) 印制电路机加工工高级技术培训教学计划	(96)
(6) 印制电路机加工工艺(高级)教学大纲	(97)
<b>15. 印制电路检验工</b>	(97)
(1) 印制电路检验工中级技术培训教学计划	(98)
(2) 印制电路检验技术(中级)教学大纲	(99)
(3) 印制电路检验工高级技术培训教学计划	(100)
(4) 印制电路检验技术(高级)教学大纲	(101)
<b>16. 印制电路镀覆工</b>	(102)
(1) 印制电路镀覆工初级技术培训教学计划	(102)
(2) 印制电路镀覆工艺(初级)教学大纲	(103)
(3) 印制电路镀覆工中级技术培训教学计划	(104)
(4) 印制电路镀覆工艺(中级)教学大纲	(105)
(5) 印制电路镀覆工高级技术培训教学计划	(106)
(6) 印制电路镀覆工艺(高级)教学大纲	(107)
<b>17. 家用电子产品维修工</b>	(108)
(1) 家用电子产品维修工初级技术培训教学计划	(108)
(2) 家用电子产品维修技术基础(初级)教学大纲	(108)
(3) 家用音响产品维修教学大纲	(111)
(4) 黑白电视机原理与维修教学大纲	(113)
(5) 家用电子产品维修工中级技术培训教学计划	(116)
(6) 家用电子产品维修技术基础(中级)教学大纲	(117)
(7) 收录机原理与维修教学大纲	(120)
(8) 彩色电视机原理与维修教学大纲	(122)
(9) 电子琴原理与维修教学大纲	(124)
(10) 家用电子游戏机原理与维修教学大纲	(125)
(11) 家用电子产品维修工高级技术培训教学计划	(127)
(12) 家用电子产品维修技术基础(高级)教学大纲	(128)
(13) 录像机原理与维修教学大纲	(130)
(14) 家用电子产品高新技术教学大纲	(135)

### 三、雷达、指挥仪专业

<b>1. 电讯装接工</b>	.....	(137)
(1) 电讯装接工初级技术培训教学计划	.....	(137)
(2) 电讯装接工艺学(初级)教学大纲	.....	(138)
(3) 电讯装接工中级技术培训教学计划	.....	(139)
(4) 电讯装接工艺学(中级)教学大纲	.....	(141)
(5) 电讯装接工高级技术培训教学计划	.....	(143)
(6) 电讯装接工艺学(高级)教学大纲	.....	(144)
<b>2. 精密机械装配工</b>	.....	(146)
(1) 精密机械装配工初级技术培训教学计划	.....	(146)
(2) 精密机械装配工艺(初级)教学大纲	.....	(147)
(3) 精密机械装配工中级技术培训教学计划	.....	(150)
(4) 精密机械装配工艺(中级)教学大纲	.....	(151)
(5) 精密机械装配工高级技术培训教学计划	.....	(153)
(6) 精密机械装配工艺(高级)教学大纲	.....	(154)
<b>3. 雷达、指挥仪总装配钳工</b>	.....	(155)
(1) 雷达、指挥仪总装配钳工初级技术培训教学计划	.....	(156)
(2) 车箱装配与天线架设工艺教学大纲	.....	(157)
(3) 雷达、指挥仪总装配钳工中级技术培训教学计划	.....	(158)
(4) 雷达、指挥仪总装配钳工工艺(中级)教学大纲	.....	(159)
(5) 雷达、指挥仪总装配钳工高级技术培训教学计划	.....	(160)
(6) 雷达、指挥仪整机装调钳工工艺(高级)教学大纲	.....	(161)
<b>4. 雷达调试工</b>	.....	(162)
(1) 雷达调试工中级技术培训教学计划	.....	(163)
(2) 雷达原理、调试与维修(中级)教学大纲	.....	(164)
(3) 雷达调试工高级技术培训教学计划	.....	(166)
(4) 雷达原理、调试与维修(高级)教学大纲	.....	(167)
<b>5. 指挥仪调试工</b>	.....	(169)
(1) 指挥仪调试工中级技术培训教学计划	.....	(169)
(2) 指挥仪原理、调试与维护(中级)教学大纲	.....	(170)
(3) 指挥仪调试工高级技术培训教学计划	.....	(171)
(4) 指挥仪原理、调试与维护(高级)教学大纲	.....	(172)
<b>6. 雷达例行试验工</b>	.....	(174)
(1) 雷达例行试验工中级技术培训教学计划	.....	(174)
(2) 雷达例行试验工高级技术培训教学计划	.....	(176)
<b>7. 指挥仪例行试验工</b>	.....	(177)
(1) 指挥仪例行试验工中级技术培训教学计划	.....	(177)
(2) 指挥仪例行试验工艺(中级)教学大纲	.....	(178)
(3) 指挥仪例行试验工高级技术培训教学计划	.....	(180)
(4) 指挥仪例行试验工艺(高级)教学大纲	.....	(181)
<b>8. 玻璃钢成型工</b>	.....	(182)

(1) 玻璃钢成型工初级技术培训教学计划 .....	(182)
(2) 玻璃钢成型工艺学(初级)教学大纲 .....	(183)
(3) 玻璃钢成型工中级技术培训教学计划 .....	(184)
(4) 玻璃钢成型工艺学(中级)教学大纲 .....	(185)
(5) 玻璃钢成型工高级技术培训教学计划 .....	(187)
(6) 玻璃钢成型工艺学(高级)教学大纲 .....	(187)
(7) 高分子化学教学大纲 .....	(189)

#### 四、有线通信专业

<b>1. 载波通信设备调试工、检验工 .....</b>	<b>(192)</b>
(1) 载波通信设备调试工初级技术培训教学计划 .....	(192)
(2) 专业识图和专业工艺教学大纲 .....	(193)
(3) 载波通信设备原理与维修教学大纲 .....	(194)
(4) 载波通信设备调试工、检验工中级技术培训教学计划 .....	(197)
(5) 可靠性基础教学大纲 .....	(198)
(6) 载波通信设备调试工、检验工高级技术培训教学计划 .....	(199)
<b>2. 光纤、数字通信设备调试工、检验工 .....</b>	<b>(201)</b>
(1) 光纤、数字通信设备调试工初级技术培训教学计划 .....	(201)
(2) 光纤通信技术教学大纲 .....	(202)
(3) 光纤通信技术(初级)教学大纲 .....	(203)
(4) 光纤、数字通信设备调试工、检验工中级技术培训教学计划 .....	(204)
(5) 光纤通信技术(中级)教学大纲 .....	(205)
(6) 光纤、数字通信设备调试工、检验工高级技术培训教学计划 .....	(206)
(7) 光纤通信技术(高级)教学大纲 .....	(207)
<b>3. 有线电装接工 .....</b>	<b>(208)</b>
(1) 有线电装接工初级技术培训教学计划 .....	(208)
(2) 有线电装接工中级技术培训教学计划 .....	(209)
(3) 有线电装接工高级技术培训教学计划 .....	(210)
(4) 整机制造工艺教学大纲 .....	(211)
<b>4. 无源网络装调工 .....</b>	<b>(213)</b>
(1) 无源网络装调工初级技术培训教学计划 .....	(213)
(2) 无源网络装调工中级技术培训教学计划 .....	(214)
(3) 无源网络装调工高级技术培训教学计划 .....	(215)
(4) 无源网络基础教学大纲 .....	(216)
<b>5. 程控交换机调试工、整机检验工 .....</b>	<b>(217)</b>
(1) 程控交换机调试工、整机检验工中级技术培训教学计划 .....	(217)
(2) 操作系统教学大纲 .....	(218)
(3) 微型计算机原理教学大纲 .....	(220)
(4) 程控交换机原理(中级)教学大纲 .....	(221)
(5) 程控交换机调试工、整机检验工高级技术培训教学计划 .....	(222)
(6) 程控交换机原理(高级)教学大纲 .....	(223)
(7) 程控交换机电路教学大纲 .....	(225)

(8) 计算机和程控交换机生产工艺教学大纲 .....	(226)
(9) 程控交换机故障诊断与计算机辅助测试教学大纲 .....	(227)
<b>6. 有线通信产品可靠性试验工 .....</b>	<b>(228)</b>
(1) 有线通信产品可靠性试验工中级技术培训教学计划 .....	(228)
(2) 有线通信产品可靠性试验工高级技术培训教学计划 .....	(230)
<b>7. 有线通信机架装配工 .....</b>	<b>(231)</b>
(1) 有线通信机架装配工初级技术培训教学计划 .....	(231)
(2) 铆工工艺学教学大纲 .....	(232)
(3) 机械识图教学大纲 .....	(233)
(4) 有线通信机架装配工中级技术培训教学计划 .....	(234)
<b>8. 电话机装调工、检验工 .....</b>	<b>(234)</b>
(1) 电话机装调工初级技术培训教学计划 .....	(235)
(2) 电话机装调工、检验工中级技术培训教学计划 .....	(236)
(3) 电话机装调工、检验工高级技术培训教学计划 .....	(237)
(4) 电话机的工作原理与维修教学大纲 .....	(238)
<b>9. 电传打字机机械装调工 .....</b>	<b>(239)</b>
(1) 电传打字机机械装调工初级技术培训教学计划 .....	(239)
(2) 电子测量与仪器(初级)教学大纲 .....	(240)
(3) 电传打字机原理(初级)教学大纲 .....	(242)
(4) 电传打字机调整与测试(初级)教学大纲 .....	(244)
(5) 电传打字机机械装调工中级技术培训教学计划 .....	(245)
(6) 电子测量与仪器(中级)教学大纲 .....	(246)
(7) 电传打字机原理(中级)教学大纲 .....	(247)
(8) 电传打字机调整与测试(中级)教学大纲 .....	(247)
(9) 电传打字机机械装调工高级技术培训教学计划 .....	(248)
(10) 电子测量与仪器(高级)教学大纲 .....	(249)
(11) 电传打字机原理(高级)教学大纲 .....	(249)
(12) 电传打字机调整与测试(高级)教学大纲 .....	(250)
<b>10. 电传打字机电气调试工 .....</b>	<b>(250)</b>
(1) 电传打字机电气调试工初级技术培训教学计划 .....	(251)
(2) 电传打字机电气调试工中级技术培训教学计划 .....	(252)
(3) 电传打字机电气调试工高级技术培训教学计划 .....	(253)
<b>11. 电传打字机检验工 .....</b>	<b>(254)</b>
(1) 电传打字机检验工中级技术培训教学计划 .....	(254)
(2) 电传打字机检验(中级)教学大纲 .....	(255)
(3) 电传打字机检验工高级技术培训教学计划 .....	(256)
(4) 电传打字机检验(高级)教学大纲 .....	(257)
<b>12. 传真机装配工 .....</b>	<b>(258)</b>
(1) 传真机装配工初级技术培训教学计划 .....	(258)
(2) 电工基础(初级)教学大纲 .....	(259)
(3) 电子技术基础(初级)教学大纲 .....	(260)
(4) 脉冲与数字电路(初级)教学大纲 .....	(261)

(5) 电子测量技术(初级)教学大纲 .....	(262)
(6) 无线电钳工与识图(初级)教学大纲 .....	(264)
(7) 无线电整机装配工艺基础(初级)教学大纲 .....	(265)
(8) 传真机原理、使用与维修(初级)教学大纲 .....	(266)
(9) 传真机装配工中级技术培训教学计划 .....	(267)
(10) 电工基础(中级)教学大纲 .....	(268)
(11) 脉冲与数字电路(中级)教学大纲 .....	(269)
(12) 电子测量技术(中级)教学大纲 .....	(270)
(13) 无线电钳工识图(中级)教学大纲 .....	(271)
(14) 无线电整机装配工艺基础(中级)教学大纲 .....	(272)
(15) 微型计算机原理(中级)教学大纲 .....	(272)
(16) 传真机原理、使用与维修(中级)教学大纲 .....	(273)
(17) 传真机装配工高级技术培训教学计划 .....	(274)
(18) 电子测量技术(高级)教学大纲 .....	(275)
(19) 微型计算机原理(高级)教学大纲 .....	(275)
(20) 传真机原理、使用与维修(高级)教学大纲 .....	(276)
<b>13. 传真机调试工 .....</b>	<b>(276)</b>
(1) 传真正工调试工初级技术培训教学计划 .....	(276)
(2) 微型计算机原理(初级)教学大纲 .....	(277)
(3) 传真机调试工中级技术培训教学计划 .....	(278)
(4) 电工基础(中级)教学大纲 .....	(279)
(5) 电子技术基础(中级)教学大纲 .....	(279)
(6) 传真机调试工高级技术培训教学计划 .....	(280)
(7) 电子技术基础(高级)教学大纲 .....	(281)
(8) 脉冲与数字电路(高级)教学大纲 .....	(281)
<b>14. 传真机检验工 .....</b>	<b>(282)</b>
(1) 传真机检验工中级技术培训教学计划 .....	(282)
(2) 电子技术基础(中级)教学大纲 .....	(283)
(3) 传真机检验工高级技术培训教学计划 .....	(283)

## 五、计算机专业

<b>1. 计算机硬件典型工 .....</b>	<b>(285)</b>
(1) 计算机硬件典型工中级技术培训教学计划 .....	(285)
(2) 电子技术基础(中级)教学大纲 .....	(286)
(3) 脉冲与数字电路(中级)教学大纲 .....	(287)
(4) 程序设计基础(中级)教学大纲 .....	(290)
(5) 微型计算机原理(中级)教学大纲 .....	(292)
(6) 操作系统(中级)教学大纲 .....	(293)
(7) 计算机硬件典型工高级技术培训教学计划 .....	(294)
(8) 计算机系统结构(高级)教学大纲 .....	(295)
(9) 微型机电路基础(高级)教学大纲 .....	(297)
(10) 计算机软件知识(高级)教学大纲 .....	(298)

(11) 计算机生产工艺(高级)教学大纲 .....	(299)
<b>2. 计算机软件工 .....</b>	<b>(300)</b>
(1) 计算机软件工初级技术培训教学计划 .....	(300)
(2) 计算机概论(初级)教学大纲 .....	(301)
(3) BASIC 语言程序设计(初级)教学大纲 .....	(302)
(4) 数据录入(初级)教学大纲 .....	(302)
(5) 计算机软件工中级技术培训教学计划 .....	(303)
(6) 计算机概论(中级)教学大纲 .....	(304)
(7) BASIC 语言程序设计(中级)教学大纲 .....	(305)
(8) 数据处理基础(中级)教学大纲 .....	(307)
(9) 数据录入(中级)教学大纲 .....	(308)
(10) 计算机维护(中级)教学大纲 .....	(309)
(11) 计算机软件工高级技术培训教学计划 .....	(309)
(12) 计算机软件基础知识(高级)教学大纲 .....	(310)
(13) 常用算法(高级)教学大纲 .....	(311)
(14) 计算机英语(高级)教学大纲 .....	(313)
(15) C 语言程序设计(高级)教学大纲 .....	(314)
(16) 汇编语言基础(高级)教学大纲 .....	(315)
<b>3. 计算机系统操作工 .....</b>	<b>(316)</b>
(1) 计算机系统操作工初级技术培训教学计划 .....	(316)
(2) 计算机概论(初级)教学大纲 .....	(317)
(3) 计算机系统常规操作(初级)教学大纲 .....	(317)
(4) 计算机系统操作工中级技术培训教学计划 .....	(318)
(5) 计算机硬软件基础知识(中级)教学大纲 .....	(319)
(6) 计算机系统常规操作(中级)教学大纲 .....	(320)
(7) 计算机系统操作工高级技术培训教学计划 .....	(321)
(8) 计算机硬软件基础知识(高级)教学大纲 .....	(322)
(9) 计算机系统常规操作(高级)教学大纲 .....	(323)
<b>4. 针式打印机维修工、装调工、整机检验工 .....</b>	<b>(323)</b>
(1) 针式打印机维修工、装调工、整机检验工初级技术培训教学计划 .....	(324)
(2) 针式打印机原理与维修(初级)教学大纲 .....	(324)
(3) 针式打印机维修工、装调工、整机检验工中级技术培训教学计划 .....	(325)
(4) 针式打印机原理与维修(中级)教学大纲 .....	(326)
(5) 针式打印机维修工、装调工、整机检验工高级技术培训教学计划 .....	(326)
(6) 针式打印机原理与维修(高级)教学大纲 .....	(327)
<b>5. 磁盘机机械装调工 .....</b>	<b>(329)</b>
(1) 磁盘机机械装调工初级技术培训教学计划 .....	(329)
(2) 磁盘机机械装调工中级技术培训教学计划 .....	(330)
(3) 微型计算机基本原理(中级)教学大纲 .....	(330)
(4) 磁盘机机械结构(中级)教学大纲 .....	(331)
(5) 磁盘机机械装调工高级技术培训教学计划 .....	(332)
(6) 电子技术基础(高级)教学大纲 .....	(333)

(7) 脉冲与数字电路(高级)教学大纲 .....	(334)
(8) 精密机械装配工艺学(高级)教学大纲 .....	(336)
<b>6. 磁盘机调试工、维修工、整机检验工 .....</b>	<b>(336)</b>
(1) 磁盘机调试工、维修工、整机检验工中级技术培训教学计划 .....	(336)
(2) 电工与电子基础(中级)教学大纲 .....	(337)
(3) 软磁盘机原理(中级)教学大纲 .....	(339)
(4) 磁盘机调试工、维修工、整机检验工高级技术培训教学计划 .....	(341)
(5) 硬磁盘机原理(高级)教学大纲 .....	(341)
<b>7. 磁头研磨工 .....</b>	<b>(343)</b>
(1) 磁头研磨工初级技术培训教学计划 .....	(343)
(2) 机械识图(初级)教学大纲 .....	(344)
(3) 量具与公差(初级)教学大纲 .....	(345)
(4) 机械传动(初级)教学大纲 .....	(346)
(5) 数学(初级)教学大纲 .....	(347)
(6) 磨工工艺(初级)教学大纲 .....	(347)
(7) 研磨工艺(初级)教学大纲 .....	(348)
(8) 磁记录基础知识(初级)教学大纲 .....	(349)
(9) 磁头研磨工中级技术培训教学计划 .....	(350)
(10) 数学(中级)教学大纲 .....	(351)
(11) 机械制图(中级)教学大纲 .....	(352)
(12) 电工常识(中级)教学大纲 .....	(353)
(13) 机械制造工艺基础与夹具(中级)教学大纲 .....	(354)
(14) 磨工工艺(中级)教学大纲 .....	(356)
(15) 研磨工艺(中级)教学大纲 .....	(357)
(16) 磁记录与磁头(中级)教学大纲 .....	(357)
(17) 磁头研磨工高级技术培训教学计划 .....	(358)
(18) 磁性材料和热处理(高级)教学大纲 .....	(359)
(19) 机床电气控制(高级)教学大纲 .....	(360)
(20) 机械制造工艺(高级)教学大纲 .....	(361)
(21) 机构与机械零件(高级)教学大纲 .....	(362)
(22) 磁记录设备(高级)教学大纲 .....	(364)
(23) 微机及应用(高级)教学大纲 .....	(365)
<b>8. 磁头装配工 .....</b>	<b>(366)</b>
(1) 磁头装配工初级技术培训教学计划 .....	(366)
(2) 热工与热工仪表(初级)教学大纲 .....	(367)
(3) 铆工工艺(初级)教学大纲 .....	(368)
(4) 无线电装配工艺(初级)教学大纲 .....	(369)
(5) 磁头装配工中级技术培训教学计划 .....	(370)
(6) 电工基础(中级)教学大纲 .....	(371)
(7) 光学基础(中级)教学大纲 .....	(372)
(8) 热工与热工仪表(中级)教学大纲 .....	(372)
(9) 磁头装配工高级技术培训教学计划 .....	(373)

(10) 电子技术基础(高级)教学大纲 .....	(374)
(11) 量具与仪器(高级)教学大纲 .....	(376)
<b>9. 磁头检验工 .....</b>	<b>(376)</b>
(1) 磁头检验工中级技术培训教学计划 .....	(376)
(2) 电工测量(中级)教学大纲 .....	(377)
(3) 误差与测量(中级)教学大纲 .....	(378)
(4) 磁头检验工高级技术培训教学计划 .....	(379)
(5) 电子测量仪器(高级)教学大纲 .....	(380)
<b>10. 计算机文字录入处理员 .....</b>	<b>(381)</b>
(1) 计算机文字录入处理员初级技术培训教学计划 .....	(381)
(2) 微型计算机原理与应用(初级)教学大纲 .....	(382)
(3) 电子排版原理与工艺(初级)教学大纲 .....	(383)
(4) 计算机文字录入处理员中级技术培训教学计划 .....	(384)
(5) 微型计算机原理与应用(中级)教学大纲 .....	(384)
(6) 电子排版原理与工艺(中级)教学大纲 .....	(386)
(7) 计算机文字录入处理员高级技术培训教学计划 .....	(387)
(8) 微型计算机原理与应用(高级)教学大纲 .....	(388)
(9) 电子排版原理与工艺(高级)教学大纲 .....	(389)

## 六、真空电子器件专业

<b>1. 玻璃加工类工种 .....</b>	<b>(391)</b>
(1) 玻璃加工类工种初级技术培训教学计划 .....	(391)
(2) 玻璃加工类工种中级技术培训教学计划 .....	(392)
(3) 玻璃加工类工种高级技术培训教学计划 .....	(393)
<b>2. 玻璃制造类工种 .....</b>	<b>(394)</b>
(1) 玻璃制造类工种初级技术培训教学计划 .....	(394)
(2) 玻璃制造类工种中级技术培训教学计划 .....	(395)
(3) 玻璃制造类工种高级技术培训教学计划 .....	(396)
<b>3. 光学及激光类工种 .....</b>	<b>(397)</b>
(1) 光学及激光类工种中级技术培训教学计划 .....	(397)
(2) 光学及激光类工种高级技术培训教学计划 .....	(398)
<b>4. 真空类工种 .....</b>	<b>(399)</b>
(1) 真空类工种初级技术培训教学计划 .....	(399)
(2) 真空类工种中级技术培训教学计划 .....	(400)
(3) 真空类工种高级技术培训教学计划 .....	(401)
<b>5. 焊接、封接类工种 .....</b>	<b>(403)</b>
(1) 焊接、封接类工种初级技术培训教学计划 .....	(403)
(2) 焊接、封接类工种中级技术培训教学计划 .....	(404)
(3) 焊接、封接类工种高级技术培训教学计划 .....	(405)
<b>6. 测试、调整类工种 .....</b>	<b>(406)</b>
(1) 测试、调整类工种初级技术培训教学计划 .....	(406)
(2) 测试、调整类工种中级技术培训教学计划 .....	(407)

(3) 测试、调整类工种高级技术培训教学计划	(408)
<b>7. 装配类工种</b>	<b>(409)</b>
(1) 装配类工种初级技术培训教学计划	(409)
(2) 装配类工种中级技术培训教学计划	(410)
(3) 装配类工种高级技术培训教学计划	(411)
<b>8. 金属零件加工类工种</b>	<b>(412)</b>
(1) 金属零件加工类工种初级技术培训教学计划	(412)
(2) 金属零件加工类工种中级技术培训教学计划	(413)
(3) 金属零件加工类工种高级技术培训教学计划	(414)
<b>9. 化学类工种</b>	<b>(415)</b>
(1) 化学类工种初级技术培训教学计划	(415)
(2) 化学类工种中级技术培训教学计划	(416)
(3) 化学类工种高级技术培训教学计划	(417)
<b>10. 动力气体类工种</b>	<b>(418)</b>
(1) 动力气体类工种初级技术培训教学计划	(418)
(2) 动力气体类工种中级技术培训教学计划	(419)
(3) 动力气体类工种高级技术培训教学计划	(420)
(4) 真空电子器件(初级)教学大纲	(421)
(5) 真空电子器件玻璃(初级)教学大纲	(423)
(6) 真空电子器件制造设备基础(初级)教学大纲	(426)
(7) 真空电子器件制造工艺(初级)教学大纲	(427)
(8) 真空电子器件测试(初级)教学大纲	(430)
(9) 真空电子器件化学(初级)教学大纲	(431)
(10) 电子工业动力气体(氢、氧、氮、煤气部分)(初级)教学大纲	(432)
(11) 无线电钳工与识图(初级)教学大纲	(434)
(12) 电工基础(初级)教学大纲	(435)
(13) 电子技术基础(初级)教学大纲	(436)
(14) 真空电子器件(中级)教学大纲	(438)
(15) 真空电子器件玻璃(中级)教学大纲	(440)
(16) 真空电子器件制造设备基础(中级)教学大纲	(443)
(17) 真空电子器件制造工艺(中级)教学大纲	(444)
(18) 真空电子器件测试(中级)教学大纲	(448)
(19) 真空电子器件化学(中级)教学大纲	(449)
(20) 电子工业动力气体(氢、氧、氮、煤气部分)(中级)教学大纲	(451)
(21) 光学及激光元器件(中级)教学大纲	(453)
(22) 无线电钳工与识图(中级)教学大纲	(455)
(23) 电工基础(中级)教学大纲	(456)
(24) 电子技术基础(中级)教学大纲	(457)
(25) 真空电子器件(高级)教学大纲	(458)
(26) 真空电子器件玻璃(高级)教学大纲	(460)
(27) 真空电子器件制造设备基础(高级)教学大纲	(462)
(28) 真空电子器件制造工艺(高级)教学大纲	(463)

(29) 真空电子器件测试(高级)教学大纲 .....	(465)
(30) 真空电子器件化学(高级)教学大纲 .....	(465)
(31) 电子工业动力气体(氢、氧、氮、煤气部分)(高级)教学大纲 .....	(467)
(32) 光学及激光元器件(高级)教学大纲 .....	(468)
(33) 无线电钳工与识图(高级)教学大纲 .....	(469)
(34) 电子技术基础(高级)教学大纲 .....	(470)

## 七、半导体器件及集成电路专业

<b>1. 半导体材料制备类工种 .....</b>	(471)
(1) 半导体材料制备类工种初级技术培训教学计划 .....	(471)
(2) 半导体材料制备类工种中级技术培训教学计划 .....	(472)
(3) 半导体材料制备类工种高级技术培训教学计划 .....	(473)
<b>2. 半导体芯片制备类工种 .....</b>	(475)
(1) 半导体芯片制备类工种初级技术培训教学计划 .....	(475)
(2) 半导体芯片制备类工种中级技术培训教学计划 .....	(476)
(3) 半导体芯片制备类工种高级技术培训教学计划 .....	(477)
<b>3. 半导体芯片封装类工种 .....</b>	(477)
(1) 半导体芯片封装类工种初级技术培训教学计划 .....	(477)
(2) 半导体芯片封装类工种中级技术培训教学计划 .....	(478)
(3) 半导体芯片封装类工种高级技术培训教学计划 .....	(479)
<b>4. 半导体温差电致冷器制造类工种 .....</b>	(480)
(1) 半导体温差电致冷器制造类工种初级培训教学计划 .....	(480)
(2) 半导体温差电致冷器制造类工种中级培训教学计划 .....	(481)
(3) 半导体温差电致冷器制造类工种高级培训教学计划 .....	(481)
<b>5. 半导体器件测试、试验类工种 .....</b>	(482)
(1) 半导体器件测试、试验类工种初级技术培训教学计划 .....	(482)
(2) 半导体器件测试、试验类工种中级技术培训教学计划 .....	(483)
(3) 半导体器件测试、试验类工种高级技术培训教学计划 .....	(484)
<b>6. 半导体配件及电子用水处理类工种 .....</b>	(484)
(1) 半导体配件及电子用水处理类工种初级技术培训教学计划 .....	(485)
(2) 半导体配件及电子用水处理类工种中级技术培训教学计划 .....	(485)
(3) 半导体配件及电子用水处理类工种高级技术培训教学计划 .....	(486)
(4) 半导体器件基础教学大纲 .....	(487)
(5) 半导体材料教学大纲 .....	(490)
(6) 半导体器件原理教学大纲 .....	(493)
(7) 半导体器件专用设备教学大纲 .....	(497)
(8) 半导体器件工艺教学大纲 .....	(500)

## 八、电阻器、电位器专业

<b>1. 线绕电阻器、电位器制造工 .....</b>	(507)
(1) 线绕电阻器、电位器制造工初级技术培训教学计划 .....	(507)
(2) 线绕电阻器、电位器制造工中级技术培训教学计划 .....	(508)