

中华人民共和国
职业技能鉴定规范(考核大纲)
(附考试样卷)

无线电机机械装校工
无线电装接工
无线电调试工

劳 动 部
电子工业部 颁发试行

一九九五年

中华人民共和国

职业技能鉴定规范(考核大纲)

(附考试样卷)

无线电机械装校工
无线电装接工
无线电调试工

劳 动 部
电子工业部

颁布试行

一九九四年十月

图书在版编目 (CIP) 数据

中华人民共和国职业技能鉴定规范(考核大纲) (附考试样卷): 无线机械装校工·无线电装接工·无线电调试工/劳动部, 电子工业部编. -北京: 中国标准出版社, 1995

ISBN 7-5066-1101-5

I. 中… II. ①劳…②电… III. 无线电技术-技术等级标准-考试大纲 IV. TN014

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 04873 号

中国标准出版社出版

北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

电 话: 8522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 787×1092 1/32 印张 37₈ 字数 94 千字

1995 年 10 月第一版 1998 年 8 月第二次印刷

*

印数 1 501—3 500 定价 12.00 元

*

标 11 268 10

劳 动 部 文 件 电 子 工 业 部

劳部发[1994]428号

关于颁发《国家职业技能 鉴定规范(无线电机装校工、无线电装 接工、无线电调试工)》的通知

各省、自治区、直辖市劳动(劳动人事)厅(局)、电子(机械电子)厅(局),国务院有关部委、直属机构劳动管理部门、解放军总后勤部司令部、生产管理部:

按照劳动部《关于制定〈国家职业技能鉴定规范〉的通知》(劳部发[1994]185号)文件精神,依据电子工业《工人技术等级标准》(劳动部、机械电子工业部1993年联合颁发)中“无线电机装校工,无线电装接工、无线电调试工”标准,劳动部、电子工业部联合组织制定的《国家职业技能鉴定规范(无线电机装校工、无线电装接工、无线电调试工)》(考核大纲),业经审定,现颁发试行。各地在试行中有什么问题请及时与我们联系。

中华人民共和国劳动部

中华人民共和国电子工业部

一九九四年十月二十日

主题词:职业 鉴定 规范

说 明

为了进一步完善我国的职业技能标准体系,为职业技能鉴定提供科学、规范的依据,促进职业技能鉴定社会化管理工作,劳动部和电子工业部委托上海仪表电讯工业局制定了无线电机械装校工、无线电装接工、无线电调试工三个工种《国家职业技能鉴定规范》(以下简称《规范》),并在专家审定会上,经上海电视一厂冯天麟高级讲师、上海电视一厂陈伯钧高级工程师、上海无线电四厂董有发高级讲师、上海无线电十八厂王永宁高级技师、上海广电培训中心顾卫东讲师、上海仪表电讯工业局技师事务所施祖恩高级经济师、上海仪表电讯工业局技师事务所刘立清主任、电子工业部第十四研究所林德远高级工程师、熊猫电子集团陈菊英高级工程师、熊猫电子集团王莲英工程师、天津通信广播公司张克强高级工程师等十一位专家审定通过,现颁布试行。

三个工种的《规范》是针对无线电机械装校工、无线电装接工、无线电调试工三个工种的特点和性质,按照职业技能鉴定的有关要求,在电子工业《工人技术等级标准》(劳动部、机械电子工业部 1993 年联合颁发)中三个工种标准的基础上,进一步细化和量化的考核纲要。它是进行职业技能鉴定的主要依据,也可作为技能培训的参考大纲,对于保证鉴定的规范性和提高鉴定质量等都具有重要作用。

每个工种的《规范》由三个部分构成:一、鉴定基本要求;二、鉴定内容(无线电机械装校工和无线电装接工分为初、中、高三个等级,无线电调试工分为中、高两个等级);三、试题样例。

目 录

职业技能鉴定规范	无线电机械装校工	(1)
职业技能鉴定规范	无线电装接工	(23)
职业技能鉴定规范	无线电调试工	(43)
附录	考试样卷	(57)

职业技能鉴定规范

无线电机械装校工

一、鉴定要求

根据无线机械装校工工种的特点和实际情况,现对该工种的职业技能鉴定提出如下要求:

(一) 适用对象

从事无线电产品中的机械部、整件的装配调试与校正的技术工人。

(二) 申报条件

1. 理论知识鉴定合格者,方能参加相应等级操作技能鉴定;

2. 申请参加初级水平鉴定的人员,不限专业、工龄,但须经过一年以上的相应培训;

3. 申请参加中级水平鉴定的人员,须取得初级技术等级证书二年(含二年)以上,并具有四年专业工龄,或经过一年以上相应的培训;

4. 申请参加高级水平鉴定的人员,须取得中级技术等级证书二年(含二年)以上,并具有八年专业工龄,或经过高级技工学校培训毕业;

(三) 考评员构成

1. 理论考试现场监考,每十名考生配一名考评员(10:1);

2. 技能操作现场监考,每四名考生配一名考评员(4:1)。

(四) 鉴定方式与鉴定时间

1. 理论鉴定按初、中、高三个等级层次,采用综合性试卷,考试时间为 90min,试卷满分为 100 分,60 分为合格;

2. 操作技能鉴定以动手操作、检测为主,在操作过程中对某些项目可穿插进行必要的口试提问,60 分为合格。

(五) 鉴定所需的设备条件

1. 主要设备、工具

- (1) 台虎钳(120mm)
- (2) 台式钻床(12mm)
- (3) B635 牛头刨床
- (4) C57-3 万能铣床
- (5) C616 车床
- (6) 常用钳工工具
- (7) 常用钳工刃具
- (8) 常用电工工具
- (9) 微型计算机(仅限高级工)

2. 检测量具、仪器

- (1) 力矩仪
- (2) 抖晃测试仪
- (3) 带速表
- (4) 万用电表
- (5) 动平衡仪
- (6) 间隙测量仪
- (7) 常用长度计量器具
- (8) 常用无线电、电工测量仪器

二、鉴定内容

初级无线电机机械装校工

项 目	鉴 定 范 围	鉴 定 内 容	鉴 定 比 重	备 注
知识要求： 基本知识	1. 简单机械制图、识图知识	(1) 熟悉机械制图有关的表达方式。	4	鉴定比重均为百分比
		(2) 掌握正投影基本原理, 能够对一般的零件图进行点、线、面的投影分析。	3	
		(3) 能正确识读一般零件图。	3	
		(4) 能看懂简单的装配图。	3	
		(5) 能正确理解图纸上的代号标注	3	
	2. 有关一般电工知识	(1) 导体、半导体、绝缘体的概念; 电压、电流、电阻、电导、电阻率、电导率的概念; 简单直流电的计算。	4	
		(2) 电功率的概念, 电功及电功率的计算, 焦耳-楞次定律; 电量的概念及仓库仑定律。	2	

续表

项 目	鉴 定 范 围	鉴 定 内 容	鉴定比重	备注
知识要求： 基本知识	2. 有关一般 电工知识	(3) 电阻、电池串并联 方法及计算；电容 器概念、电容的串 并联及计算。	2	
		(4) 交流电的概念、频 率、周期、和相位角 的概念；正弦波的 峰值、平均值、有效 值关系。	2	
		(5) 磁的一般概念，磁 性材料种类、性能 及用途，感应电流 方向及楞次定律， 自感应和互感应。	3	
		(6) 桥式、全波、倍式整 流及滤波的概念	1	
专业知识	1. 简单钳工 知识	(1) 常用工具的使用和 维护知识； 常用量具的使用和 维护知识； 常用设备的使用和 维护知识。	8	
		(2) 表面粗糙度与尺寸 精度分类和表示方 法；公英制的换算 方法。	6	
		(3) 攻丝与预钻孔之间 的尺寸关系。	4	
		(4) 构件的一般紧固知 识。	4	

续表

项 目	鉴 定 范 围	鉴 定 内 容	鉴定比重	备注
专业知识	1. 简单钳工知识	(5) 简单表面处理和涂料工艺知识; 简单热处理知识	4	
	2. 一般机械装置的结构、工作原理、调试方法及常见故障排除方法	(1) 一般机械传送机构知识及工作原理, 带传动的基本原理及调试方法; 一般齿轮传动的基本原理及简单调试方法。	7	
		(2) 轴及轴壳联接方法及原理; 轴承(平面、滚动)的一般知识。	5	
		(3) 平面连杆机构、凸轮及间歇运动机构的原理及调整方法。	3	
		(4) 螺纹连接和螺杆传动知识	2	
	3. 专用工夹具量具、仪器仪表、设备的维护保养知识	(1) 专用工装夹具的维护保养知识。	4	
		(2) 专用量具的维护保养知识。	4	
		(3) 专用设备的维护保养知识	4	
	有关一般电工(无线电)测量知识	(1) 测量误差的基本概念。	5	
相关知识				

续表

项 目	鉴 定 范 围	鉴 定 内 容	鉴定比重	备注
相关知识	有关一般电工(无线电)测量知识	(2) 电流、电压、电功率的测量方法;电阻、电感、电容的测量方法;频率和时间的测量。	5	
		(3) 常用电工测量仪表的分类、特点和使用方法;一般三用表的结构及其使用方法、测量参数	5	
技能要求: 操作技能	1. 简单钳工操作	(1) 简单装配工作 (2) 简单划线、钻孔、铰孔、沉孔、攻丝、套丝工作;无配合要求的锉削与整修工作;刃磨常用刀具(钻头刮刀等);进行 3mm 以下铆钉的铆合工作;一般的研磨和校准工作	16	
	2. 看懂一般机械装置的工艺文件	(1) 看懂一般装配工艺文件。	10	
		(2) 按工艺文件要求正确选用工、夹、量具	10	
	3. 装配一般机械装置的整件和较复杂机械装置的部件,并鉴别其质量	(1) 能正确装配一般机械装置的整件和较复杂部件,并鉴别其质量。	15	
		(2) 能正确使用所需的电工测量仪表进行质量鉴别	10	

续表

项 目	鉴 定 范 围	鉴 定 内 容	鉴定比重	备注
技能要求： 操作技能	4. 调整和 检验一般机 械部件并能 排除常见故 障	能调整一般机械部 件,并能发现常见故障, 及时排除	15	
工具设 备的使用 和维护	正 确 使 用 工、夹、量 具、仪器仪 表、设备	(1) 能正确使用和维护 保养常用的工、夹、 量具、仪器仪表。	5	
		(2) 能正确使用钻床、 热铆机、小冲床、砂 轮机 等简易设备, 并对小故障进行紧 急排除	3	
安全及 其它	1. 安全生产	(1) 掌握安全使用钻 床、冲床、砂轮机 等设备的方法。 (2) 掌握酒精等易燃物 品的保管方法。 (3) 安全用电方法	2 2 2	
	2. 其它	遵守产品的文明生产要 求	2	

初级无线电机机械装校工技能鉴定比重分配表

鉴定项目		鉴定范围	鉴定比重
知 识 要 求	1. 基本知识	(1) 简单机械制图识图知识。	16
		(2) 有关一般电工知识。	14
		(3) 简单钳工知识	26
	2. 专业知识	(1) 一般机械装置的结构、工作原理、 调、测试方法及常见故障排除方法。	17
		(2) 专用工夹具、量具、仪器仪表、设备 的维护保养知识	12
技 能 要 求	3. 相关知识	有关一般电工(无线电)测量知识	15
	1. 操作技能	(1) 简单钳工操作。	25
		(2) 看懂一般机械装置的工艺文件。	20
		(3) 装配一般机械装置的整件和较复杂 部件并鉴别其质量。	25
		(4) 调整和检验一般机械部件并能排除 常见故障	15
	2. 工具设备 的使用和维护	正确使用和维护工夹、量具、仪器仪表、 设备	10
	3. 安全及其它	(1) 安全生产。	4
		(2) 其它	1

中级无线电机械装校工

项 目	鉴 定 范 围	鉴 定 内 容	鉴定比重	备注
知识要求： 基础知识	1. 一般钳工知识	(1) 常用工具和常用量具的一般工作原理 (2) 一般设备的使用和维护知识(指精密钻床、脚踏冲床) (3) 研磨和校正的一般知识。 (4) 一般拆弯零件的展开尺寸计算;零件成型的方法与原理。 (5) 常用金属材料及常用工程塑料的棒、带、线、型材分类知识;热处理对常用金属材料机械强度的影响	3 2 3 3 4	鉴定比重均为百分比
	2. 机械制图一般知识	(1) 剖视图的一般画法和剖面的常用表达方法;螺纹、齿轮、弹簧、轴承等零件和焊接的规定画法;局部剖视图、旋转视图、局部放大图的画法。 (2) 尺寸基准的选择、尺寸的正确标注法和尺寸链的基本概念;公差配合、形位公差、表面粗糙度的一般知识及其标注方法。	3 3	