



11-004 职业技能鉴定指导书

● 职业标准·试题库

燃料集控值班员

电力行业职业技能鉴定指导中心 编

电力工程
燃料运行与检修专业



中国电力出版社

www.cepp.com.cn



11-004 职业技能鉴定指导书

职业标准·题库

燃料集控值班员

电力行业职业技能鉴定指导中心 编

电力工程
燃料运行与检修专业



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

内 容 提 要

本《指导书》是按照劳动和社会保障部制定国家职业标准和题库建设的要求编写的，其内容主要由“职业概况”、“职业培训”、“职业技能鉴定”和“鉴定题库”四部分组成，分别对技术等级、工作环境和职业能力特征进行了定性描述；对培训期限、教师、场地设备及培训计划大纲进行了指导性规定。本书重点是文字题库。

题库是根据《中华人民共和国职业技能鉴定规范·电力行业》和针对本职业（工种）的工作特点，选编了具有典型性、代表性的理论知识（含技能笔试）试题和技能操作试题，还编制有试卷样例和组卷方案。

《指导书》是职业技能培训和技能鉴定考核命题的依据，可供劳动人事管理人员、职业技能培训及考评人员使用，亦可供电力（水电）类职业技术学校教学和企业职工学习参考。

NAV 28/0P

职业技能鉴定指导书

燃料集控值班员

(11—004)

职业标准·题库

电力工程 燃料运行与检修专业

*

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路6号 100044 <http://www.cepp.com.cn>)

北京密云红光印刷厂印刷

*

2002年1月第一版 2002年1月北京第一次印刷

850毫米×1168毫米 32开本 6印张 153千字

印数0001—4000册

*

书号155083·347 定价18.00元

版权专有 翻印必究

(本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换)

电力职业技能鉴定题库建设工作委员会

主任：王文喜 许世辉

副主任：刘治国 高 航 王小群 王建国

办公室：石宝胜 门丕勋 李振东

委员：（以姓氏笔划为序）

于红五 王向真 王向海 王荣盛

王振升 王雁宾 左 英 田力利

冯良芳 孙宝田 朱良镛 任 毅

陆正平 刘春甫 刘晋南 李 强

李成龙 李屹立 李志明 李学军

李耀秋 陈祖文 林道昌 姜 尧

张 力 张选孝 张焕德 张冀贤

赵铁林 柳 杨 徐 斌 徐宗全

戚名辉 夏志明 温存立 鲁永行

曹齐康

本书编审人员

编写人员：刘晓辉

审定人员：钱德昌 刘贵喜 马伟良
赵敏田

说 明



为适应开展电力职业技能培训和实施技能鉴定工作的需要，按照劳动和社会保障部关于制定国家职业标准，加强职业培训教材建设和技能鉴定试题库建设的要求，电力行业职业技能鉴定指导中心在有关省（直辖市、自治区）电力公司和水电工程单位的大力支持下，统一组织编写了电力职业技能鉴定指导书（以下简称《指导书》）。

《指导书》以电力行业特有工种目录各自成册，陆续出版发行。

《指导书》主要由“职业概况”、“职业技能培训”、“职业技能鉴定”和“鉴定试题库”四部分内容构成。其中“职业概况”包括职业名称、职业定义、职业道德、文化程度、职业等级、职业环境条件、职业能力特征等内容；“职业技能培训”包括对不同等级的培训期限要求，对培训指导教师的经历、任职条件、资格要求，对培训场地设备条件的要求和培训计划大纲、培训重点、难点以及对学习单元的设计等；“职业技能鉴定”的依据是“职业技能鉴定规范”，其具体内容不再在本书中重复；鉴定试题库是根据《中华人民共和国职业技能鉴定规范·电力行业》所规定的范围和内容，以实际技能操作为主线，按照选择题、判断题、简答题、计算题、绘图题和论述题六种题型进行选题，并以难易程度组合排列，同时汇集了大量电力生产建设过程中具有普遍代表性和典型性的实际操作试题，构成了各工种的技能鉴定试题库。试题库的深度、广度涵盖了本职业技能鉴定的全部内容。题库之后还附有试卷样例和组卷方案，为实施鉴定命题提供依据。

《指导书》力图实现以下几项功能：劳动人事管理人员可根据《指导书》进行职业介绍，就业咨询服务；培训教学人员可按

照《指导书》中的培训大纲组织教学；学员和职工可根据《指导书》要求，制订自学计划，确立发展目标，走自学成才之路。《指导书》对加强职工队伍培养，提高队伍素质，保证职业技能鉴定质量将起到重要作用。

由于时间所限，《指导书》难免有不足之处，敬请各使用单位和有关人员及时提出宝贵意见。

电力行业职业技能鉴定指导中心

2001年5月

目 录



说明

1	职业概况	1
1.1	职业名称	1
1.2	职业定义	1
1.3	职业道德	1
1.4	文化程度	1
1.5	职业等级	1
1.6	职业环境条件	1
1.7	职业能力特征	2
2	职业技能培训	3
2.1	培训期限	3
2.2	培训教师资格	3
2.3	培训场地设备	3
2.4	培训项目	3
2.5	培训大纲	4
3	职业技能鉴定	15
3.1	鉴定要求	15
3.2	考评人员	15
4	鉴定试题库	17
4.1	理论知识（含技能笔试）试题	19
4.1.1	选择题	19

4.1.2	判断题	46
4.1.3	简答题	56
4.1.4	计算题	69
4.1.5	绘图题	92
4.1.6	论述题	111
4.2	技能操作试题	130
4.2.1	单项操作	130
4.2.2	多项操作	150
4.2.3	综合操作	162
	试卷样例	171
	组卷方案	180

职业概况

1.1 职业名称

燃料集控值班员（11—004）。

1.2 职业定义

对输煤系统设备及其自动控制的设备进行操作、监控、控制其运行的人员。

1.3 职业道德

热爱本职工作，刻苦钻研技术，遵守劳动纪律，爱护工具、设备，安全文明生产，诚实团结协作，艰苦朴素，遵师爱徒，积极向上，有事业心。

1.4 文化程度

中等职业技术学校毕（结）业。

1.5 职业等级

国家职业资格等级分为中级（四级）、高级（三级）、技师（二级）共三个等级。

1.6 职业环境条件

室内作业。不定期进行设备巡视检查、现场就地操作时，有一定的噪声和粉尘及部分段潮湿。

1.7 职业能力特征

能利用眼看、耳听、鼻嗅分析判断输煤系统的机械、电气设备异常情况，并能够正确处理，有领会理解和应用技术文件的能力，能用精练语言进行联系、交流工作能力，并能准确而有目的地运用数字进行运算，能懂得先进的操作技术及管理方法，能凭思维想象几何形体，并具有三维物体的二维表现方法及识绘图能力，能对设备的改进提出观点。

职业技能培训

2.1 培训期限

2.1.1 中级工：在取得输煤值班员中级职业资格的基础上，累计不少于 400 标准学时；

2.1.2 高级工：在取得中级职业资格的基础上累计不少于 400 标准学时；

2.1.3 技师：在取得高级职业资格的基础上累计不少于 500 标准学时。

2.2 培训教师资格

2.2.1 具有中级以上专业技术职称的工程技术人员和技师，可担任中级培训教师；

2.2.2 具有高级专业技术职称的工程技术人员，可担任高级工、技师的培训教师。

2.3 培训场地设备

2.3.1 具备本职业（工种）基础知识培训的教室和教学设备；

2.3.2 具有基本技能训练的实习场所及实际操作训练设备；

2.3.3 具有模拟仿真系统、模拟机、仿真机；

2.3.4 本厂生产现场实际设备。

2.4 培训项目

2.4.1 培训目的：通过培训达到《职业技能鉴定规范》对本职业知识和技能的要求。

2.4.2 培训方式：以自学和脱产相结合的方式，进行基础知识讲课和技能训练。

2.4.3 培训重点：

(1) 输煤设备规范及输煤集控运行规程包括：①输煤胶带机；②堆取料机；③翻车机；④叶轮给煤机；⑤螺旋卸煤机；⑥电动机；⑦输煤程控装置；⑧除铁器；⑨除尘器；⑩电子皮带称；⑪输煤集控运行规定；⑫微机。

(2) 运行操作包括：

- 1) 输煤胶带机的启动、停止及运行规定；
 - 2) 堆取料机的堆、取料操作及液压原理；
 - 3) 翻车机操作；
 - 4) 叶轮给煤机的运行操作及给煤量控制；
 - 5) 螺旋卸煤机的操作及运行规定；
 - 6) 除铁器的原理及安全规定；
 - 7) 除尘器的原理及效率；
 - 8) 电动机的运行规定；
 - 9) 输煤程控装置的运行规定；
 - 10) 电子皮带称的调整及有关参数的规定；
 - 11) 输煤集控运行的规定；
 - 12) 微机应用。
- (3) 事故分析、判断和处理

2.5 培训大纲

本职业技能培训大纲，以模块组合（MES）—模块（MU）—学习单元（LE）的结构模式进行编写，其学习目标及内容见表1，职业技能模块及学习单元对照选择表见表2、表3。

表 1

模块序号及名称	单元序号及名称	学习目标	学习内容	学习方式	参考学时
MU1 发电厂运行人员的职业道德	LE1 燃料集控值班员的职业道德	通过学习,明确发电厂燃料集控值班员的职业道德规范	<ol style="list-style-type: none"> 1. 热爱祖国,热爱本职工作 2. 刻苦学习、钻研技术 3. 爱护设备、工具 4. 团结协作 5. 遵守纪律、文明生产 6. 遵师爱徒、严守岗位职责 	自学	2
MU2 发电厂安全运行及电力法规	LE2 安全生产及事故调查规程	通过学习,了解发电厂安全生产的重要性及对事故调查的有关规定	<ol style="list-style-type: none"> 1. 安全生产的必要性 2. 燃料集控值班员具备的条件 3. 巡视设备的安全注意事项 4. 事故的规定 	自学	4
	LE3 电业安全工作规程	通过学习,掌握安全工作规程,做好安全工作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学习《电业生产安全工作规程》(机械部分) 2. 学习《电业生产安全工作规程》(发电厂及电力系统)中的有关内容 	自学	4
	LE4 安全生产责任制	通过学习,了解安全生产责任制的有关内容	学习安全生产责任制	自学	4
	LE5 触电急救	通过学习,掌握触电急救法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学习心肺复苏法 2. 学习人工呼吸法 	讲课及模拟演练	4
	LE6 消防知识	通过学习,了解消防知识及器材的使用方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学习消防知识 2. 消防器材的使用方法 	讲课及实际操作	4

续表

模块序号及名称	单元序号及名称	学习目标	学习内容	学习方式	参考学时
MU3 输煤胶带机的运行规定	LE7 输煤胶带机的运行规定	通过学习,掌握胶带机的运行规定及有关技术参数	1. 掌握胶带机启、停信号 2. 学习操作方法 3. 学习胶带机的巡检内容	讲课	15
	LE8 输煤系统运行方式的调整	通过学习,掌握异常情况下的调整方法	1. 学习输煤系统的组成 2. 学习输煤系统图 3. 学习输煤系统运行方式的调整	讲课	10
	LE9 输煤系统联锁方式	通过学习,了解输煤系统的联锁形式	1. 联锁的方式 2. 联锁的作用 3. 事故处理	讲课	10
MU4 翻车机的运行规定	LE10 摘沟平台的运行操作及保养	通过学习,了解摘沟平台的结构作用,掌握操作方法及保养方法	1. 摘沟平台的结构作用 2. 操作方法 3. 液压系统 4. 保养方法	讲课与现场讲解	7
	LE11 重车铁牛的运行操作及保养	通过学习,了解重车铁牛的结构作用,掌握操作方法及保养方法	1. 重车铁牛的结构作用 2. 操作方法及注意事项 3. 保养方法	讲课与现场讲解	7
	LE12 空车铁牛的运行操作及保养	通过学习,了解空车铁牛的结构、作用,操作方法及保养方法	1. 空车铁牛的结构、作用 2. 操作方法及注意事项 3. 保养方法	讲课与现场讲解	7

续表

模块序号及名称	单元序号及名称	学习目标	学习内容	学习方式	参考学时
MU4 翻车机的运行规定	LE13 翻车机本体的操作, 监视及维护	通过学习, 了解翻车机的构造、运行操作、监护	1. 翻车机本体的构造 2. 运行操作 3. 运行监护	讲课与现场讲解	11
MU5 堆取料机的堆取料操作及液压系统	LE14 堆取料机的堆取料操作	通过学习, 掌握堆取料机的操作方法及注意事项	1. 学习操作方法 2. 各参数及压力的规定 3. 安全事项 4. 联锁方式 5. 电气故障	讲课与自学	4
	LE15 堆取料机的液压系统	通过学习, 了解液压系统的组成及控制方法	1. 液压系统的组成 2. 液压元件的作用 3. 液压系统的控制方式 4. 液压系统的保养	讲课与自学	20
MU6 叶轮给煤机的运行规定	LE16 叶轮给煤机的运行操作及故障处理	通过学习, 了解叶轮给煤机的结构、操作方法及故障分析处理	1. 了解叶轮给煤机 2. 掌握操作方法及注意事项 3. 简单故障处理	讲课	6
	LE17 叶轮给煤机给煤量调节	通过学习, 了解调节原理, 掌握调节方法	1. 介绍调节原理 2. 掌握调节方法	讲课	4

续表

模块序号及名称	单元序号及名称	学习目标	学习内容	学习方式	参考学时
MU7 除铁器的原理及安全规定	LE18 除铁器原理	通过学习,了解各型号的除铁器原理	1. 除铁器的构造 2. 形式及控制方式	讲课	4
	LE19 除铁器除铁能力的分析	通过学习,了解不同型号除铁器的除铁能力	1. 电磁式除铁器 2. 永磁式除铁器	讲课	4
	LE20 除铁器的安全规定	通过学习,了解除铁器的重要性及安全规定	1. 除铁器在输煤系统的重要性 2. 安全规定	讲课	2
MU8 螺旋卸煤机的操作及运行规定	LE21 螺旋卸煤机的操作及运行规定	通过学习,掌握操作方法及运行中注意事项	1. 了解卸煤机的结构 2. 操作方法及注意事项	讲课	8
	LE22 螺旋卸煤机的维护及大修后验收	通过学习,了解螺旋卸煤机的维护内容,转动部位的换油周期及验收项目	1. 了解故障及维护内容 2. 检查油质,了解换油周期 3. 明确大修后的验收项目	讲课	12
MU9 除尘器的原理及效率	LE23 除尘器的分类及构造原理	通过学习,了解不同型式除尘器的作用及选型和构造原理	1. 除尘器的种类 2. 除尘器的作用 3. 除尘器的构造及除尘原理	讲课	6
	LE24 除尘器的效率	通过学习,了解除尘器的维护及效率降低的原因	1. 了解除尘器的维护 2. 降低效率的原理	讲课	2