



11-007职业技能鉴定指导书

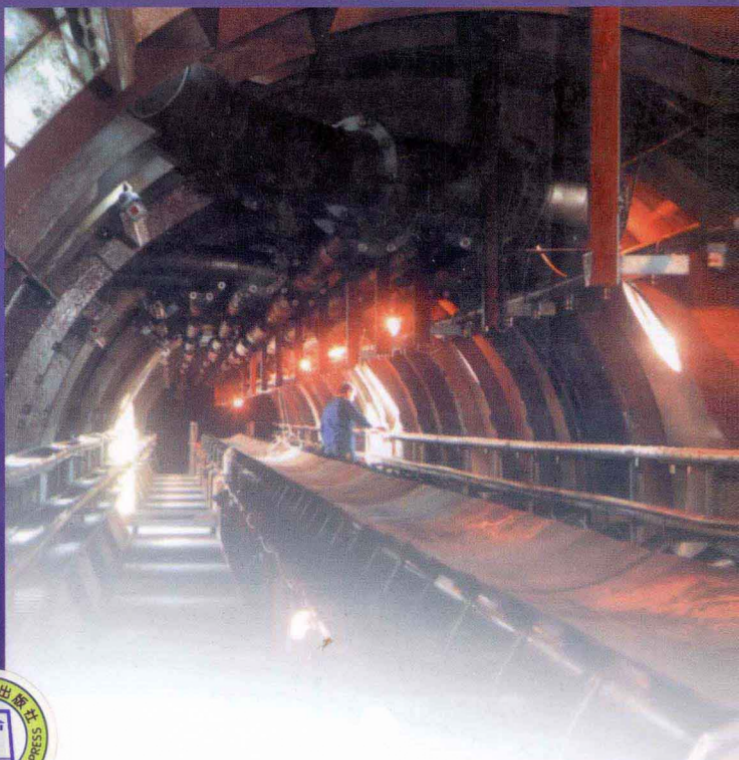
职业标准·试题库

输煤机械检修

(第二版)

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



11-007职业技能鉴定指导书

职业标准·试题库

电力工程 燃料运行与检修专业

燃油值班员（第二版）

卸储煤值班员（第二版）

输煤值班员（第二版）

燃料集控值班员（第二版）

卸储煤设备检修（第二版）

输煤机械检修（第二版）

ISBN 978-7-5123-0035-4



9 787512 300354 >

定价：17.00 元

销售分类建议：电力工程 / 火力发电

职业技能鉴定指导书

职业标准·题库

输煤机械检修

(第二版)

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的要求编写的,其内容主要由职业概况、职业技能培训、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《指导书》自1999年出版后,对行业内职业技能培训和鉴定工作起到了积极的作用,本书在《指导书》的基础上进行了修订,补充了内容,修正了错误。

试题库是根据《中华人民共和国国家职业标准》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。

图书在版编目(CIP)数据

输煤机械检修 / 电力行业职业技能鉴定指导中心编. —2版.
北京:中国电力出版社,2010.4
职业技能鉴定指导书. 职业标准试题库
ISBN 978-7-5123-0035-4

I. ①输… II. ①电… III. ①矿山运输-运输机械-检修-职业技能鉴定-习题 IV. ①TD5-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 010457 号

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>)

北京市同江印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

2002年4月第一版

2010年5月第二版 2010年5月北京第六次印刷

850毫米×1168毫米 32开本 8.375印张 211千字

印数 14001—17000册 定价 17.00元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签,加热后中心图案消失
本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

电力职业技能鉴定题库建设工作委员会

主任：徐玉华

副主任：方国元 王新新 史瑞家 杨俊平
陈乃灼 江炳思 李治明 李燕明
程加新

办公室：石宝胜 徐纯毅

委员：(按姓氏笔划为序)

马建军	马振华	马海福	王 玉
王中奥	王向阳	王应永	丘佛田
吕光全	朱兴林	刘树林	许佐龙
杨 威	杨文林	杨好忠	杨耀福
李 杰	李生权	李宝英	吴剑鸣
张 平	张龙钦	张彩芳	陈国宏
季 安	金昌榕	南昌毅	倪 春
徐 林	奚 珣	高 琦	高应云
章国顺	湛家良	董双武	景 敏
焦银凯	路俊海	熊国强	

第一版编审人员

编写人员：李凤国

审定人员：王子寒 谢俊倡 刘 学

第二版编审人员

编写人员（修订人员）：杨之舟 侯永宏

审定人员：杨全红 丁清江

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，于 1999 年陆续出版发行。

《指导书》的出版是一项系统工程，对行业内开展技能培训和鉴定工作起到了积极作用。由于当时历史条件和编写力量所限，《指导书》中的内容已不能适应目前培训和鉴定工作的新要求，因此，电力行业职业技能鉴定指导中心决定对《指导书》进行全面修编，在各网省电力（电网）公司、发电集团和水电工程单位的大力支持下，补充内容，修正错误，使之体现时代特色和要求。

《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组成。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《中华人民共和国国家职业标准》，其具体内容不再在本书中重复；鉴定试题库是依据《中华人民共和国国家职业标准》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。

本次修编的《指导书》仍会有不足之处，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

2008年6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	1
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	4
2.5	培训大纲	4
3	职业技能鉴定	9
3.1	鉴定要求	9
3.2	考评人员	9
4	鉴定题库	11
4.1	理论知识(含技能笔试)试题	13
4.1.1	选择题	13

4.1.2	判断题	50
4.1.3	简答题	65
4.1.4	计算题	99
4.1.5	绘图题	136
4.1.6	论述题	168
4.2	技能操作试题	190
4.2.1	单项操作	190
4.2.2	多项操作	222
4.2.3	综合操作	240
5	试卷样例	249
6	组卷方案	258

1.1 职业名称

输煤机械检修（11—007）。

1.2 职业定义

对输煤机械进行检修的人员。

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，尊师爱徒。

1.4 文化程度

高中和技术学校毕（结）业。

1.5 职业等级

本职业按照国家职业资格的规定，设为初级（五级）、中级（四级）、高级（三级）、技师（二级）、高级技师（一级）五个技术等级。

1.6 职业环境条件

室内、外作业，现场潮湿，有粉尘。

1.7 职业能力特征

本职业应具有分析判断输煤设备运行异常情况，及时、正

确处理设备故障的能力；有领会理解和应用技术文件的能力，应具有用精练语言进行联系、交流工作的能力，具有准确而有目的运用数字进行运算的能力；具有能看懂几何形体及识绘图的能力。

2.1 培训期限

2.1.1 初级工：累计不少于 500 标准学时。

2.1.2 中级工：在取得初级职业资格的基础上累计不少于 400 标准学时。

2.1.3 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。

2.1.4 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。

2.1.5 高级技师：在取得技师职业资格的基础上累计不少于 200 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初、中级工培训教师。

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

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 本场生产现场实际设备。

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》对本职业的知识和技能要求。

2.4.2 培训方式：以自学和脱产相结合的方式，进行基础知识讲课技能训练。

2.4.3 培训重点：

(1) 输煤机械设备规范及检修规程包括：①斗轮机；② 输煤皮带机；③ 叶轮给煤机；④ 碎煤机；⑤采样机。

(2) 实际操作包括：① 减速机解体检修；② 胶带的胶接与修补；③ 叶轮给煤机大牙箱的解体检查；④ 环式碎煤机环锤的更换；⑤ 钳工基本操作。

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，其学习目标及学习内容见表 1，职业技能模块及学习单元对照选择见表 2，学习单元名称见表 3。

表 1 输煤机械检修培训大纲模块

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 发电厂检修人员	LE1 输煤机械检修工职业道德及电力法规	通过本单元的学习，了解发电厂输煤机械检修工的职业道德规范，并能自觉遵守行为规范准则和电力法规的规定	1. 热爱祖国、热爱本职工作 2. 刻苦学习、钻研技术 3. 爱护工具、设备 4. 团结协作 5. 遵守纪律、安全文明生产 6. 尊师爱徒，严守岗位职责 7. 电力法规内容	自学	12

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
MU2 安全技术措施	LE2 安全措施	通过本单元的学习,了解安全规定,并能做好安全工作	1. 输煤检修人员具备的工作条件 2. 检修设备时应注意的事项 3. 保证安全的组织措施	自学	8
	LE3 安全技术措施	通过本单元的学习,了解安全的技术措施,并能做好安全工作	1. 停电 2. 验电 3. 装设拉地线 4. 悬挂标示牌和装设遮栏	自学	4
MU3 输煤机械检修工艺	LE4 输煤机械检修技术(带式输送机检修)	通过本单元的学习,了解发电厂带式输送机检修技术	1. 减速机的解体与组装 2. 滚筒的轴承更换和安装 3. 胶带的粘接和修补 4. 托辊的更换 5. 丝杆拉紧和重锤拉紧装置的维护	自学	20
	LE5 输煤机械检修技术(带式输送机故障分析与处理)	通过本单元的学习,了解发电厂带式输送机的故障分析和处理	1. 胶带运行时跑偏 2. 胶带在运行中划破和拉断 3. 运行中轴承温度高 4. 运行中减速机发出异音 5. 运行中电机、减速机振动	自学	60
MU4 给煤机械检修工艺	LE6 给煤机械检修技术(叶轮给煤机概况)	通过本单元的学习,了解发电厂给煤机的特点和原理	1. 用途及特点 2. 技术参数 3. 结构 4. 工作原理	自学	40
	LE7 给煤机械检修技术(叶轮给煤机检修)	通过本单元的学习,了解发电厂给煤机检修技术	1. 检修周期及项目 2. 检修工艺及要求 3. 检修质量标准		20

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
MU5 碎煤机械检修工艺	LE8 碎煤机械检修技术(环式碎煤机概况)	通过本单元的学习,了解发电厂碎煤设备的工作原理及参数	1. 技术参数 2. 工作原理 3. 结构 (1) 机体 (2) 转子 (3) 油缸装置 (4) 筛板 (5) 筛板的调节机构	自学	20
	LE9 碎煤机械检修技术(环式碎煤机检修)	通过本单元的学习,了解发电厂碎煤设备及环式碎煤机检修工艺	1. 检修周期 2. 检修项目 3. 检修工艺要求 4. 质量标准	自学	40
MU6 采样机械检修技术	LE10 采样机械检修技术(采样机概况)	通过本单元的学习,了解发电厂火车煤、汽车煤采样机	1. 结构 2. 工作原理 3. 特点	自学	20
	LE11 采样机械检修技术(采样机检修)	通过本单元的学习,了解发电厂采样机检修技术	1. 检修项目 2. 检修工艺 3. 质量标准	自学	28
MU7 犁式分煤器检修工艺	LE12 犁式分煤器的概况	通过本单元的学习,了解电厂犁式分煤器工作原理	1. 结构 2. 工作原理 3. 特点	自学	20
	LE13 犁式分煤器检修技术(犁式分煤器检修)	通过本单元的学习,了解电厂犁式分煤器的检修工艺	1. 检修项目 2. 检修工艺 3. 质量标准	自学	20
MU8 带式除铁器检修工艺	LE14 带式除铁器检修技术(带式除铁器概况)	学习了解电厂带式除铁器工作原理	1. 结构 2. 工作原理 3. 特点	自学	40
	LE15 带式除铁器检修技术(带式除铁器检修)	学习了解电厂除铁器检修技术	1. 检修项目 2. 检修工艺 3. 质量标准	自学	18

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
MU9 斗轮机检修工艺	LE16 斗轮堆取料机检修技术（斗轮堆取料机概况）	学习了解电厂斗轮机工作原理	1. 结构 2. 工作原理 3. 特点	自学	40
	LE17 斗轮堆取料机检修技术（斗轮堆取料机检修）	学习了解电厂斗轮机检修技术	1. 检修项目 2. 检修工艺 3. 质量标准	自学	18

表 2 职业技能模块及学习单元对照选择

模块	MU1	MU2	MU3	MU4	MU5	MU6	MU7	MU8	MU9	
内容	发电厂检修人员	安全技术措施	输煤机械检修工艺	给煤机械检修工艺	碎煤机械检修工艺	采样机械检修技术	犁式分煤器的检修工艺	带式除铁器的检修工艺	斗轮机的检修工艺	
参考学时	12	12	80	60	60	48	40	58	58	
适用等级	初级 中级 高级 技师 高级技师	初级 中级 高级 技师 高级技师	初级 中级 高级 技师 高级技师	初级 中级 高级 技师 高级技师	初级 中级 高级 技师 高级技师	初级 中级 高级 技师 高级技师	初级 中级 高级 技师 高级技师	初级 中级 高级 技师 高级技师	初级 中级 高级 技师 高级技师	
学习单元 LE 序号 选择	初	1	2	3, 4, 5	6, 7	8, 9	10, 11	12, 13	14, 15	16, 17
	中	1	2	3, 4, 5	6, 7	8, 9	10, 11	12, 13	14, 15	16, 17
	高	1	2	3, 4, 5	6, 7	8, 9	10, 11	12, 13	14, 15	16, 17
	技师	1	2	3, 4, 5	6, 7	8, 9	10, 11	12, 13	14, 15	16, 17
	高级技师	1	2	3, 4, 5	6, 7	8, 9	10, 11	12, 13	14, 15	16, 17