

中华人民共和国建设部

- 职业技能岗位标准
- 职业技能岗位鉴定规范
- 职业技能岗位鉴定试题库

泵站操作工



638

中国建筑工业出版社

中华人民共和国建设部
职业技能岗位标准
职业技能岗位鉴定规范
职业技能岗位鉴定试题库

泵站操作工

中国建筑工业出版社

中华人民共和国建设部
职业技能岗位标准
职业技能岗位鉴定规范
职业技能岗位鉴定题库
泵站操作工

中国建筑工业出版社出版、发行（北京西郊百万庄）
新华书店经销
北京云浩印刷厂印刷

开本：787×1092毫米 1/32 印张：5¼ 字数：116千字

2001年10月第一版 2002年3月第二次印刷

印数：2001—3500册 定价·11.00元

统一书号：15112·10119

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

（邮政编码 100037）

本社网址：<http://www.china-abp.com.cn>

网上书店：<http://www.china-building.com.cn>

前 言

为了促进建设事业的发展，加强建设部系统各行业的劳动管理，广泛开展职业技能岗位培训和鉴定工作，提高职工队伍素质，我们根据建设部印发的《建设行业职业技能标准》、《建设行业职业技能岗位鉴定规范》及各地工人学习、培训、鉴定工作的实际需要，组织编辑了《职业技能岗位标准、职业技能岗位鉴定规范及职业技能岗位鉴定试题库》系列丛书，按每个职业印刷成单行册。

每册的内容为职业技能岗位标准、职业技能岗位鉴定规范（包括职业技能鉴定规范、道德鉴定规范和工作业绩鉴定规范）及职业技能岗位鉴定试题库（包括理论部分和实操部分），全部内容按初、中、高设置。

各地区在使用过程中，严禁翻印。发现不妥之处，请提出宝贵意见。

建设部职业技能岗位鉴定指导委员会

2001年

关于颁发木工等 40 个 《职业技能标准》的通知

各省、自治区、直辖市建委（建设厅）：

根据近年来新技术、新工艺、新材料、新设备以及科学技术等方面情况的变化，按照《中华人民共和国工种分类目录》中所列的建设行业工种范围，我部组织对木工等 40 个工种的工人技术等级标准进行了修订，并根据目前的实际情况，更名为“职业技能标准”本标准业经审定，现颁发试行。试行过程中的有关情况、问题和建议，请函告建设部人事教育劳动司。

原城乡建设环境保护部 1988 年和建设部 1989 年颁发的《土木建筑工人技术等级标准》JGJ42—88、《安装工人技术等级标准》JGJ43—88、《机械施工工人技术等级标准》JGJ44—88、《建筑制品工人技术等级标准》JGJ45—88、《市政工程施工、养护及污水处理工人技术等级标准》CJJ18—88 及 CJJ26—89 中《电梯安装维修工工人技术等级标准》自新标准发布之日起停止使用。

中华人民共和国建设部
1996 年 2 月 17 日

**关于颁发木工等 8 个
《职业技能岗位鉴定规范》
和《职业技能鉴定试题库》的通知**

各省、自治区、直辖市建委（建设厅）：

为贯彻实施《建设劳务资格鉴定和证书制度试行办法》，提高建设劳动者的素质，根据《工人考核条例》和《建设行业职业技能标准》，我们组织编制了木工等 8 个《职业技能岗位鉴定规范》和《职业技能鉴定试题库》，业经审查，现颁发试行，试行中的问题和建议，请告建设部人事教育劳动司。

中华人民共和国建设部
1996 年 2 月 17 日

关于颁发管道工等 4 个职业的 《职业技能岗位鉴定规范》和 《职业技能鉴定试题库》的通知

各省、自治区、直辖市建委（建设厅），计划单列市建委：

为认真贯彻实施《职业教育法》和《工人考核条例》以及建设部关于《全面实行建设职业技能岗位证书制度，促进建设劳动力市场管理的意见》，提高劳动者素质，根据建设系统职业技能标准，我们组织编制了管道工、通风工、工程安装钳工、安装起重工等 4 个职业的《职业技能岗位鉴定规范》和《职业技能鉴定试题库》，业经审定通过，现颁发试行。试行中的问题和建议，请函告建设部人事教育司。

中华人民共和国建设部

1998 年 7 月 20 日

关于颁发市政行业筑路工等 10 个工种的职业技能岗位鉴定规范和技能鉴定题库的通知

建人教 [2001] 197 号

各省、自治区建设厅，直辖市建委，计划单列市建委，新疆生产建设兵团建设局：

为贯彻实施建设部关于《全面实行建设职业技能岗位证书制度，促进建设劳动力市场管理的意见》，提高劳动者素质，结合市政行业的发展状况和开展职业技能岗位培训与鉴定工作的需要，根据现行市政行业的职业技能岗位标准，我们组织编制了筑路工、道路养护工、下水道工、下水道养护工、污水处理工、污泥处理工、污水化验监测工、泵站操作工、沥青工、沥青混凝土摊铺机操作工等 10 个工种的岗位鉴定规范和技能鉴定题库，业经审定通过，现颁发试行。试行中的有关问题和建议，请函告建设部人事教育司。

中华人民共和国建设部

2001 年 9 月 17 日

目 录

- 关于颁发木工等 40 个《职业技能标准》的通知
关于颁发木工等 8 个《职业技能岗位鉴定规范》和《职业技能鉴定题库》的通知
关于颁发管道工等 4 个职业的《职业技能岗位鉴定规范》和《职业技能鉴定题库》的通知
关于颁发市政行业筑路工等 10 个工种的职业技能岗位鉴定规范和技能鉴定题库的通知

第一部分 泵站操作工职业技能岗位标准

- 一、初级泵站操作工 1
二、中级泵站操作工 2
三、高级泵站操作工 4

第二部分 泵站操作工职业技能岗位鉴定规范

- 第一章 说明 6
第二章 岗位鉴定规范 9
 第一节 道德鉴定规范 9
 第二节 业绩鉴定规范 9
 第三节 技能鉴定规范 10
 一、初级工 10
 二、中级工 20
 三、高级工 30

第三部分 泵站操作工职业技能岗位鉴定题库

第一章	初级泵站操作工	41
第二章	中级泵站操作工	74
第三章	高级泵站操作工	114

第一部分

泵站操作工职业技能岗位标准

1. 专业名称：供水、市政工程
2. 岗位名称：泵站操作工
3. 岗位定义：操作泵站设备，并对设备、设施进行维护保养，使之正常安全运行。
4. 适用范围：水厂各级泵房、泵站、水源厂、补压井的运行工作人员。
5. 技能等级：初、中、高。
6. 学徒期：两年，其中培训期一年，见习期一年。

一、初级泵站操作工

知识要求（应知）

1. 了解机械制图、机械基础基本知识，熟悉机泵设备和附属设备的基本功能及操作方法。
2. 了解水泵的种类、名称、特点及用途。
3. 熟知离心泵的构造，各部件作用，主要性能参数，铭牌含义及工作原理。
4. 了解电工基础知识，熟知本岗电路系统及简单的自动化控制原理。
5. 熟知本单位供水工艺流程。
6. 掌握本岗各种仪表作用、计量单位的意义及正确的

计算方法。

7. 熟知本岗工艺、安全、操作规程，能够分析一般性故障原因及处理方法。

8. 了解《国家生活饮用水卫生标准》的有关内容。

9. 掌握本岗加氯消毒设备的构造、原理及操作方法。

10. 了解计算机的初步知识。

操作要求（应会）

1. 熟悉泵站有关管道的分布、阀门位置、规格和操作方法。

2. 按规程要求能正确使用、操作机泵及附属设备和自动化远传设备。

3. 对机泵设备进行准确巡检，并能发现运行中的异常现象。

4. 正确判断和处理机泵设备的一般故障。

5. 正确抄录各种仪表的指示数字，并能准确计算和填写各种报表。

6. 能够协助处理各种紧急事故。

7. 按机泵设备标准进行一般性维护保养。

8. 正确执行各种安全措施，正确使用和保管各种安全用具，并能进行触电及氯中毒的急救。

9. 正确操作加氯等消毒设备并能维护保养和排除一般性故障。

10. 能正确使用和保管消防器材，扑灭火灾(电器火灾)。

二、中级泵站操作工

知识要求（应知）

1. 熟悉泵站工况、供水区域、管网分布及本厂供水能

力。

2. 熟悉水泵的种类、构造、性能和工作原理。

3. 熟知离心泵的构造，各部件作用及工作原理。掌握水泵提高效率的途径。

4. 了解地表水、地下水供水工艺的相关知识。

5. 掌握初级电工、初级钳工基础知识。

6. 熟悉本岗机泵、高低压变配电系统控制原理及继电保护装置。

7. 了解水泵的特性曲线及影响机泵运行效率的因素。

8. 了解直流电路的基本常识，机泵一步化控制的基本原理和自动化与连锁的概念。

9. 具有计算机应用的一般知识，且掌握基本操作方法。

操作要求（应会）

1. 掌握泵站有关管道的分布、阀门位置、规格、作用及操作方法。

2. 根据仪表指示变化、信号、声音、温度及出水变化，能判断和处理机泵运行中的异常现象。

3. 根据调度要求和管网压力的变化，能提出机泵运行方案。

4. 掌握泵站全部配电设备及控制设备的操作，并能作机泵及附属设备一般性的维修和一般事故处理。

5. 能协助完成水泵特性的测定工作，正确记录测试数据。

6. 能判断处理加氯等消毒设备的故障，并能进行维修。

7. 在配电设备停电检修时，能正确执行安全措施和安全工作制度。

8. 对初级工示范操作，传授技能。

三、高级泵站操作工

知识要求（应知）

1. 熟知地表水、地下水供水工艺相关的技术知识，掌握水泵及泵站较为全面的专业技术知识。
2. 掌握一定的电工知识，熟知本站高、低压电气设备，继电保护设备的构造、性能、作用和原理。
3. 掌握泵站控制操作原理及线路的基本知识。
4. 掌握水泵机组及高低压电路计算，配套设备使用的选择。
5. 熟悉新产品、新设备的性能，掌握新技术。
6. 掌握设备的运行规律和影响机泵运行效率的因素。
7. 熟知本厂全面质量管理标准的有关部分。
8. 掌握本职业的常用外文术语。

操作要求（应会）

1. 掌握本厂供水工艺、配电系统及机泵设备的运行状况。
2. 准确的判断、处理机泵及配电设备较复杂的事故，并提出预防措施。
3. 解决运行中的疑难问题，并对设备缺陷提出改进意见。
4. 掌握有关设备的维修规程，并对机泵及附属设备进行维修。
5. 对施工安装工程，能按图纸及质量标准进行检查、验收、试运行及建站投产前后的各项组织工作。
6. 制定机泵经济运行方案，并提出提高机泵运行效率的方法。

7. 进行水泵性能测定，绘制性能曲线。
8. 对初、中级工示范操作，传授技能。解决本职业操作技术上的疑难问题。

第二部分

泵站操作工职业技能岗位鉴定规范

第一章 说明

一、鉴定要求

1. 鉴定试题符合本职业岗位鉴定规范内容。
2. 职业技能鉴定分为理论考试和实际操作考核两部分。
3. 理论部分试题分为：是非题、选择题、计算题和简答题。
4. 考试时间：原则上理论考试时间为 2 小时，实际操作考核为 4~6 小时，两项考试均实行百分制。
5. 理论考试和实操考核成绩均达到 60 分以上为技能鉴定合格。技能鉴定与道德鉴定、业绩鉴定均合格视为岗位鉴定合格。

二、申报条件

1. 申请参加初级水平鉴定的人员须有初中毕业证书，经过相应的培训或从事该工种工作两年以上。
2. 申请参加中级水平鉴定的人员须有初级技术等级证书和高中毕业证书，并在初级岗位上工作三年以上。

3. 申请参加高级水平鉴定的人员须有中级技术等级证书和高中毕业证书，并在中级岗位上工作五年以上。

三、考评员构成及要求

1. 理论考评员原则按每 15 名配 1 名 (15:1)；
2. 操作考证员原则按每 5 名考生配 1 名 (5:1)；
3. 考评员具有中级工以上或技术员以上职称；
4. 掌握本工种职业技能鉴定规范。

四、工具、设备要求

1. 常用工具：旋凿、钢丝钳、尖头钳、手锤（榔头）、活络扳手、管子钳、锉刀、工具刀、油灰刀、手锯、手电筒、油壶等。

2. 常用量具：钢尺、卷尺、直角尺、塞尺、游标卡尺、百分表、百分尺、水平仪等。

3. 常用仪表：电流表、电压表、功率表、功率因数表、万用表、兆欧表、钳形表、单臂电桥、双臂电桥等。

4. 常用仪器：水位仪、雨量仪、开车积时仪、示波仪等。

5. 配电设备：高压负荷开关、高压隔离开关、高压少油断路器、六氟化硫断路器、真空断路器、低压隔离开关、低压空气开关、三相交流接触器、三相刀闸、电力电容补偿器、频敏变阻器、油浸式电力变压器、干式电力变压器、电流互感器、电压互感器、高压熔断器、低压熔断器等。

6. 动力设备：三相绕线式异步电动机、三相鼠笼式异步电动机等。

7. 机械设备：轴流泵、离心泵、混流泵、风机、剩水泵、格栅除污机、闸门、阀门、轴承等。