

职业技能培训教程与鉴定试题集

ZHIYEJINENGPEIXUNJIAOCHENGYUJIANDINGSHITIJ

供水工

GONG SHUI GONG

(题集部分)

中国石油天然气集团公司人事服务中心 编



石油工业出版社

PETROLEUM INDUSTRY PRESS

职业技能培训教程与鉴定试题集

供 水 工

(题集部分)

中国石油天然气集团公司人事服务中心 编

石油工业出版社

内 容 提 要

本书是由中国石油天然气集团公司人事服务中心统一组织编写的《职业技能培训教程与鉴定试题集》中的一本。本书包含初级工、中级工和高级工三个级别的部分理论知识试题和技能操作试题,是供水工职业技能鉴定的必备用书。

图书在版编目(CIP)数据

供水工. 题集部分/中国石油天然气集团公司人事服务中心编.
北京:石油工业出版社,2005.8

(职业技能培训教程与鉴定试题集)

ISBN 7-5021-5121-4

I. 供…

II. 中…

III. 给水工程-技术培训-习题

IV. TU991-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 069475 号

出版发行:石油工业出版社

(北京安定门外安华里 2 区 1 号 100011)

网 址:www.petropub.cn

总 机:(010)64262233 发行部:(010)64210392

经 销:全国新华书店

排 版:北京乘设伟业科技排版中心

印 刷:石油工业出版社印刷厂

2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月第 1 次印刷

787×1092 毫米 开本:1/16 印张:18.25

字数:464 千字 印数:1—7000 册

定价:38.00 元

(如出现印装质量问题,我社发行部负责调换)

版权所有,翻印必究

《职业技能培训教程与鉴定试题集》

编审委员会

主 任：孙祖岭

副主任：刘志华 孙金瑜 徐新福

委 员：向守源 任一村 职丽枫 朱长根 郭向东

史殿华 郭学柱 丁传峰 郭进才 刘晓华

巩朝勋 冯朝富 王阳福 刘 英 申 泽

商桂秋 赵 华 时万兴 熊术学 杨诗华

刘怀忠 张 镇 纪安德

前 言

为提高石油工人队伍素质,满足职工培训、鉴定的需要,中国石油天然气集团公司人事服务中心组织编写了这套《职业技能培训教程与鉴定试题集》。这套书包括44个石油天然气行业特有工种和21个社会通用工种的职业技能培训教程与鉴定试题集,每个工种依据《国家职业(工人技术等级)标准》分初级工、中级工、高级工、技师、高级技师五个级别编写。

本套书的编写坚持以职业活动为导向,以职业技能为核心的原则,打破了过去传统教材的学科性编写模式。依据职业(工种)标准的要求,教程分为基础知识部分和技能操作与相关知识部分。基础知识部分是本职业(工种)或本级别应掌握的基本知识;技能操作与相关知识是本级别应掌握的基本操作技能与正确完成技能操作所涉及到的相关知识。试题集中理论知识试题分为选择题、判断题、简答题、计算题四种题型,以客观性试题为主;技能操作试题在编写中增加了考核内容层次结构表,目的是保证鉴定命题的等值性和考核质量的统一性。为便于职工培训和鉴定复习,在每个工种、等级理论知识试题与技能操作考核试题前均列出了《鉴定要素细目表》。《鉴定要素细目表》是考核的知识点与要点,是工人培训的知识大纲和鉴定命题的直接依据。为保证职工鉴定前能够进行充分的考前培训、学习,真正达到提高职工技术素质的目的,此次编入试题集中的理论知识试题只选取了试题库中的部分试题,职工鉴定前复习时应严格参照教程与试题集的《鉴定要素细目表》,认真学习本等级教程规定内容。

为使用方便,本套书中《供水工》分教材部分和题集部分两册出版。题集部分包括初级工、中级工和高级工三个级别的内容,由大港油田集团有限责任公司组织编写,邓铁军、张宏伟主编,刘学升、胡淑华、白建辉、焦智、崔长滨、刘志存、暴奉宽、蒙景存、窦培哲、闫居龙、孙力、刘珍珍等参加编写。最后经中国石油天然气集团公司职业技能鉴定指导中心组织专家进行了终审,参加审定的人员有胜利油田

王忠堂、辽河油田周德艳等同志。在此表示衷心感谢!

由于编者水平有限,书中难免有疏漏、错误之处,恳请广大读者提出宝贵意见。

编者

2005 年 5 月

目 录

初 级 工

第一部分 初级工理论知识试题

鉴定要素细目表	(3)
理论知识试题	(7)
理论知识试题答案	(44)

第二部分 初级工技能操作试题

考核内容层次结构表	(60)
鉴定要素细目表	(61)
技能操作试题	(62)
组卷示例	(94)

中 级 工

第三部分 中级工理论知识试题

鉴定要素细目表	(99)
理论知识试题	(103)
理论知识试题答案	(135)

第四部分 中级工技能操作试题

考核内容层次结构表	(146)
鉴定要素细目表	(147)
技能操作试题	(148)

高级工

第五部分 高级工理论知识试题

鉴定要素细目表	(183)
理论知识试题	(187)
理论知识试题答案	(226)

第六部分 高级工技能操作试题

考核内容层次结构表	(247)
鉴定要素细目表	(248)
技能操作试题	(249)
参考文献	(283)

初 级 工

第一部分 初级工理论知识试题

鉴定要素细目表

行业:石油天然气 工种:供水工 等级:初级工 鉴定方式:理论知识

行为领域	代码	鉴定范围 (重要程度比例)	鉴定比重	代码	鉴定点	重要程度
基础知识 A 20%	A	给水泵站 (04:02:01)	7	001	泵站分类	X
				002	一级泵站	X
				003	二级泵站	X
				004	加压泵站和循环泵站	Z
				005	泵站吸水管路	Y
				006	泵站压水管路	Y
				007	泵站流程图	X
	B	常用工具 (03:01:01)	4	001	常用钳子	Y
				002	常用刀具	Z
				003	常用量具	X
				004	常用紧固工具	X
				005	验电笔	X
	C	计量单位 (05:03:01)	5	001	常用国际单位制中量和单位	Z
				002	长度单位	X
				003	面积单位	Y
				004	体积单位	Y
				005	质量单位	X
				006	压力单位	X
				007	温度单位	Y
				008	功率单位	X
				009	电的基本单位	X
	D	用电常识 (01:02:01)	4	001	电气安全用具	Y
				002	接地接零保护	Y
				003	高低压和安全电压	Z
				004	触电事故及预防	X

续表

行为 领域	代码	鉴 定 范 围 (重要程度比例)	鉴定 比重	代码	鉴 定 点	重要 程度
专 业 知 识 B 70%	A	水泵 (03:02:01)	8	001	水泵定义	Y
				002	水泵分类	X
				003	叶片泵的分类方法	Y
				004	叶片泵的型号及意义	X
				005	水泵的性能参数	X
				006	叶片泵的汽蚀现象	Z
	B	离心泵 (11:03:01)	17	001	离心泵的工作原理	X
				002	离心泵的基本结构	Y
				003	单级单吸离心泵	X
				004	单级双吸离心泵	X
				005	分段式多级离心泵	X
				006	离心泵的泵壳和泵座部分	X
				007	离心泵的转动部分	X
				008	离心泵的密封部分	X
				009	离心泵轴向力平衡	Z
				010	离心泵引水	X
				011	离心泵启动	X
				012	离心泵停车	X
				013	离心泵运行	X
				014	水泵所配电动机	Y
				015	水击(锤)	Y
	C	管井抽水设备 (02:02:02)	7	001	深井泵构造	Y
				002	深井泵型号意义	Z
				003	深井泵运行	X
				004	潜水泵构造	X
				005	潜水泵型号	Z
				006	潜水泵运行	Y
	D	阀门 (03:02:01)	8	001	阀门作用	X
				002	阀门种类	Y
				003	阀门产品型号组成	X
				004	阀门产品型号字母意义	X
				005	阀门产品型号数字意义	Y
				006	阀门的选择	Z
	E	监测计量仪表 (08:06:03)	18	001	水表分类	Y
				002	水表类型意义	X
				003	水表技术参数	X

续表

行为领域	代码	鉴定范围 (重要程度比例)	鉴定比重	代码	鉴定点	重要程度
专业 知识 B 70%	E	监测计量仪表 (08:06:03)	18	004	流量计	Y
				005	压力表	X
				006	真空表	X
				007	电气测量仪表	Y
				008	常用开关板电气测量仪表	Z
				009	常用电气测量仪表标度盘符号	Z
				010	电流和电压的测量	Z
				011	绝缘电阻摇表	X
				012	绝缘电阻摇表的使用方法	Y
				013	钳形电流表	X
				014	钳形电流表的使用方法	Y
				015	万用表	X
				016	万用表的使用方法	Y
				017	电能表	X
	F	水厂(站)变配电 (05:04:02)	12	001	变压器的用途	Z
				002	变压器的构造	Y
				003	变压器油的作用	Z
				004	变压器运行监视	Y
				005	高低压配电装置	X
				006	一次线路图	X
				007	刀开关	X
				008	空气开关	Y
				009	接触器	Y
				010	磁力启动器	X
				011	熔断器	X
相关 知识 C 10%	A	识图知识 (02:02:01)	2	001	识图的基本知识	Y
				002	工程图样尺寸标注	Y
				003	给水工程图样规定	Z
				004	三视图读法	X
				005	机械图	X
	B	计算机知识 (01:01:01)	2	001	系统启动、操作	X
				002	系统组成及分类	Y
				003	构造及功能	Z
	C	水质标准 (02:01:01)	4	001	生活饮用水卫生标准	X
				002	生活饮用水水源水质标准	X
				003	地下水质量标准	Y
				004	生活杂用水水质标准	Z

续表

行为领域	代码	鉴定范围 (重要程度比例)	鉴定比重	代码	鉴定点	重要程度
相关知识 C 10%	D	电工原理 (04:01:01)	2	001	电压、电流、电阻	X
				002	串联电路	X
				003	并联电路	X
				004	三相交流电路	X
				005	电功率、电能	Y
				006	单相交流电	Z

注：X—核心要素；Y—一般要素；Z—辅助要素。

理论知识试题

一、选择题(每题4个选项,只有1个是正确的,将正确的选项号填入括号内)

1. AA001 一级泵站、二级泵站、加压泵站及循环泵站是按泵站在给水系统中的()来分的。
(A) 设置位置 (B) 相对标高 (C) 操作方法 (D) 作用
2. AA001 地面式泵站、地下式泵站和半地下式泵站是按照水泵机组设置的位置与()的相对标高关系来分的。
(A) 海平面 (B) 地面 (C) 参照物 (D) 水平面
3. AA001 在分类方法中,干室式泵站和湿室式泵站是按照()来分的。
(A) 设置位置与相对标高 (B) 水泵间是否浸在水中
(C) 给水系统的作用 (D) 水泵站的操作方法
4. AA002 在以地面水为水源时,一级泵站从水源取水,并将水送至()。
(A) 净水构筑物 (B) 调节构筑物 (C) 二级泵站 (D) 管网
5. AA002 取水泵站在水厂中也称为()。
(A) 一级泵站 (B) 二级泵站
(C) 加压泵站 (D) 循环泵站
6. AA002 靠江临水是()的特点。
(A) 一级泵站 (B) 二级泵站
(C) 加压泵站 (D) 循环泵站
7. AA003 二级泵站的任务是从()中取水,并将水压送到水塔或直接将水通过配水管网压送到各用水点。
(A) 管网 (B) 清水池 (C) 输水管 (D) 水塔
8. AA003 二级泵站的供水情况直接受()用水情况的影响。
(A) 清水池 (B) 吸水井 (C) 管网 (D) 用户
9. AA003 二级泵站的出水流量和()在一天内各个时段中是不断变化的。
(A) 流速 (B) 水压 (C) 供水效率 (D) 供水能力
10. AA004 加压泵站一般建在输水干线的()。
(A) 首部 (B) 尾部 (C) 中部 (D) 高处
11. AA004 加压泵站是用来提高管网远处或高处不足的(),以达到供水用户的需求。
(A) 流量 (B) 流速 (C) 水压 (D) 水质
12. AA004 循环泵站的工艺特点是使供水对象所要求的()比较稳定。
(A) 水压 (B) 水位 (C) 流速 (D) 流量
13. AA005 泵站吸水管路进入空气时,水泵的()将减少甚至吸不上水。
(A) 出水量 (B) 转速 (C) 频率 (D) 流速
14. AA005 泵站中吸水管直径()水泵吸水口的直径。
(A) 大于 (B) 小于 (C) 等于 (D) 低于

15. AA005 泵站中,吸水管路与水泵吸水口用 () 连接。
 (A) 法兰 (B) 渐缩管 (C) 闸阀 (D) 止回阀
16. AA006 泵站内的压水管路经常承受较高的压力,所以它通常采用的管材是 ()。
 (A) 铸铁管 (B) 钢管
 (C) 钢筋混凝土管 (D) 石棉水泥管
17. AA006 在不允许水倒流的压水管路中给水系统泵站的压水管路上应设置 ()。
 (A) 放气阀 (B) 放水阀 (C) 止回阀 (D) 底阀
18. AA006 在泵站中,压水管路常开闸阀应定期进行 () 操作和加油保护,以保证其工作的可靠性。
 (A) 防震 (B) 防冻 (C) 开闭 (D) 防腐
19. AA007 在泵站流程图上,图例“—○—”表示 ()。
 (A) 水平管向上转弯 (B) 异径连头
 (C) 水平管向下转弯 (D) 法兰连接管道
20. AA007 在泵站流程图上,图例“——”表示 ()。
 (A) 水平管向上转弯 (B) 水平管向下转弯
 (C) 异径连头 (D) 法兰连接管道
21. AA007 在泵站流程图上,图例“——”表示 ()。
 (A) 流量计 (B) 法兰阀门 (C) 螺纹阀门 (D) 逆止阀
22. AB001 钢丝钳有铁柄和 () 两种。
 (A) 铜柄 (B) 钢柄 (C) 金属柄 (D) 绝缘柄
23. AB001 钢丝钳常用的规格有 200mm,175mm 和 () 三种。
 (A) 170mm (B) 160mm (C) 150mm (D) 140mm
24. AB001 尖嘴钳有铁柄和 () 两种。
 (A) 绝缘柄 (B) 铜柄 (C) 钢柄 (D) 金属柄
25. AB002 用来剥削电线绝缘层或削木楔子的刀具为 ()。
 (A) 电工刀 (B) 手锯 (C) 锉刀 (D) 钳子
26. AB002 钢锯锯条的长度一般为 ()。
 (A) 300mm (B) 400mm (C) 500mm (D) 600mm
27. AB002 锉刀按其齿的粗细程度有粗锉、中锉和 () 三种。
 (A) 方锉 (B) 圆锉 (C) 三角锉 (D) 细锉
28. AB003 钢板尺一般最小的尺寸刻度线为 ()。
 (A) 0.1mm (B) 0.2mm (C) 0.4mm (D) 0.5mm
29. AB003 钢板尺常用的规格是 ()。
 (A) 100mm (B) 150mm (C) 200mm (D) 250mm
30. AB003 游标卡尺测量值的方法分 () 步进行。
 (A) 一 (B) 二 (C) 三 (D) 四
31. AB003 用游标卡尺测量尺寸时,应先校测 () 刻度位。
 (A) 零 (B) 1mm (C) 2mm (D) 3mm

32. AB003 游标卡尺的刻度每格为 ()。
 (A) 0.01mm (B) 0.1mm (C) 0.5mm (D) 1mm
33. AB003 千分尺外套筒(副尺)每格为 ()。
 (A) 0.1mm (B) 0.01mm (C) 0.5mm (D) 1mm
34. AB003 千分尺内套筒(主尺)每格为 ()。
 (A) 0.5mm (B) 1.0mm (C) 0.1mm (D) 0.01mm
35. AB004 在紧固工具中,一字形的螺丝刀常用规格有 200mm、150mm、100mm 和 () 等。
 (A) 20mm (B) 30mm (C) 40mm (D) 50mm
36. AB004 常用紧固工具中,螺丝刀按握柄材料的不同可分为塑料柄和 () 两种。
 (A) 铁柄 (B) 木柄 (C) 铜柄 (D) 钢柄
37. AB004 常用紧固工具中,活动扳手“200×24”规格,其中“24”表示活动扳手的 () 为 24mm。
 (A) 最大开口宽度 (B) 长度 (C) 宽度 (D) 厚度
38. AB005 验电器分为 () 验电器和高压验电器。
 (A) 低压 (B) 中压 (C) 一般 (D) 特殊
39. AB005 泵站常用工具中,验电笔属于 () 验电器。
 (A) 一般 (B) 特殊 (C) 高压 (D) 低压
40. AB005 高压验电器又称 ()。
 (A) 一般验电器 (B) 特殊验电器
 (C) 高压测电器 (D) 安全测电器
41. AC001 国际单位制中,长度单位符号用 () 表示。
 (A) M (B) m (C) cm (D) mm
42. AC001 国际单位制中,面积单位符号用 () 表示。
 (A) M² (B) m² (C) cm³ (D) mm³
43. AC001 国际单位制中,体积、容积的单位符号用 () 表示。
 (A) g (B) kg (C) m³ (D) Pa
44. AC001 国际单位制中,质量的单位符号用 () 表示。
 (A) g (B) K (C) N (D) kg
45. AC001 国际单位制中,力、重力的单位名称用 () 表示。
 (A) 千克 (B) 公斤 (C) 牛顿 (D) 压力
46. AC001 国际单位制中,电流的单位名称用 () 表示。
 (A) 安培 (B) 伏特 (C) 瓦特 (D) 库仑
47. AC002 按照国家规定,工程计量单位采用 () 或国际单位制。
 (A) 公制 (B) 英制 (C) 市制 (D) 法定
48. AC002 在公制与英制换算中,1in 等于 ()。
 (A) 25.4mm (B) 24.5mm (C) 35.4mm (D) 34.5mm
49. AC002 在英制长度单位换算中,1ft 等于 ()。
 (A) 10in (B) 12in (C) 14in (D) 16in
50. AC003 在公制面积单位换算中,1mm² 等于 ()。
 (A) 10⁻²m² (B) 10⁻³m² (C) 10⁻⁴m² (D) 10⁻⁶m²