

职业技能鉴定国家题库石化分库试题选编

供水工

中国石油化工集团公司职业技能鉴定指导中心 编



中国石化出版社

[HTTP://WWW.SINOPEC-PRESS.COM](http://www.sinopec-press.com)

责任编辑：宋春刚
责任校对：张小宏 丁亚玲
封面设计：七星工作室

GONGSHUI GONG

ISBN 7-80229-167-4



9 787802 291676 >

ISBN 7-80229-167-4/TQ · 069

定价：45.00 元

职业技能鉴定国家题库石化分库试题选编

供 水 工

中国石油化工集团公司职业技能鉴定指导中心 编

中国石化出版社

内 容 提 要

《供水工》为《职业技能鉴定国家题库石化分库试题选编》丛书之一，由中国石油化工集团公司职业技能鉴定指导中心按照《国家职业标准》及《职业技能鉴定国家题库开发技术规程》组织编写。内容包括：供水工初级工、中级工、高级工、技师的鉴定要素细目表、理论知识试题和技能操作试题，是供水工进行职业技能鉴定的必备学习资料。

图书在版编目(CIP)数据

供水工/中国石油化工集团公司职业技能鉴定指导中心编.
—北京:中国石化出版社,2006
(职业技能鉴定国家题库石化分库试题选编)
ISBN 7-80229-167-4

I. 供... II. 中... III. 给水工程-职业技能鉴定-
习题 IV. TU991-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 107739 号

中国石化出版社出版发行

地址:北京市东城区安定门外大街 58 号

邮编:100011 电话:(010)84271850

读者服务部电话:(010)84289974

<http://www.sinopec-press.com>

E-mail:press@sinopec.com.cn

北京精美实华图文制作中心排版

北京新华印刷厂印刷

全国各地新华书店经销

*

787×1092 毫米 16 开本 22.5 印张 544 千字
2006 年 9 月第 1 版 2006 年 9 月第 1 次印刷

定价:45.00 元

职业技能鉴定国家题库 石化分库开发领导小组

组 长：刘根元

副组长：傅兴顺 高 滨 孙祖岭 孙金瑜

顾 问：袁 芳 李钰年

成 员(以姓氏笔画为序)：

丁新兴	王凤维	王运才	王虎刚	王瑞萍	石惟理
刘子才	刘文玉	刘忠华	向守源	朱长根	朱正建
朱立群	江毅平	汤 豪	许立明	许 坚	曲子洲
吴 云	何 波	邱 颖	张云燕	张月娥	张全胜
张佐军	张树忠	陈建国	陈若平	周志明	郑洵美
钟文标	徐洪源	贾铁成	郭为民	顾甬明	崔 昶
曹宗祥	黄 进	彭连军	温振丽	童子飞	谢学民
韩 伟	雷建忠	靳良成	潘 慧	穆晓秋	魏洪大
魏根兴					

特邀专家(以姓氏笔画为序)：

尤宝英	王 权	丛新泽	刘 欧	刘孝祖
李荣兴	沈洪源	陆 勇	巫建忠	徐 燕
黄世文	黄劲松			

编辑出版负责人：

王子康 王力健 邓敦夏

前 言

受劳动和社会保障部职业技能鉴定中心委托，按照中国石油天然气集团公司、中国石油化工集团公司职业技能鉴定工作协议，中国石油化工集团公司职业技能鉴定指导中心组织有关专家，依据《职业技能鉴定国家题库开发技术规程》和《国家职业标准》，开发了32个职业95个工种的职业技能鉴定国家题库石化分库，并于2006年5月正式启用。

为满足员工学习专业知识、提高操作技能的需要，我们选编了石化分库的部分试题，按职业(工种)出版《职业技能鉴定国家题库石化分库试题选编》套书。该套书内容包括国家职业标准、鉴定要素细目表、理论知识试题和技能操作试题等，其中，理论知识试题约占分库中该职业(工种)试题的50%，技能操作试题约占70%。

《供水工》分册由安庆石化主编，燕山石化、扬子石化等单位参编。主要执笔人：王晓昕。参审人员：沈洪源、曹宗祥、黄劲松、乔良、朱永祥、丁妙送、王伯舫、唐广奎、郑娅、高利民、姚鹃、于晓冬、龚华琴、程小武等。

由于水平有限，书中难免有遗漏或欠妥之处，敬请谅解并提出宝贵意见。

职业技能鉴定国家题库

石化分库开发领导小组办公室

目 录

第一部分 初级工

一、理论知识鉴定要素细目表·····	(3)
行业通用理论知识鉴定要素细目表·····	(3)
工种理论知识鉴定要素细目表·····	(4)
二、理论知识试题·····	(13)
行业通用理论知识试题·····	(13)
工种理论知识试题·····	(24)
三、技能操作鉴定要素细目表·····	(60)
四、技能操作试题·····	(62)

第二部分 中级工

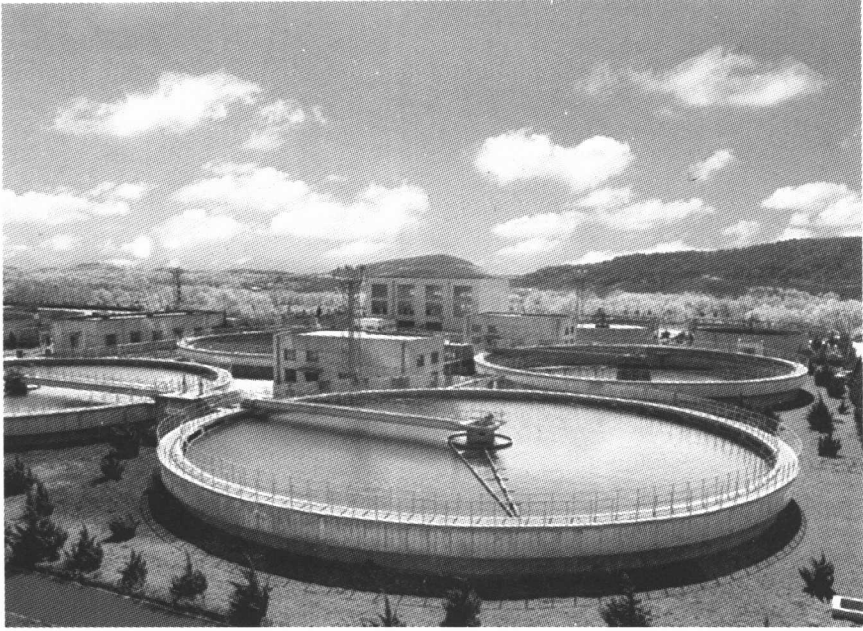
一、理论知识鉴定要素细目表·····	(101)
行业通用理论知识鉴定要素细目表·····	(101)
工种理论知识鉴定要素细目表·····	(102)
二、理论知识试题·····	(109)
行业通用理论知识试题·····	(109)
工种理论知识试题·····	(117)
三、技能操作鉴定要素细目表·····	(150)
四、技能操作试题·····	(153)

第三部分 高级工

一、理论知识鉴定要素细目表·····	(207)
行业通用理论知识鉴定要素细目表·····	(207)
工种理论知识鉴定要素细目表·····	(208)
二、理论知识试题·····	(215)
行业通用理论知识试题·····	(215)
工种理论知识试题·····	(223)
三、技能操作鉴定要素细目表·····	(254)
四、技能操作试题·····	(257)

第四部分 技师

一、理论知识鉴定要素细目表·····	(299)
行业通用理论知识鉴定要素细目表·····	(299)
工种理论知识鉴定要素细目表·····	(300)
二、理论知识试题·····	(304)
行业通用理论知识试题·····	(304)
工种理论知识试题·····	(313)
三、技能操作鉴定要素细目表·····	(335)
四、技能操作试题·····	(336)



第一部分

初 級 工

一、理论知识鉴定要素细目表

行业通用理论知识鉴定要素细目表

鉴定范围						鉴定点		
一级		二级		三级		代码	名称	重要程度
代码	名称	代码	名称	代码	名称			
A	基本要求	B	基础知识	A	记录填写基础知识	001	运行记录的种类	X
							002	运行记录的填写要求
				B	识图基础知识	001	工艺流程图管线的表示方法	X
						002	工艺流程图管件的表示方法	X
						003	工艺流程图阀门的表示方法	X
						004	工艺流程图仪表电气控制点的表示方法	X
				C	安全环保基础知识	001	石化行业生产的不安全因素	X
						002	国家安全生产的方针	X
						003	三级安全教育的内涵	X
						004	头部的防护	X
						005	眼睛和面部的防护	X
						006	脚部的防护	X
						007	手部的防护	X
						008	耳部的防护	X
						009	口鼻的防护	X
						010	皮肤的防护	X
						011	机械设备对人体伤害的防护	X
						012	厂内交通安全知识	X
						013	石化行业防火防爆十大禁令的内容	X
						014	尘毒物质的分类	X
						015	职业中毒的种类	X
						016	急性中毒的现场抢救	X
						017	高处作业的防护措施	X
						018	石化行业污染的来源	X
						019	石化行业污染的途径	X
						020	石化行业污染的特点	X
021	清洁生产的定义	X						
022	清洁生产的内容	X						
023	燃烧的三要素	X						
024	干粉灭火器的适用范围	X						
025	泡沫灭火器的适用范围	X						
026	1211 灭火器的适用范围	X						

续表

鉴定范围						鉴定点				
一级		二级		三级		代码	名称	重要程度		
代码	名称	代码	名称	代码	名称					
						027	ISO 14000 系列标准的含义	X		
						028	HSE 管理体系的概念	X		
						029	建立 HSE 管理体系的意义	X		
						030	石化行业事故处理的原则	X		
						D	质量基础知识	001	标准化的概念	X
								002	标准等级划分的类别	X
								003	标准的使用范围	X
								004	ISO 9000 族标准的特点	X
						E	计算机基础知识	001	计算机硬件的组成	X
								002	计算机的安全防护	X
				003	Word 文档的录入与排版			X		
				004	计算机浏览器的使用			X		
				005	电子邮件的收发			X		
				F	法律常识	001	《劳动法》关于劳动者权益的规定	X		
						002	劳动合同包含的条款	X		
						003	劳动争议解决的途径	X		
						004	《劳动法》关于劳动者工作时间的规定	X		
						005	《劳动法》关于劳动安全卫生的规定	X		
						006	《产品质量法》关于生产者的产品质量责任	X		
						007	《产品质量法》关于生产者的产品质量义务	X		
008	《安全生产法》对从业人员的规定	X								
009	《消防法》关于对公民责任的规定	X								
B	相关知识	F	培训与指导	B	鉴定与考评	001	职业技能鉴定的定义	X		
						002	职业技能鉴定的目的	X		
						003	职业资格等级的划分	X		
						004	职业资格证书的用途	X		
						005	职业、岗位与工种的关系	X		

工种理论知识鉴定要素细目表

鉴定范围						鉴定点		
一级		二级		三级		代码	名称	重要程度
代码	名称	代码	名称	代码	名称			
A	基本要求	B	基础知识	G	石油化工基本常识	001	石油的一般性质	X
						002	石油的分类	Y

续表

鉴定范围						鉴定点		
一级		二级		三级		代码	名称	重要程度
代码	名称	代码	名称	代码	名称			
						003	石油中元素组成	Y
						004	石油中烃类组成	Z
						005	石油馏分的概念	X
						006	油品的燃烧性质	Y
						007	汽油的特性	Z
						008	柴油的特性	Z
				H	化学基础知识	001	元素符号	X
						002	元素周期表的组成	X
						003	元素化合价的概念	X
						004	溶解过程的特点	X
						005	饱和溶液的概念	X
						006	溶解度的概念	X
						007	氧气的基本性质	X
						008	空气的组成	X
						009	水分子的结构特点	X
						010	氧化反应的概念	X
						011	还原反应的概念	X
						012	分子的概念	X
						013	原子的概念	X
						014	元素的概念	X
						015	水的特性	X
						016	溶液的概念	X
						017	溶质的概念	X
						018	溶剂的概念	X
						019	氧化剂的概念	X
						020	还原剂的概念	X
						021	物质的量的概念	X
				I	水力学基础知识	001	流体的概念	X
						002	流体的密度	X
						003	流体的黏度	X
						004	流体的流量	X
						005	压强的概念	X
						006	真空的概念	X
						007	液体压强的特性	X
						008	流体的流动类型	X
						009	流动阻力的分类	X

续表

鉴定范围						鉴定点		
一级		二级		三级		代码	名称	重要程度
代码	名称	代码	名称	代码	名称			
				J	机械设备 基础知识	001	常见泵的种类	X
						002	常见泵型号含义	Y
						003	常用管件的使用	X
						004	风机的种类	X
						005	压缩机的种类	Y
						006	常用阀门的种类	X
						007	常用阀门型号含义	Y
						008	常用法兰的类型	Z
						009	垫片的种类	Z
						010	螺栓的种类	Z
						011	常见管路连接方法	X
						012	密封的概念	Y
						013	润滑的概念	X
						014	常用润滑剂的种类	X
						015	静设备常见失效形式	Z
						016	常见金属材料的种类	Y
				K	电气基础 知识	001	照明的基本常识	Y
						002	电流的常识	X
						003	直流电的概念	X
						004	交流电的概念	X
						005	电阻的概念	Y
						006	电压的概念	X
						007	串联电路的概念	X
						008	并联电路的概念	X
						009	防触电常识	X
						010	人工呼吸常识	X
						011	装置电器设备灭火常识	X
				L	仪表基础 知识	001	常规控制的概念	X
						002	仪表误差的概念	Y
						003	简单调节系统的组成	X
						004	控制室常规仪表的种类	Y
						005	常用控制阀的分类	X
						006	压力测量仪表的分类	X
						007	流量测量仪表的分类	X

续表

鉴定范围						鉴定点						
一级		二级		三级		代码	名称	重要程度				
代码	名称	代码	名称	代码	名称							
						008	常用液位计的种类	X				
						009	温度测量仪表的分类	X				
						010	控制阀的风开风关原则	Y				
						011	DCS系统的基本概念	X				
						012	DCS操作系统的组成	X				
						M	计量基础知识	001	计量工作的作用	Y		
								002	计量的特点	X		
								003	法定计量单位的概念	X		
								004	国际单位制的概念	X		
								005	国际单位制的基本单位	X		
				006	国际单位制的词头			X				
				007	SI词头的使用要求			X				
				008	常用法定计量单位的使用要求			X				
				009	单位的换算			X				
				B	相关知识 (通用模块)	A	工艺操作	A	供水系统 基本知识	001	给水工程的任务	X
										002	给水系统的组成	X
										003	给水系统的布置形式	Z
										004	给水水源的分类	Y
										005	地下水的水质特点	X
006	江河水的水质特点	X										
007	湖泊及水库水的特点	Y										
008	水的用途	Y										
009	工业用水的特点	X										
010	给水管网的流量关系	Y										
011	给水管网的水压关系	Y										
012	水的浑浊度概念	X										
013	水的色度概念	X										
014	水中二氧化硅含量的意义	X										
015	水的含盐量概念	X										
016	水的硬度概念	X										
017	水的碱度概念	X										

续表

鉴定范围						鉴定点		
一级		二级		三级		代码	名称	重要程度
代码	名称	代码	名称	代码	名称			
						018	水的 pH 值概念	X
						019	水的酸度概念	X
						020	水的电导率概念	X
						021	天然水中的溶解物质	X
						022	天然水中悬浮物成分	X
				B	工业用水 预处理知识	001	工业水的常规预处理工艺流程	X
						002	工业用水预处理的基本概念	X
						003	混凝的概念	X
						004	混凝过程的特点	X
						005	混凝机理	X
						006	混凝剂溶液的投加方式	X
						007	反应池的分类	X
						008	澄清池的分类	X
						009	澄清池的处理机理	X
						010	过滤的概念	X
						011	过滤的作用	X
						012	滤池的分类	X
						013	快滤池的过滤原理	X
						014	快滤池的冲洗机理	X
				C	水泵及泵站 基础理论 知识	001	给水泵站的类型	Y
						002	给水泵站的构造特点	Z
						003	水泵的分类	Y
						004	叶片式水泵的分类	X
						005	离心泵的基本性能参数	X
						006	泵站的引水方法	X
						007	水泵启动时的注意事项	X
						008	离心泵的工作原理	X
						009	离心泵装置的工作扬程	X
						010	电压对电机性能的影响	Y
						011	水锤的基本概念	X
						012	停泵水锤的危害	X
						013	比转数的概念	Y
						014	气蚀的概念	X

续表

鉴定范围						鉴定点		
一级		二级		三级		代码	名称	重要程度
代码	名称	代码	名称	代码	名称			
		B	设备使用与维护	A	使用设备	001	给水管道材料的分类	Y
						002	铸铁管的特点	X
						003	钢管的特点	X
						004	给水管道配件类型	X
						005	蝶阀的性能特点	X
						006	阀门型号表示方法	Y
						007	水泵型号表示方法	X
				B	维护设备	001	给水管道的腐蚀特点	Y
						002	盘根的种类与性能	Z
						003	设备完好率的定义	Z
						004	“五定”“三级”的过滤内容	X
						005	机泵盘车操作注意事项	X
						006	动火作业许可证分级管理制度	Z
						007	动火监护人的职责	X
						008	用火现场应具备的条件	X
						009	润滑油的选择原则	Z
						010	润滑脂的选择原则	Z
						C	绘图与计算	A
		002	细实线的用途	Y				
		003	图线的起止和交接处的画法	Y				
		004	完整尺寸的组成	Z				
		005	平面图形的尺寸的种类型	Z				
		006	尺寸基准的含义	Y				
		B	计算	001	流量的计算			X
				002	流速的计算			X
				003	容积的计算			X
				004	电机工作电流的计算			X
				005	水泵扬程的计算			X
				006	水泵效率的计算			X
				007	水泵轴功率的计算			X
				008	药剂稀释计算			X
				009	冲洗强度的计算			X
				010	沉淀池的相关计算			X
				011	滤速的计算			X
				012	滤池面积的计算			X