

水利行业特有工种

职业技能鉴定规范

(考试大纲)

- 水文勘测专业 ·
- 水利工程管理专业 ·
- 农田水利专业 ·

黄河水利出版社

水利行业特有工种职业技能 鉴定规范

- 水文勘测专业 •
- 水利工程管理专业 •
- 农田水利专业 •

黄河水利出版社

(豫)新登字 010 号

水利行业特有工种职业技能鉴定规范

- 水文勘测专业·
- 水利工程管理专业·
- 农田水利专业·

责任编辑:许立新

出版:黄河水利出版社

(地址:河南省郑州市顺河路黄委会综合楼 12 层)

邮编:450003

印刷:黄河水利委员会印刷厂

发行:黄河水利出版社

开本:850mm×1168mm 1/32

版别:1996 年 6 月 第 1 版

印次:1997 年 5 月郑州第 2 次印刷

印张:7.75

印数:3001—5000 册

字数:195 千字

ISBN 7-80621-121-7/TV·89

定价:12.60 元

前 言

《水利行业特有工种职业技能鉴定规范》是依据劳动部、水利部联合颁发的《中华人民共和国工人技术等级标准(水利)》和水利部《水利行业特有工种职业技能鉴定实施办法》的要求,结合已出版发行的《水利行业工人考核培训教材》的内容,由水利行业工人考核培训教材编审委员会的部分成员和参加教材编写的有关同志编写的,并经教材编审委员会及有关专家审定。它既是工人技术培训的教材大纲,也是工人职业技能鉴定的考试大纲;它既包含了考试考核的评定要求,也提出了知识及技能的鉴定内容,还明确了考试题型、题量及分值。是教学人员教学和技术工人学习以及考评人员考评时的指导依据。

由于某些工种的涉及面和需具备的一些先进科学技术和工艺材料,这些在规范中难以全部罗列,而在基础知识和科普知识方面,规范有所涉及,但教材中不一定都阐述,虽然其量极少,但也有说明的必要。

为出题组卷时有选择性,知识要求和技能要求的配分总分都大于100分,供出题者按双向细目表的要求选取100分的内容组成试卷。

本规范与《中华人民共和国工人技术等级标准(水利)》和工人考核培训教材配套使用,并为今后编制试题

库提供依据,从而满足水利行业特有工种职业技能鉴定工作的需要,使职业技能鉴定工作逐步走向系统化、科学化、规范化。

**水利行业工人考核培训教材
编审委员会**

1996 年 5 月

目 录

水文勘测专业

水文勘测工	(3)
水文勘测船工	(18)

水利工程管理专业

闸门运行工	(37)
水工防腐工	(50)
水工监测工	(64)
河道修防工	(77)
防治工	(77)
混凝土维修工	(93)
土石维修工	(102)

农田水利专业

渠道维护工	(115)
灌区供水工	(135)
灌溉试验工	(143)
泵站机电设备维修工 (机械部分)	(154)
泵站运行工	
泵站机电设备维修工 (电气部分)	(170)
泵站运行工	

灌排工程工.....	(190)
水土保持防治工.....	(202)
水土保持测试工.....	(215)
水土保持勘测工.....	(227)

水文勘测专业

水文勘测工

一、工种定义

按照技术规程,利用水文勘测仪器、遥感、遥测等设备,勘察测量、记录整理各种水体的流量、水位、含沙量等水文要素资料,传递水文水资源信息;对水体的水质变化进行间接或连续的取样、化验;维修、检定水文仪器等。

二、适用范围

各种水体、水域上的水文勘测、水质监测等。

三、技术等级

本工种分初、中、高三个技术等级。

四、申报条件

(一)初级工

- (1)从事本工种工作4年(含4年)以上的在岗技术工人;
- (2)从事本工种工作的专业对口的技工学校或相当学历职业

技术学校的毕(结)业生,经过正规初级工培训。

满足上述条件之一者可申报初级工职业技能鉴定。

(二)中级工

(1)经考核取得初级《技术等级证书》后,并在本工种工作 5 年(含 5 年)以上的在岗技术工人;

(2)从事本工种工作的专业对口的技工学校或相当学历职业技术学校毕(结)业后 2 年(含 2 年)以上的在岗技术工人。

满足上述条件之一者可申报中级工职业技能鉴定。

(三)高级工

经考核取得中级《技术等级证书》后,并在本工种工作 5 年(含 5 年)以上,并经正规高级工培训的在岗技术工人,可申报高级工职业技能鉴定。

五、试题范围与鉴定方式

鉴定考核依据《中华人民共和国工人技术等级标准(水利)》为命题范围;鉴定方式按照“标准”要求,实行理论知识与实际操作技能的综合考试,知识要求采取笔试(考试方法采用目标参考考试),技能要求采取实际操作考核。

六、考核评定

(1)理论知识考试(即笔试)每 10 名考生配备 1 名监考人员,每个考场不得少于 1 个考评员;考生试卷按标准答案和试卷规定配分评定得分。

(2)实际操作考核要求配备 3~5 名考评员同时打分,取评委评分的平均值为考核得分。

(3)笔试和实际操作考核评分均采用百分制,两项均达到 60 分为合格,80~89 分为良好,90 分以上为优秀。

七、考评时限

- (1)理论知识考试时间为 120 分钟,不得超时。
- (2)实际操作考核时间根据具体操作项目对时间的要求确定。

八、工具、设备要求

(1)参加笔者者需带钢笔(或圆珠笔)、铅笔、直尺及具有函数计算功能的袖珍计算器。

(2)操作考核的场地及设备条件满足具体操作项目对场地及设备条件的要求。

九、知识和技能要求

(一)初级工

1. 知识要求

鉴定范围	鉴定内容	鉴定分值
熟悉水文测验常用技术用语、符号、计量单位及其换算关系	①水位、流量和泥沙测验方面的常用技术用语	6
	②降水量、蒸发量观测方面的常用技术用语	4
熟悉测站的任务和要求,并了解各项水文特征值	①设站目的、任务和一般要求	3
	②水量、流量、沙量及降水量、蒸发量特征值	3
熟悉测站水文测验设施及常用水文仪器性能、使用、保养方法	①断面布设	10
	②过河设施——过河缆、吊船、测船、缆车等	10
	③水尺及水位计	6

续表

鉴定范围	鉴定内容	鉴定分值
	①流速仪	10
	⑤悬移质泥沙采样器	6
	⑥雨量筒及雨量计	6
	⑦蒸发器	4
掌握常规测验项目的测验方法,熟悉水位、降水量、蒸发量等项目的资料整编和电算整编数据加工方法	①水位观测及资料整编	10
	②流量测验——流速仪法与浮标法	10
	③降水量观测及资料整编	6
	④蒸发量观测及资料整编	6
	⑤悬移质泥沙测验	6
	⑥水位、降水量、蒸发量资料电算整编数据加工	6
熟悉水文测验安全操作规程	①测验设施养护规程	4
	②测验安全操作规程	4
了解测站定位观测补充调查的内容和要求	①调查的基本内容 and 要求	6
	②调查的基本方法	6
了解四等水准测量方法和测站地形测量的平面控制和高程控制的一般要求	①普通水准仪	6
	②四等水准测量	6
	③光学经纬仪	4
	④测站地形测量的基本知识和方法	4
熟悉水情拍报办法和有关规定	①雨情拍报	5
	②水情拍报	5
	③沙情拍报	5
了解电工基础知识	①安全用电常识	3
	②电流、电压表的正确使用	3

2. 技能要求

鉴定范围	鉴定内容	鉴定分值
能熟练进行水位、降水量、蒸发量等项目的观测、记载、计算和绘图	①水位观测及日平均水位计算	10
	②降雨量观测、降雨量及历时计算	6
	③水面蒸发量的观测、计算	6
	④综合过程线图的绘制	8
能承担流量、泥沙的测验和计算工作	①流速仪测流	10
	②浮标测流	10
	③悬移质泥沙测验	10
	④悬移质水样处理	10
	⑤实测成果的计算	12
能完成水质监测的取样和现场处理工作	①水样采取	4
	②现场理、化性质测定	6
	③现场水样处理	6
能进行水情拟报、发报和收报	①水情任务书(或委托书)	4
	②雨情、水情、沙情及特殊水情的拟报、发报	6
能进行水位、降水量、蒸发量等项目的资料整编及电算整编数据加工	①观测资料的考证	8
	②逐日表编制、特征值统计	10
	③数据加工表的填制	8
	④电算数据录入规格	4
能进行水尺零点高程和大断面的测量;能配合进行测站地形测量工作	①四等水准测量	8
	②起点距测量	6
	③经纬仪平面控制	6
	④地形碎部点测绘	6

续表

鉴定范围	鉴定内容	鉴定分值
能安装、使用测站常用水文仪器,并能排除一般故障	①雨量计	10
	②水位计	10
	③流速仪	15
	④悬移质泥沙采样器	10
	⑤水准仪	10
	⑥天平	5
能进行测站水文测验设施及机电设备的一般养护	①过河索道、缆车	6
	②测船	4
	③断面标志	4
	④水准点	4
	⑤电动机	4
	⑥发电机	4

3. 知识要求考试双向细目表

鉴定范围	鉴定分值	知 识	理 解	应 用	分析与 综合
1. 熟悉水文测验常用技术用语、符号、计量单位及其换算关系	10	6	4		
2. 熟悉测站的任务和要求,并了解各项水文特征值	6	4	2		
3. 熟悉测站水文测验设施及常用水文仪器性能、使用、保养方法	28	9	9	5	5

续表

鉴定范围	鉴定分值	知识	理解	应用	分析与综合
4. 掌握常规测验项目的测验方法;熟悉水位、降水量、蒸发量等项目的资料整编和电算数据加工方法	24	8	6	5	5
5. 熟悉水文测验安全操作规程	4		4		
6. 了解测站定位观测补充调查的内容和要求	6	3		3	
7. 了解四等水准测量方法和测站地形测量的平面控制和高程控制的一般要求	14	5	5	4	
8. 熟悉水情拍报办法和有关规定	5	2		3	
9. 了解电工基础知识	3	3			
合 计	100	40	30	20	10

4. 知识要求考试题型

试题类型		配分	小计	题 量
客观性 试题	单项选择题	20	80	共 10 题
	多项选择题	20		共 4 题
	判断题	20		共 10 题
	填空题	20		共 10 个空(每空 2 分)
主观性 试题	简述题	10	20	共 2 题
	分析(计算)题	10		共 1 题
合 计		100	100	

(二)中级工

1. 知识要求

鉴定范围	鉴定内容	鉴定分值
了解本流域自然地理和测站附近水工程概况	①本流域所在地理位置、地质、地貌、土壤、植被、气候等基本状况	6
	②流域内或测站附近水工程数量、类型、规模、运行管理概况	6
熟悉水文测验设施及常用观测仪器的设置方法和技术要求	①断面布设	8
	②基线、高程基点布置	8
	③测流设备(船、缆道、绞车、巡测专用设备 etc)	10
	④流速仪	6
	⑤悬移质采样器	6
	⑥水位计	4
	⑦消光仪	4
熟悉流量、泥沙的测次要求与测验时机的确定原则	①确定测次与时机的基本原则	4
	②河道站测次布置原则	8
	③堰闸站测次布置原则	4
	④悬移质输沙率及颗粒级配的测次分布	8
	⑤单样含沙量测次分布	8
熟悉测验、整编的各项技术规定及方法	①水位、流量、泥沙测验方法及相应技术规定	8
	②流量资料整编方法及其技术规定	8
	③悬移质泥沙资料整编方法及技术规范	8
	④泥沙颗粒级配资料的整编	6