

简明水利水电词典

JIANMINGSHUILI
SHUIDIANCIDIAN

水利分册



科学出版社

简明水利水电词典

JIANMING SHULI SHUIDIAN CIDIAN

水利分册

SHULI FENCE

华东水利学院 编

科学出版社

1981

内 容 简 介

本书是水利专业普及性工具书。共收名词 1,440 余条。每条词后有简要释义,部分词后有插图,以帮助理解词义。

本书可供基层水利工程技术人员、知识青年以及农村社员使用。

简明水利水电词典

水利分册

华东水利学院 编

责任编辑 邹树明

科学出版社出版

北京朝阳门内大街 137 号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1981年11月第一版 开本: 787×1092 1/32

1981年11月第一次印刷 印张: 11 1/2

印数: 0001—8,400 字数: 390,000

统一书号: 17031·130

本社书号: 2235·17-1

定价: 1.65元

前 言

党的十一届三中全会决定将全党工作的重点转移到社会主义现代化建设上来。在向四个现代化伟大目标进军中,实现农业现代化,是摆在我们面前的一项极其重要的艰巨任务。水利是农业的命脉,水电是用之不竭的再生能源,因此,发展农村水利水电建设事业,将为实现我国农业的水利化、机械化、电气化创造条件,并为农业的全面增产和社队工业、企业的发展提供有力保证。有鉴于从事基层水利水电建设的技术干部、知识青年及广大农村社员,迫切需要学习有关农田水利及水电建设方面的科技知识,科学出版社组织编写《简明水利水电词典》一书。

《简明水利水电词典》分水利及水电两个分册出版。

本书为水利分册。内容包括测量及制图、气象水文、水力学、土及土壤、水文地质及工程地质、地基基础、工程力学、建筑材料、水利一般、灌溉、除涝排水、盐碱地改良、水土保持、河道整治及防洪、抽水机及抽水站、水工建筑物、水利工程施工等方面。由华东水利学院承担,许永嘉同志主编,并负责全书修改定稿工作。沈传良、徐约素、周恩济、高维真、严义顺、刘润生、刘圭念、何慧雄、梁正平、刘瑞、许永嘉、许正果、李国臣、郑肇经、郭笑娥、汪翔、秦伯兴等同志参加编写。参加编写的还有土力学教研室俞仲泉等、力学教研室李咏偕等、抽水站教研室田家山等及水文水利计算教研室的同志。胡豁咸、吴和赓、谭天锡、陈久宇等同志参与了部分修改工作。严安康、钱孝星、曹万钧、张思俊等同志提出了一

些修改意见。在收集词目和编写过程中，还得到武汉水利电力学院、中国农业科学院灌溉研究所、陕西省水土保持局、中国科学院南京土壤研究所等单位的热忱支持和提供资料，并提出宝贵意见，在此谨致谢意。由于编者水平有限，遗漏和谬误之处不少，诚恳希望读者批评指正。

编 者

1979年9月

使用说明

一、全部名词按专业排列。

二、名词的别名或异称不另列条，在名词目录中注明“即某词”。如：分水井即配水井。

三、凡属可在一条名词中涉及说明的词，也不另列条，在名词目录中注明见某词。如：渠系见灌溉渠道。

四、本书除名词目录外，再加一个汉语拼音索引，将所有名词按汉语拼音的次序排列。为便于不熟悉汉语拼音的读者查阅，还附首字笔画检索汉语拼音表。

目 录

前言	ii
使用说明	iv
名词目录	v
词典正文	1
附录	
表一 土分类体系	296
表二 土建部门常用的土的分类	299
表三 风力等级表	300
索引	
一 首字笔画检索汉语拼音表	301
二 汉语拼音索引	309

名 词 目 录

测量	1	转点 见水准测量	
比例尺	1	水准仪	5
地形	1	水平仪 即水准仪	
地物	1	水准器	5
地貌	1	水准尺	6
等高线	1	尺垫	6
图式	2	手水准	6
水平距离	2	水平角	6
钢尺	2	竖直角	6
皮尺	2	经纬仪	7
绳尺	2	视距测量	7
花杆	2	三角高程测量	7
测钎	2	误差	7
直线定向	2	精度	8
方位角 见直线定向		地形测量	8
磁子午线	3	平面控制测量	8
真子午线	3	导线测量	8
象限角	3	三角测量	8
罗盘仪	3	三角点 见三角测量	
平面直角坐标	4	三角网 见三角测量	
基面	4	高程控制测量	9
高程	4	碎部测量	9
绝对高程 见高程		平板仪	9
海拔 见高程		小平板仪	9
标高 见高程		经纬仪配合小平板测量	10
真高 见高程		水准仪配合小平板测量	10
假定高程 见高程		踏勘	10
水准点	4	勘测	10
高差	4	路线测量	10
水准测量	4	选线	11
后视 见水准测量		定线	11
前视 见水准测量		里程碑	11

加桩	11	轴测图	17
曲线测设	11	透视图	17
纵断面测量	11	水文	18
横断面测量	12	陆地水文	18
土方计算	12	海洋水文	18
填方	12	水循环	19
挖方	13	水文循环 即水循环	
半填半挖	13	水分循环 即水循环	
面积计算	13	水文要素	18
求积仪	13	水量平衡	18
缩放仪	13	算水帐 即水量平衡	
河道测量	14	分水线	18
水深测量	14	分水岭 即分水线	
测深锤	14	流域	19
测深杆	14	集水面积	19
施工测量	14	汇水面积 即集水面积	
放样	14	受水面积 即集水面积	
控制桩	15	集雨面积 即集水面积	
前方交会法	15	闭合流域	19
直角坐标法	15	水系	20
隧洞测量	15	河系 即水系	
水库淹没测量	15	河长	20
投影	16	河网密度	20
正投影 见投影		下垫面因素	20
斜投影 见投影		河流水量补给	20
水平投影 见投影		河流水源 即河流水量补给	
视图	16	流域蓄水量	20
平面图	16	流域退水	20
立面图	17	水文气象	20
剖视图	17	日照	21
剖面图	17	气温	21
断面图 见剖面图		地温	21
截面图 见剖面图		水温	21
详图	17	湿度	21
大样图 即详图		农田小气候	22
细部图 即详图		气压	22

大气压力 即气压		点雨量	27
大气压强 即气压		有效雨量	27
毫巴	22	净雨量 即有效雨量	
气流	22	蒸发	28
气旋	23	水面蒸发	28
低压 即气旋		土壤蒸发	28
反气旋	23	植物散发	28
高压 即反气旋		蒸腾 即植物散发	
台风	23	蒸散发	28
风向	23	蒸腾蒸发量 即蒸散发	
风玫瑰	23	蒸发器	28
风速	24	下渗	29
风级	24	入渗 即下渗	
风压	24	下(入)渗强度 见下渗	
季风	24	下渗率 见下渗	
梅雨	24	渗吸速度 见下渗	
气旋雨	25	水文站	29
对流雨	25	水文站网	29
地形雨	25	水文测验	30
台风雨	25	水位	30
人工降雨	25	水尺	30
云的催化 即人工降雨		自记水位计	30
降水量	26	水位过程线	31
雨量器	26	最高水位	31
雨量筒 即雨量器		最低水位	31
自记雨量计	26	平均水位	31
降雨强度	26	洪水位	31
等雨量线	27	枯水位	31
雨量等值线 即等雨量线		警戒水位	32
暴雨	27	测流河段	32
次暴雨	27	流速	32
长、短历时暴雨	27	流量	32
雨区	27	流速仪	32
暴雨中心	27	流速仪测流	33
流域平均雨量	27	浮标测流	33
面雨量 即流域平均雨量		测流缆道	33

自动化测流	33	冰塞	37
流量过程线	33	冰坝	37
水位流量关系	34	枯水期	38
悬移质	34	枯季 即枯水期	
悬移质采样器	34	丰水期	38
推移质	34	水文年度	38
推移质采样器	34	水文情势	38
含沙量	34	水文资料	38
输沙率	35	水文调查	38
输沙量	35	水文年鉴	38
潮汐	35	水文手册	39
潮位	35	水文图集	39
高、低潮	35	水文特征值	39
大、小潮	35	水文统计参数 见水文特征值	
涨、落潮	35	径流	39
潮差	36	地面径流	39
潮幅 即潮差		当地径流	39
潮位站	36	客水	39
验潮站 即潮位站		地下径流	40
潮汐表	36	枯水径流	40
感潮区	36	固体径流	40
潮流界 见感潮区		年、月经流	40
潮区界 见感潮区		径流量	40
潮间带	36	多年平均径流量	40
海啸	36	径流深	40
波浪	36	径流模数	41
汛期	37	径流率 即径流模数	
报汛	37	径流系数	41
桃汛	37	洪峰流量	41
春汛 即桃汛		洪峰流量模数 见洪峰流量	
伏汛	37	洪水总量	41
秋汛	37	洪水历时	41
凌汛	37	最大洪水量	41
冰情	37	水文预报	41
淌凌	37	相应水位	41
流冰 即淌凌		洪水过程线	42

降雨径流	42	设计洪水	50
净雨	42	可能最大降水	50
产流	43	可能最大洪水	见可能最大降水
汇流	43	可能最高洪水位	见可能最大降水
河槽调蓄	43	调查洪水	50
单位线	43	洪痕	50
预报方案	44	水利计算	50
水库预报调度	44	径流调节	51
水文计算	44	调节周期	51
水文比拟	44	日调节	51
图解相关	44	年调节	51
相关系数	45	多年调节	51
历时曲线	45	反调节	51
频率	46	水库调度	51
重现期	47	水库调洪	52
频率曲线	47	库容	52
均值	48	库容曲线	52
变差系数	48	死库容	52
离势差系数	即变差系数	垫底库容	即死库容
偏态系数	48	兴利库容	52
偏差系数	即偏态系数	有效库容	即兴利库容
设计标准	48	调节库容	即兴利库容
设计保证率	49	防洪库容	52
设计水位	49	超高库容	52
设计年	49	死水位	53
典型年	49	正常高水位	53
丰水年	49	设计蓄水位	即正常高水位
多水年	即丰水年	水库工作深度	53
湿润年	即丰水年	水库消落深度	即水库工作深度
枯水年	49	度	
少水年	即枯水年	汛期限制水位	53
干旱年	即枯水年	汛期前限制水位	即汛期限制水位
平水年	50	设计洪水位	53
中水年	即平水年		
一般年	即平水年		
设计暴雨	50		

校核洪水位	53	机械能	57
校核水位 即校核洪水位		水头	57
淹没损失	53	位置水头	57
径流利用系数	53	压力水头	57
水压力	54	压强水头 即压力水头	
压强 见水压力		流速水头	58
绝对压强	54	水头损失	58
绝对压力 即绝对压强		沿程水头损失 见水头损失	
相对压强	54	局部水头损失 见水头损失	
相对压力 即相对压强		伯诺利方程	58
真空	54	连续方程	59
负压 即真空		毕托管	59
测压管	55	文德利量水计	59
自由表面	55	堰流	59
浮力	55	薄壁堰	59
恒定流	55	矩形堰	60
稳定流 即恒定流		梯形堰	60
定常流 即恒定流		三角堰	60
非恒定流	55	实用堰	60
不稳定流 即非恒定流		宽顶堰	61
非定常流 即非恒定流		侧堰	61
均匀流	55	孔口出流	61
等速流 即均匀流		行近流速	61
非均匀流	56	管嘴出流	61
变速流 即非均匀流		射流	61
渐变流	56	自由出流	61
急变流	56	淹没出流 见自由出流	
层流	56	有压流	62
片流 即层流		压力流 即有压流	
紊流	56	明渠流	62
雷诺数	56	明流 即明渠流	
位能	56	无压流 见明渠流	
势能 即位能		过水断面	62
动能	57	梯形断面	62
压力能	57	复式断面	62
压力势能 即压力能		水力最佳断面	62

水力最优断面 即水力最佳断面		渠道稳定断面	66
湿周	63	渠道宽深比	67
水力半径	63	渗流	67
边坡系数	63	流线	67
糙率	63	等势线	67
比降	63	流网	67
坡度 即比降		渗流速度	67
坡降 即比降		渗透速度 即渗流速度	
水力比降	63	渗流压力	68
水力坡度 即水力比降		渗透压力 即渗流压力	
水力坡降 即水力比降		扬压力 见渗流压力	
能坡 即水力比降		浮托力	68
落差	63	模型试验	68
正常水深	63	土、土壤	70
临界水深	63	粒径	69
缓流	64	粒组	69
急流	64	土的机械组成	70
水跃	64	颗粒级配 即土的机械组成	
回水	64	土壤质地 即土的机械组成	
壅水 即回水		级配 即土的机械组成	
回水曲线 见回水		颗粒分析	70
降水曲线	65	颗粒分布 即颗粒分析	
波浪压力	65	筛分法	70
浪压力 即波浪压力		沉淀法	71
冰压力	65	不均匀系数	71
冲刷	65	有效粒径 见不均匀系数	
淤积	65	比重	71
沉降速度	66	容重	71
水力粗度 即沉降速度		湿容重 见容重	
沉速 即沉降速度		饱和容重 见容重	
不冲流速	66	干容重 见容重	
起动流速 即不冲流速		浮容重	71
不淤流速	66	孔隙比	71
不动流速 即不淤流速		孔隙率	72
挟沙能力	66	孔隙度 即孔隙率	
		饱和度	72

液性界限	72	压缩模量	79
液限 即液性界限		固结	79
流限 即液性界限		固结度	79
塑性界限	72	土壤质地分类	80
塑限 即塑性界限		土壤孔隙	79
塑性指数	72	毛管孔隙 见土壤孔隙	
液性指数	72	非毛管孔隙 见土壤孔隙	
土的工程分类	73	土壤结构	79
软土	73	团粒结构	81
淤泥	73	土壤胶体	81
黄土	73	土壤酸碱度	81
红土	74	土壤反应 见土壤酸碱度	
红粘土 即红土		氢离子浓度	81
膨胀土	74	pH值 见氢离子浓度	
密实度	74	土壤肥力	81
相对密度 见密实度		土壤含水量	81
标准贯入击数	74	土壤湿度 即土壤含水量	
最优含水量	75	墒情	82
最大干容重 见最优含水量		土壤持水能力	82
土的渗透性	75	土壤水分	83
渗透定律	76	吸湿水	82
渗透系数	75	吸着水 即吸湿水	
渗透力	76	膜状水	82
临界水力坡度	76	薄膜水 即膜状水	
流砂	76	毛管水	83
管涌	76	重力水	83
流土	76	土壤水分常数	83
土的抗剪强度	76	吸湿系数	84
凝聚力 见土的抗剪强度		最大吸湿量 即吸湿系数	
内摩擦角 见土的抗剪强度		凋萎系数	84
休止角	77	凋萎含水量 即凋萎系数	
十字板剪	77	最大分子持水量	84
土压力	77	毛管断裂含水量	84
灵敏度	78	生长阻滞含水量 即毛管断裂	
液化	78	含水量	
压缩系数	78	田间持水量	84

土壤持水当量	84	孔隙水	88
水分当量 即土壤持水当量		裂隙水	88
毛管持水量	84	岩溶水	89
饱和含水量	84	喀斯特水 即岩溶水	
全蓄水量 即饱和含水量		地下河	89
土壤吸力	85	暗河 即地下河	
毛管力 即土壤吸力		伏流 即地下河	
负压力 即土壤吸力		泉	89
土壤水分张力 即土壤吸力		地下水埋藏深度	89
基质吸力 即土壤吸力		地下水埋深 即地下水埋藏深度	
pF 值	85	地下水位	89
土壤有效水分	85	初见水位 见地下水位	
适宜土壤含水量	85	静水位 见地下水位	
土壤释水性	85	动水位 见地下水位	
土壤排水性 即土壤释水性		地下水等水位线图	89
土壤空气	85	潜水面等高线图 即地下水等水位线图	
土壤通气性	86	地下水等水压线图	90
土壤温度	86	承压水面等高线图 即地下水等水压线图	
土壤调查	86	含水构造	90
土壤剖面	86	含水层富水性	90
土样	86	地下水动态	90
地下水	87	地下水的补给	91
含水层	87	降雨入渗补给系数	91
隔水层	87	越层补给	91
不透水层 即隔水层		侧向补给	91
透水层	87	潜水蒸发	91
包气带水	87	地下水的均衡	91
上层滞水	87	达西定律	92
潜水	88	线性渗透定律 即达西定律	
潜水面	88	降落曲线	92
潜水位 见潜水面		影响半径	92
层间水	88	降落漏斗 见影响半径	
顶板 见层间水		水位降深	92
底板 见层间水			
承压水	88		
自流水 见承压水			

井、孔最大涌水量	92	残积物	97
单位涌水量	92	坡积物	97
给水度	92	洪积物	97
岩土导水系数	93	洪积扇	见洪积物
渗透性系数	即岩土导水系数	冲积物	97
岩土贮水系数	93	冲积平原	见冲积物
弹性释水系数	即岩土贮水系数	冲积扇	98
弹性给水度	即岩土贮水系数	冲积锥	见冲积扇
压力传导系数	93	古河道	98
抽水试验	93	三角洲	98
混合抽水	93	地质年代	98
试坑渗水试验	93	岩层产状	98
地下水资源	93	走向	见岩层产状
地下水资源评价	见地下水资源	倾向	见岩层产状
源		倾角	见岩层产状
补给量	94	岩层的接触关系	99
贮存量	94	地质构造	99
允许开采量	94	褶皱构造	99
地下水人工回灌	94	背斜	见褶皱构造
地下水人工补给	即地下水人工回灌	向斜	见褶皱构造
地下水库	94	裂隙	99
水文地质图	95	节理	即裂隙
地质作用	95	断层	99
矿物	95	软弱结构面	100
岩石	95	软弱夹层	100
岩浆岩	95	冲沟	100
火成岩	即岩浆岩	滑坡	101
沉积岩	96	崩塌	101
变质岩	96	泥石流	101
岩石风化	96	地震	101
风化带	见岩石风化	震源	见地震
阶地	96	震中	见地震
河漫滩	97	震级	101
透镜体	97	地震烈度	102
		地震力	102
		岩溶	102