

UDC

中华人民共和国国家标准



P

GB/T 50125 - 2010

给水排水工程基本术语标准

Standard for basic terms of water and
wastewater engineering

2010 - 05 - 31 发布

2010 - 12 - 01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局

联合发布

中华人民共和国国家标准

给水排水工程基本术语标准

Standard for basic terms of water and
wastewater engineering

GB/T 50125 - 2010

主编部门：上海市城乡建设和交通委员会
批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部
施行日期：2 0 1 0 年 1 2 月 1 日

中国计划出版社

2010 北 京

中华人民共和国住房和城乡建设部公告

第 620 号

关于发布国家标准 《给水排水工程基本术语标准》的公告

现批准《给水排水工程基本术语标准》为国家标准,编号为 GB/T 50125—2010,自 2010 年 12 月 1 日起实施。原《给水排水设计基本术语标准》GBJ 125—89 同时废止。

本标准由我部标准定额研究所组织中国计划出版社出版发行。

中华人民共和国国家标准
给水排水工程基本术语标准

GB/T 50125-2010

☆

上海市城乡建设和交通委员会 主编
中国计划出版社出版

(地址:北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层)

(邮政编码:100038 电话:63906433 63906381)

新华书店北京发行所发行
世界知识印刷厂印刷

中华人民共和国住房和城乡建设部
二〇一〇年五月三十一日

850×1168 毫米 1/32 5.5 印张 137 千字
2010 年 9 月第 1 版 2010 年 9 月第 1 次印刷

印数 1—4000 册

☆

统一书号 1580177·448

定价:33.00 元

前 言

根据住房和城乡建设部《2008年工程建设标准规范制订、修订计划(第一批)》(建标[2008]102号)的要求,标准编制组对我国给水排水工程的相关基本术语进行广泛调查研究,认真总结实践经验,参考有关国际和国外先进标准,并在广泛征求意见的基础上,修订本标准。

本标准在《给水排水设计基本术语标准》GBJ 125—89基础上,根据我国给水排水工程技术的发展,对原术语标准的定义进行必要的修订,同时增加了相关基本术语 350 条,本标准共有基本术语 793 条。为使标准的编排结构更为严密合理,对原标准的章节进行调整,本标准的章节为:1 总则;2 通用术语;3 设计;4 施工验收;5 运行管理。

本标准由住房和城乡建设部负责管理,上海市城乡建设和交通委员会负责日常管理,由上海市政工程设计研究总院负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议,请将相关资料寄送上海市政工程设计研究总院室外给水排水设计规范国家标准管理组(地址:上海市中山北二路 901 号,邮政编码:200092),以供今后修订时参考。

本标准主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人:

主 编 单 位:上海市政工程设计研究总院
腾达建设集团股份有限公司

参 编 单 位:斯美市政工程研发中心
上海现代建筑设计(集团)有限公司
中国寰球工程公司
北京市政建设集团有限责任公司

天津凯英环境工程技术咨询有限公司
中国建筑科学研究院

主要起草人:张辰 戚盛豪 张森 孙继涛 张国京
朱雁伯 宋波 朱广汉 张亚勤 陈芸
许友贵 李玺明 李从华 王建中 张景
王文贤 叶林富 刘文亚 濮威贤 钟德文
石凤林 王玲才 何文杰
主要审查人员:羊寿生 张玉先 冯旭东 薛树森 包建龙
张中和 张智 王秀朵 孔令勇 王文治
黄鸥 邓志光 赵利君 郝燕秋

目次

1 总则	(1)
2 通用术语	(2)
3 设计	(13)
3.1 室外给水	(13)
3.2 室外排水	(23)
3.3 建筑给水排水	(42)
3.4 工业给水排水	(56)
4 施工验收	(66)
4.1 室外给水排水	(66)
4.2 建筑给水排水	(68)
5 运行管理	(71)
索引	(77)
中文索引	(77)
英文索引	(105)
附:条文说明	(137)

Contents

1	General provisions	(1)
2	General terms	(2)
3	Design	(13)
3.1	Outdoor water supply	(13)
3.2	Outdoor wastewater engineering	(23)
3.3	Building water supply and drainage	(42)
3.4	Industry water supply and wastewater engineering	(56)
4	Construction and acceptance	(66)
4.1	Outdoor water supply and wastewater engineering	(66)
4.2	Building water supply and drainage	(68)
5	Operation and management	(71)
	Index	(77)
	Chinese index	(77)
	English index	(105)
	Addition; Explanation of provisions	(137)

1 总 则

1.0.1 为统一我国给水排水工程建设的基本术语和定义,实现专业基本术语的标准化,制定本标准。

1.0.2 本标准适用于给水排水工程的设计、施工验收和运行管理。

1.0.3 本标准未纳入的与给水排水工程相关的术语,应符合国家有关标准规范的规定。

2 通用术语

- 2.0.1 给水工程** water supply engineering
原水采集、输送、处理和成品水供配的工程。
- 2.0.2 排水工程** wastewater engineering, sewerage
污水和雨水收集、输送、处理、再生和处置的工程。
- 2.0.3 给水系统** water supply system
由给水工程各关联设施所组成的总体。
- 2.0.4 排水系统** wastewater engineering system
由排水工程各关联设施所组成的总体。
- 2.0.5 污水系统** wastewater system, sewage system
收集、输送、处理、再生和处置污水的排水系统。
- 2.0.6 雨水系统** storm system
收集、输送、处理、再生和处置雨水的排水系统。
- 2.0.7 集中式供水** central water supply
集中自水源取水经处理后,通过输配水管网送到用户或公共取水点的供水方式。
- 2.0.8 分散式供水** decentralized water supply
分散从水源取水经简易处理后的供水方式。
- 2.0.9 二次供水** secondary water supply
将来自公共供水或自建设施的供水,经储存、加压或深度处理和消毒后,向用户供水的供水方式。
- 2.0.10 排水体制** sewerage system
在一个区域内收集、输送污水和雨水的方式,有合流制和分流制两种基本方式。
- 2.0.11 合流制** combined system
用同一管渠系统收集、输送污水和雨水的排水方式。
- 2.0.12 分流制** separate system
用不同管渠系统分别收集、输送污水和雨水的排水方式。
- 2.0.13 水量** water quantity
水的体积数值。
- 2.0.14 用水定额** water consumption norm
对不同用水对象制订的单位用水量指标。
- 2.0.15 排水定额** wastewater flow norm
对不同排水对象制订的单位排水量指标。
- 2.0.16 设计规模** design scale
设计目标年限内应达到的生产能力。其计量单位通常以 m^3/d 表示。
- 2.0.17 设计流量** design flow
构筑物、设备或管渠在设定工况下的计算流量。其计量单位通常以 m^3/s 表示。
- 2.0.18 供水量** supplying water, water output
供水企业或设施输出的水量。
- 2.0.19 用水量** water consumption
用户消耗的水量。
- 2.0.20 污水量** wastewater flow, sewage flow
排水户排出的污染水量。
- 2.0.21 生活饮用水** drinking water
水质符合生活饮用水卫生标准的生活用水。
- 2.0.22 综合生活用水** water for domestic and public use
居民生活用水、公共建筑和设施用水的总称。
- 2.0.23 城镇污水** urban wastewater, sewage
综合生活污水、工业废水和入渗地下水的总称。
- 2.0.24 旱流污水** dry weather sewage
合流制排水系统晴天时的城镇污水。

- 2.0.25 生活污水** domestic wastewater, sewage
居民生活产生的污水。
- 2.0.26 综合生活污水** comprehensive sewage
居民生活和公共服务产生的污水。
- 2.0.27 工业废水** industrial wastewater
工业企业生产过程产生的废水。
- 2.0.28 人渗地下水** infiltrated ground water
通过管渠和附属构筑物进入排水管渠的地下水。
- 2.0.29 合流污水** combined sewage
合流制排水系统中污水和雨水的总称。
- 2.0.30 初期雨水径流** initial rainfall runoff
降雨后初期产生的有一定污染的径流。又称初期雨水。
- 2.0.31 雨水弃流** initial rainwater removal
雨水利用时放弃一定量污染严重的初期雨水。
- 2.0.32 雨水利用** use of rainwater
采用各种措施对雨水资源进行保护和利用的全过程。
- 2.0.33 污水再生利用** water reclamation, wastewater renovation
以污水为再生水源,经净化处理达到规定的水质标准后,通过管渠输送或现场予以利用的过程。
- 2.0.34 景观环境用水** water for scenic environment
满足景观需要的环境用水,即用于营造城市景观水体和各种水景构筑物的水的总称。
- 2.0.35 再生水** reclaimed water, renovated water
污水经处理后,水质达到利用要求的水。
- 2.0.36 再生水量** reclaimed water consumption
向再生水用户提供的水量。
- 2.0.37 杂用水** water for miscellaneous use
用于冲厕、道路清扫、消防、绿化、车辆冲洗、建筑施工等的非

饮用水。

- 2.0.38 平均日供水量** average daily output, average daily supplying water
一年的总供水量除以全年供水天数所得的数值。
- 2.0.39 最高日供水量** maximum daily output, maximum daily supplying water
年内最大一日的供水量。
- 2.0.40 日变化系数** daily variation coefficient
最高日供水量与平均日供水量的比值。
- 2.0.41 时变化系数** hourly variation coefficient
最高日最高时供水量或用水量与该日平均时供水量或用水量的比值。
- 2.0.42 最小服务水头** minimum service head
配水管网在用户接管点应维持的最小水头。
- 2.0.43 径流系数** runoff coefficient
一定汇水面积内地面径流量与降雨量的比值。
- 2.0.44 汇水面积** catchment area
雨水管渠汇集降雨的流域面积。
- 2.0.45 暴雨强度** rainfall intensity
单位时间内的降雨量。工程上常用单位时间内单位面积上的降雨体积计,其计量单位通常以 $[L/(s \cdot hm^2)]$ 表示。
- 2.0.46 重现期** recurrence interval
在一定长的统计期间内,等于或大于某统计对象出现一次的平均间隔时间。
- 2.0.47 降雨历时** duration of rainfall
降雨过程中的任意连续时段。
- 2.0.48 地面集水时间** inlet time, concentration time
雨水从相应汇水面积的最远点地面流到雨水管渠入口的时间。又称集水时间。

- 2.0.49 管内流行时间** time of flow
雨水在管渠中流行的时间。
- 2.0.50 水质** water quality
给水排水工程中,水的物理、化学、生物学等方面的性质。
- 2.0.51 原水** raw water
未经任何处理或用以进行水质处理的待处理水。
- 2.0.52 水源** water source
给水工程所取用的原水水体。
- 2.0.53 地表水** surface water
存在于地壳表面暴露于大气的水。
- 2.0.54 地下水** ground water
存在于地壳岩石裂缝或土壤空隙中的水。
- 2.0.55 取水** intake
从水源地收集原水的过程。
- 2.0.56 输水** water transmission
将水从水源地输送到水厂或泵站、从水厂输送到配水管网或泵站的过程。
- 2.0.57 配水** water distribution
将水从水厂通过管渠输送到用户的过程。
- 2.0.58 泵房** pumping house
设置水泵机组和附属设施用以提升液体而建的建筑物或构筑物。
- 2.0.59 泵站** pumping station
泵房和配套设施的总称。
- 2.0.60 自灌充水** self-priming
利用水体液位高于泵体,使水泵充水启动的引水方式。
- 2.0.61 管道** pipe
用于输送液体、气体等的封闭通道。
- 2.0.62 渠道** channel, conduit

- 人工开凿、整治、砌筑或天然的输水通道。
- 2.0.63 过河管** river pipe
穿越江河的管道。
- 2.0.64 倒虹管** inverted siphon
遇到河道、铁路等障碍物,纵向呈 U 形从障碍物下绕过的管道敷设形式。
- 2.0.65 虹吸管** siphon
将液体经高出液面的管段重力引向低处的管道。
- 2.0.66 充满度** depth ratio
液体在管渠中充满程度的参数。
- 2.0.67 水头损失** head loss
水通过管渠、设备、构筑物引起的能耗。
- 2.0.68 覆土深度** covered depth
埋地管渠外顶至地表面的垂直距离。
- 2.0.69 埋设深度** buried depth
埋地管渠内底至地表面的垂直距离。
- 2.0.70 给水处理** water treatment
对原水采用物理、化学、生物等方法改善水质的过程。
- 2.0.71 污水处理** sewage treatment, wastewater treatment
对污水采用物理、化学、生物等方法进行净化的过程。
- 2.0.72 物理处理** physical treatment
利用物理方法去除水中杂物的过程。
- 2.0.73 化学处理** chemical treatment
利用化学方法去除水中杂物的过程。
- 2.0.74 生物处理** biological treatment
利用生物作用去除水中杂物的过程。
- 2.0.75 常规处理** conventional treatment
1 给水处理中去除浊度和灭活细菌病毒为目的的处理,一般包括混凝、沉淀、过滤、消毒。

2 污水处理中预处理、一级处理、二级处理、消毒的总称。

2.0.76 预处理 pre-treatment

1 给水常规处理前的处理。

2 进入膜处理装置前的处理。

3 污水一级处理前的处理,一般包括格栅、沉砂等。

2.0.77 深度处理 advanced treatment

常规处理后设置的处理。

2.0.78 一级处理 primary treatment

污水通过沉淀去除悬浮物的过程。

2.0.79 一级强化处理 enhanced primary treatment

投加混凝剂或生物污泥,提高一级处理污染物去除率的过程。

2.0.80 二级处理 secondary treatment

污水一级处理后,再用生物方法进一步去除污水中胶体和溶解性有机物的过程。

2.0.81 三级处理 tertiary treatment

污水二级处理后,再进一步去除污染物的过程。

2.0.82 净水厂 water treatment plant, waterworks

对原水进行给水处理并向用户供水的工厂。又称水厂。

2.0.83 污水厂 wastewater treatment plant, WWTP

对污水进行净化处理的工厂。

2.0.84 配水厂 water distribution plant

将水厂出厂水加压输配到用户的泵站。

2.0.85 超高 freeboard

构筑物池顶高出设计水位的高度。

2.0.86 曝气 aeration

通过水与空气接触,进行溶氧或散除水中溶解性气体和挥发性物质的过程。

2.0.87 混合 mixing

使投入的药剂迅速均匀扩散到水中的过程。

2.0.88 凝聚 coagulation

为了削弱胶体颗粒间的排斥或破坏其亲水性,使颗粒易于相互接触而吸附的过程。

2.0.89 絮凝 flocculation

水中细小颗粒在外力扰动下相互碰撞、聚结,形成较大絮状颗粒的过程。

2.0.90 混凝 coagulation

凝聚和絮凝的总称。

2.0.91 沉淀 sedimentation

利用重力沉降作用去除水中悬浮物的过程。

2.0.92 澄清 clarification

通过与高浓度泥渣接触去除水中悬浮物的过程。

2.0.93 过滤 filtration

水流通过具有孔隙的物料层去除水中悬浮物的过程。

2.0.94 微滤 microfiltration(MF)

在压力作用下,使待处理水流过孔径为 $0.05\mu\text{m}\sim 5\mu\text{m}$ 的滤膜,截留水中杂物的过程。

2.0.95 超滤 ultrafiltration

在压力作用下,使待处理水流过孔径为 $5\text{nm}\sim 100\text{nm}$ 的滤膜,截留水中杂物的过程。

2.0.96 纳滤 nanofiltration

在压力作用下,用于脱除多价离子、部分一价离子和分子量 $200\sim 1000$ 有机物的膜分离过程。

2.0.97 离子交换法 ion exchange

采用离子交换剂去除水中某些盐类离子的过程。

2.0.98 电渗析法 electro dialysis (ED)

在电场作用下,水中离子透过离子交换膜进行迁移的过程。

2.0.99 消毒 disinfection

使病原体灭活的过程。

- 2.0.100 水质稳定处理** stabilization treatment of water quality
使水中碳酸钙和二氧化碳浓度达到平衡状态的处理过程。又称水质平衡。
- 2.0.101 表面水力负荷** hydraulic surface loading
水处理构筑物单位时间内单位表面积所通过的水量。其计量单位通常以 $\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ 表示, 又称液面负荷。
- 2.0.102 堰负荷** weir loading
单位出水堰长度单位时间内通过的水量。其计量单位通常以 $\text{L}/(\text{s} \cdot \text{m})$ 表示。
- 2.0.103 混凝剂** coagulant
使胶体颗粒脱稳和相互聚结的药剂。
- 2.0.104 助凝剂** coagulant aid
改善絮凝条件和效果的辅助药剂。
- 2.0.105 助滤剂** filter aid
有助于改善滤料过滤性能和效率的药剂。
- 2.0.106 消毒剂** disinfectant
具有消毒功能的化学药剂。
- 2.0.107 余氯** residual chlorine
投氯后, 水中余留的游离性氯和结合性氯的总称。
- 2.0.108 游离性余氯** free residual chlorine
水中以次氯酸和次氯酸盐形态存在的余氯。
- 2.0.109 结合性余氯** combinative residual chlorine
水中以二氯胺和一氯胺形态存在的余氯。
- 2.0.110 再生周期** regeneration period
吸附介质两次再生的间隔时间。
- 2.0.111 排泥水** waste residuals
沉淀池污泥排放水和滤池反冲洗排水的总称。
- 2.0.112 污泥** sludge
污水净化处理过程中产生的或排水管渠中沉积的半固态或固

- 态物质, 不包括栅渣、浮渣和沉砂池砂砾。
- 2.0.113 化学污泥** chemical sludge
污水经化学处理产生的沉淀物。
- 2.0.114 污泥含水率** sludge water content
污泥所含水分占湿污泥量的质量百分比。
- 2.0.115 干泥量** dry sludge quantity
以干固体质量计的污泥量。
- 2.0.116 排泥水处理** waste residuals treatment
对排泥水进行收集、浓缩、干化和排放的过程。
- 2.0.117 污泥处理** sludge treatment
对污泥进行减量化、稳定化和无害化处理的过程, 一般包括调理、浓缩、脱水、厌氧或好氧消化、石灰稳定、堆肥、干化和焚烧等。
- 2.0.118 污泥处置** sludge disposal
对处理后污泥的最终消纳过程, 一般包括土地利用、填埋和建筑材料利用等。
- 2.0.119 浓缩** thickening, concentration
采用重力、气浮或机械的方法降低污泥或排泥水含水率的过程。
- 2.0.120 脱水** sludge dewatering
污泥或排泥水浓缩后进一步去除水分的过程, 一般采用机械方法。
- 2.0.121 干化** sludge drying
污泥和排泥水通过渗滤和蒸发等措施去除大部分水分的过程。
- 2.0.122 管道工作压力** pipe working pressure
管道在正常工作状态下, 作用在管内壁的最大持续压力。
- 2.0.123 管道设计压力** pipe design pressure
设计中采用的作用在管内壁的最大瞬时压力。
- 2.0.124 柔性接口** flexible joint

允许连接管道在一定范围内借转的接口。

2.0.125 刚性接口 rigid joint

不允许连接管道借转的接口。

2.0.126 公称管径 nominal diameter of pipes

管道、管道附件和管道配件的标定管径。

2.0.127 公称压力 nominal pipe pressure

管道、管道附件和管道配件在 20℃时的最大工作压力。

2.0.128 管道防腐 corrosion prevention of pipes

为减缓或防止管道受内外介质的化学、电化学作用或因微生物的代谢活动而被侵蚀和损坏所采取的措施。

2.0.129 管道附属设施 pipeline auxiliaries

为满足管道正常运行和维修需要而附加设置的构筑物的总称。

2.0.130 管道附件 pipeline accessories

为满足管道正常运行和维修需要而设置的各类阀门、计量和测压仪表等的总称。

2.0.131 管道配件 pipe fittings

为适应管道变径、伸缩或管线转折、分支以及满足管道和管道附件连接的连接件的总称。

2.0.132 管道支墩 buttress anchorage

为防止管内水压引起水管配件接口移位而砌筑的墩座。

3 设计

3.1 室外给水

I 水量和参数

3.1.1 居民生活用水 water for residential domestic use

居民日常生活所需用的水,包括饮用、洗涤、冲厕、洗澡等。

3.1.2 公共建筑用水 water for public use

公共建筑所需用的水,包括机关、部队、学校、医院、商业、文体场所等。

3.1.3 工业企业用水 water for industrial enterprise use

工业企业生产和职工生活所需用的水。

3.1.4 浇洒道路用水 water for road washing

道路养护、清洗、降温和消尘等所需用的水。

3.1.5 绿地用水 water for green belt

城镇公共绿地等所需用的水。

3.1.6 消防用水 water for fire fighting

扑灭火灾所需用的水。

3.1.7 未预见用水量 unforeseen demand

给水系统设计中,对难于预测的各项因素而预留的水量。

3.1.8 漏损水量 leakage

水在输配过程中漏失的水量。

3.1.9 自用水量 water consumption in waterworks

水厂生产工艺过程和其他用途所消耗的水量。

3.1.10 城市综合用水定额 city comprehensive water consumption norm

平均单位用水人口所消耗的城市供水量,即城市供水总量除

以用水总人口。其计量单位通常以 L/(人·d)表示。

II 给水系统

- 3.1.11 小型集中式供水 small central water supply
日供水在 1000m³ 以下或供水人口在 1 万人以下的集中供水方式。
- 3.1.12 分区供水 zoned water supply
对不同区域实行相对独立供水的方式。
- 3.1.13 分压供水 separate pressure water supply
根据地形高差或用户对管网水压要求不同,实行不同供水压力分系统供水的方式。
- 3.1.14 分质供水 separate quality water supply
根据供水水质要求不同,实行不同供水水质分别供水的方式。
- 3.1.15 区域供水 regional water supply
跨地域界限,向多个城镇和乡村统一供水的方式。
- 3.1.16 雨水收集给水系统 rain collection and supply system
通过收集储存雨水向用户供水的分散式给水系统。
- 3.1.17 手动泵给水系统 hand-pumping water supply system
以地下水为水源,由手动泵提升供水的分散式给水系统。
- 3.1.18 泉水集蓄给水系统 spring water supply system
以泉水为水源,由引泉池和供水管道供水的分散式给水系统。
- 3.1.19 截潜水给水系统 phreatic water supply system
以潜水为水源,经渗渠或集水井收集后由重力管道供水的分散式给水系统。
- 3.1.20 雨水集蓄给水系统 rain-well water supply system
建造大口井或家用水窖,收集、储存雨水的分散式给水系统。

III 取水

- 3.1.21 淡水 fresh water

含盐量小于 500mg/L 的水。

- 3.1.22 苦咸水 brackish water
碱度大于硬度、含大量中性盐且 pH 值大于 7 的水。
- 3.1.23 低温低浊水 low temperature and low-turbidity water
水温在 4℃ 以下、浊度在 15NTU 以下的水源水。
- 3.1.24 含藻水 algae water
含藻量大于 100 万个/L 或足以妨碍混凝、沉淀、过滤正常运行的水源水。
- 3.1.25 高浊度水 high-turbidity water
含砂量为 10kg/m³ 及以上、沉降后呈现泥水界面清晰的水源水。
- 3.1.26 取水头部 intake head
河床式取水构筑物的进水部分。
- 3.1.27 取水构筑物 intake structure
为收集原水而设置的构筑物总称。
- 3.1.28 固定式取水构筑物 fixed intake structure
设置固定构造的取水构筑物,可分为岸边式、河床式、低坝式、底栏栅式等形式。
- 3.1.29 移动式取水构筑物 movable intake structure
设置移动构造的取水构筑物,可分为浮船式、缆车式等形式。
- 3.1.30 岸边式取水构筑物 riverside intake structure
设在岸边,原水直接流入进水间的取水构筑物。
- 3.1.31 河床式取水构筑物 riverbed intake structure
取水头部伸入江河、湖泊中,原水通过进水管流入进水间的取水构筑物。
- 3.1.32 低坝式取水构筑物 low dam intake structure
设置固定式或活动式低坝以提高水位的取水构筑物。
- 3.1.33 底栏栅式取水构筑物 bottom-grated intake structure

壅水坝内设置输水廊道,利用设于坝顶进水口的栏栅减少砂石和其他杂物进入的取水构筑物。

3.1.34 浮船式取水构筑物 floating boat intake structure

设置活动式联络管,将浮船上的水泵出水管与岸边输水管道连通的取水构筑物。

3.1.35 缆车式取水构筑物 movable carriage intake structure

建造在岸坡上,设缆车牵引泵车沿斜坡上下移动的取水构筑物。

3.1.36 管井 deep well, drilled well

井管从地面打到含水层抽取地下水的构筑物。

3.1.37 大口井 dug well, open well

设置井筒集取浅层地下水的构筑物。

3.1.38 渗渠 infiltration gallery

壁上开孔集取浅层地下水的水平管渠。

3.1.39 泉室 spring chamber

集取泉水的构筑物。

IV 水处理

3.1.40 预沉 pre-sedimentation

在混凝沉淀前设置的沉淀措施,去除粒径较大或浓度较高泥沙的过程。

3.1.41 预氧化 pre-oxidation

在混凝前投加氧化剂,起助凝作用或去除原水中有机微污染物和臭味的过程。

3.1.42 机械混合 mechanical mixing

通过机械装置扰动水体进行混合的过程。

3.1.43 水力混合 hydraulic mixing

通过消耗自身能量扰动水体进行混合的过程。

3.1.44 水泵混合 pump mixing

在水泵吸水管中投加药剂,通过水泵叶轮高速转动进行混合的过程。

3.1.45 机械絮凝池 mechanical flocculating tank

通过机械装置搅动水体进行絮凝的构筑物。

3.1.46 隔板絮凝池 spacer flocculating tank, spacing plate flocculating tank

水流通过不同间距隔板进行絮凝的构筑物。

3.1.47 折板絮凝池 folded-plate flocculating tank

水体通过折板多次转弯、曲折流动进行絮凝的构筑物。

3.1.48 波纹板絮凝池 corrugated-plate flocculating tank

水体通过波纹板多次收缩扩大,改变流速进行絮凝的构筑物。

3.1.49 栅条(网格)絮凝池 grid flocculating tank

水体通过栅条或网格相继收缩扩大,形成蜗旋进行絮凝的构筑物。

3.1.50 穿孔旋流絮凝池 revolving flow flocculating tank

水体沿池壁切线方向进入交错布置的多格孔洞,形成旋流进行絮凝的构筑物。

3.1.51 自然沉淀 plain sedimentation

不投加混凝剂的沉淀过程。

3.1.52 混凝沉淀 coagulation sedimentation

投加混凝剂的沉淀过程。

3.1.53 平流沉淀池 horizontal flow sedimentation tank

水流沿水平方向流动完成沉淀过程的构筑物。

3.1.54 上向流斜管沉淀池 tube settler

水流自下而上通过斜管完成沉淀过程的构筑物。

3.1.55 侧向流斜板沉淀池 side flow lamella

水流由侧向通过斜板完成沉淀过程的构筑物。

3.1.56 竖流沉淀池 vertical flow sedimentation tank

水流向上、颗粒向下沉降完成沉淀过程的构筑物。

- 3.1.57 机械搅拌澄清池** accelerator
利用机械搅拌和提升作用,促成泥渣循环、接触絮凝,集混凝和泥水分离于一体的构筑物。
- 3.1.58 水力循环澄清池** circulator
利用水力提升作用,促成泥渣循环、接触絮凝,集混凝和泥水分离于一体的构筑物。
- 3.1.59 脉冲澄清池** pulsator
处于悬浮状态的泥渣层不断产生周期性的压缩和膨胀,促使原水中悬浮颗粒和已形成的泥渣层进行接触絮凝和泥水分离的构筑物。
- 3.1.60 气浮池** floatation tank
通过絮凝和浮选,使液体中的杂物分离上浮而去除的构筑物。
- 3.1.61 溶气罐** dissolved air vessel
气浮工艺中,使水与空气在有压条件下相互溶合的密闭容器。
- 3.1.62 快滤** quick filtration
滤料粒径较大、滤速较快的过滤。
- 3.1.63 慢滤** slow filtration
滤料粒径较小、滤速较慢的过滤。
- 3.1.64 微絮凝过滤** microflocculating filtration
原水中投加混凝剂和助凝剂并快速混合后进行的直接过滤。
- 3.1.65 滤料** filtering media
用以进行过滤的具有孔隙的物料。又称过滤介质。
- 3.1.66 滤料有效粒径(d_{10})** effective size of filtering media
滤料通过筛孔累积重量百分比为 10% 时的滤料粒径。
- 3.1.67 滤料不均匀系数(K_{80})** uniformity coefficient of filtering media
滤料通过筛孔累积重量百分比为 80% 时的滤料粒径与有效粒径的比值。
- 3.1.68 均匀级配滤料** uniformly graded filtering media

粒径比较均匀、不均匀系数(K_{80})一般为 1.3~1.4,不超过 1.6 的滤料。

- 3.1.69 滤料承托层** graded gravel layer, supporting layer
在配水系统与滤料层之间铺垫的粒状材料。
- 3.1.70 滤速** filtration rate
单位过滤面积单位时间内的滤过水量。其计量单位通常以 m/h 表示。
- 3.1.71 强制滤速** compulsory filtration rate
部分滤格因进行检修或翻砂而停运时,在总过滤水量不变的情况下其他运行滤格的滤速。
- 3.1.72 冲洗强度** wash rate
单位时间内单位滤池面积的冲洗水量。其计量单位通常以 $L/(m^2 \cdot s)$ 表示。
- 3.1.73 膨胀率** percentage of bed-expansion
滤料层在反冲洗时的膨胀程度。以滤层膨胀后所增加的厚度与膨胀前厚度之比的百分数表示。
- 3.1.74 冲洗周期** filter runs
滤池冲洗完成后开始运行到再次进行冲洗的整个间隔时间。
- 3.1.75 表面冲洗** surface washing
采用固定式或旋转式的水射流系统,对滤料表层进行辅助冲洗的冲洗方式。
- 3.1.76 表面扫洗** surface sweep washing
V 型滤池反冲洗时,待滤水通过 V 型进水槽底配水孔在水面横向将冲洗含泥水扫向中央排水槽的一种辅助冲洗方式。
- 3.1.77 初滤水** initial filtrated water
滤池反冲洗后,初始阶段的滤后水。
- 3.1.78 普通快滤池** rapid filter
一种传统的快滤池布置形式。滤料一般为单层石英砂或煤、砂双层滤料,采用单水冲洗,冲洗水由水塔、水箱或水泵供给。

- 3.1.79 虹吸滤池** siphon filter
以虹吸管代替进水、排水阀门,一格反冲洗水由其余滤格滤后水供给的快滤型滤池。
- 3.1.80 无阀滤池** valveless filter
不设阀门,运行过程中滤料面上水位逐渐上升至虹吸上升管管顶形成虹吸,自动进行反冲洗的快滤型滤池。
- 3.1.81 V型滤池** V filter
采用较大粒径的均匀级配滤料,滤格两侧设有V型进水槽,冲洗采用气水冲洗兼有表面扫洗的快滤型滤池。
- 3.1.82 压力滤池** pressure filter
在压力条件下进行过滤的滤池。
- 3.1.83 液氯消毒** chlorine disinfection
液氯气化后加入水中生成次氯酸的消毒方式。
- 3.1.84 氯胺消毒** chloramine disinfection
将氯和氨反应生成一氯胺和二氯胺等的消毒方式。
- 3.1.85 二氧化氯消毒** chlorine dioxide disinfection
利用二氧化氯氧化杀菌的消毒方式。
- 3.1.86 漂白粉消毒** chloride of lime disinfection
将漂白粉投入水中的消毒方式。
- 3.1.87 臭氧消毒** ozone disinfection
将臭氧投入水中的消毒方式。
- 3.1.88 紫外线消毒** ultraviolet disinfection
利用紫外线光照射灭活致病微生物的消毒方式。
- 3.1.89 漏氯(氨)吸收装置** chlorine (ammonia) absorption system
将泄漏的氯(氨)气吸收并中和达到排放要求的成套装置。
- 3.1.90 预臭氧** pre-ozonation
设置在混凝沉淀或澄清之前的臭氧净水过程。
- 3.1.91 后臭氧** post-ozonation

- 设置在过滤之前或过滤之后的臭氧净水过程。
- 3.1.92 臭氧接触池** ozonation contact reactor
使臭氧气体扩散到处理水中,与水体充分接触发生氧化反应的构筑物。
- 3.1.93 臭氧尾气** off-gas ozone
自臭氧接触池顶部排出的含有少量剩余臭氧的气体。
- 3.1.94 臭氧尾气消除装置** off-gas ozone destructor
降低臭氧尾气中臭氧含量达到规定排放要求的成套装置。
- 3.1.95 粉末活性炭吸附** powdered activated carbon adsorption
投加粉末活性炭吸附溶解性有害物质和改善嗅、味的净水工艺。
- 3.1.96 臭氧-生物活性炭处理** ozone-biological activated carbon process
利用臭氧氧化、颗粒活性炭吸附和生物降解所组成的净水工艺。
- 3.1.97 活性炭吸附容量** adsorption capacity of activated carbon
单位重量活性炭吸附某种物质的重量。
- 3.1.98 活性炭吸附池** activated carbon adsorption tank
颗粒活性炭作为吸附介质的处理构筑物。
- 3.1.99 空床接触时间** empty bed contact time(EBCT)
吸附池单位容积在单位时间内的处理水量。其计量单位通常以 min 表示。
- 3.1.100 空床流速** superficial velocity
吸附池单位面积在单位时间内的处理水量。其计量单位通常以 m/h 表示。
- V 输配水
- 3.1.101 长距离输水** long distance water transmission

距离超过 10km 的管渠输水方式。

3.1.102 重力输水 gravity water transmission

利用地形高差、依靠重力的输水方式。

3.1.103 加压输水 pumping water transmission

通过水泵加压的输水方式。

3.1.104 配水管网 water distribution network

向用户配水的管道系统。

3.1.105 环状管网 loop pipe network

一种配水管网的布置形式,管道纵横相互接通,形成环状。

3.1.106 枝状管网 branch pipe system

一种配水管网的布置形式,干管和支管分明,形成树枝状。

3.1.107 转输流量 flow feeding the reservoir in network

配水管网中通过管段向其后的调节构筑物或用户输送的水量。

3.1.108 水锤 water hammer

压力管道中,由于流速剧烈变化而引起压力交替升降的水力冲击现象。又称水击。

3.1.109 水锤压力 surge pressure

由于水锤作用,在管道内产生的瞬时压力。

3.1.110 增压泵站 booster pump station

输配水系统中,对水进行增压的泵站。

3.1.111 调节水池泵站 reservoir pump station

配水系统中,设有调节水量的水池和提升泵房的泵站。

3.1.112 清水池 clean water reservoir

调节水厂制水量与供水量之间差额设置的水池。

3.1.113 水塔 water tower

高出地面一定高度,有支承设施的储水构筑物。

3.1.114 高位水池 high level water tank

建筑在高程较高地面上的储水构筑物。

3.2 室外排水

I 水量和参数

3.2.1 平均日流量 average daily flow(ADF)

排水系统每日通过的平均流量。其计量单位通常以 m^3/d 表示。

3.2.2 截流倍数 interception ratio

合流制排水系统在降雨时被截流的雨水径流量与平均旱流污水量的比值。

3.2.3 污水截流量 intercepted sewage flow

被截流的旱流污水量和雨水径流量之和。

3.2.4 总变化系数 overall peaking variation factor

综合生活污水最高日最高时污水量与该平均日平均时污水量的比值。

3.2.5 管网普及率 popularity rate of pipe network

管网服务范围内市政道路下敷设的现有管道长度与按规划应敷设的管道长度的比值。其计量单位通常以百分数表示。

3.2.6 生化需氧量 biochemical oxygen demand(BOD)

在一定条件一定期间内微生物氧化污水有机物中碳所消耗的溶解氧量。

3.2.7 溶解性生化需氧量 soluble biochemical oxygen demand (SBOD)

生化需氧量中可溶解的部分。

3.2.8 化学需氧量 chemical oxygen demand(COD)

水中有机物和还原性物质与强氧化剂反应所消耗的氧量。

3.2.9 总有机碳 total organic carbon (TOC)

污水中所有有机污染物质的含碳量,是以含碳量表示的有机物浓度的一项综合指标。

3.2.10 氨氮 ammonia-nitrogen

氨分子和铵离子的氮含量之和。

3.2.11 总凯氏氮 total Kjeldahl nitrogen(TKN)

有机氮和氨氮之和。

3.2.12 总氮 total nitrogen(TN)

有机氮、氨氮、亚硝酸盐氮和硝酸盐氮的总和。

3.2.13 总磷 total phosphorus(TP)

水体中有机磷和无机磷的总和。

3.2.14 悬浮固体 suspended solids(SS)

水中呈悬浮状态的固体。一般指用滤纸过滤水样,将滤后截留物在 105℃ 温度中干燥至恒重后的固体重量。

3.2.15 混合液悬浮固体浓度 mixed liquor suspended solids (MLSS)

生物反应池单位容积混合液内所含悬浮物的总重量。又称混合液污泥浓度。

3.2.16 混合液挥发性悬浮固体浓度 mixed liquor volatile suspended solids (MLVSS)

生物反应池单位容积混合液内所含有机性悬浮物的总重量。又称混合液挥发性污泥浓度。

3.2.17 表面有机负荷 organic surface loading

生物反应池单位面积单位时间承担的生化需氧量千克数。其计量单位通常以 $\text{kgBOD}_5/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ 表示。

3.2.18 固体负荷 solid loading

二次沉淀池和污泥浓缩池单位过水断面单位时间内承担的污泥固体量。其计量单位通常以 $\text{kgMLSS}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ 表示。

3.2.19 五日生化需氧量容积负荷 BOD_5 -volumetric loading rate

生物反应池单位容积每天承担的五日生化需氧量千克数。其计量单位以 $\text{kgBOD}_5/(\text{m}^3 \cdot \text{d})$ 表示。

3.2.20 污泥负荷 sludge loading

生物反应池内单位重量活性污泥在单位时间内去除的有机物量。其计量单位通常以 $\text{kgBOD}_5/(\text{kgMLSS} \cdot \text{d})$ 表示。

3.2.21 食料比 food-to-microorganism ratio (F/M)

生物反应池内有机物量与活性污泥量的比值。其计量单位通常以 $\text{kgBOD}_5/(\text{kgMLSS} \cdot \text{d})$ 表示,又称有机物量与微生物量比值。

3.2.22 氧化还原电位 oxidation-reduction potential (ORP), redox potential

溶液和标准氢电极之间的电动势。其计量单位通常以 mV 表示。

3.2.23 污泥沉降比 sludge volume(SV)

生物反应池的混合液,在一升量筒中 30min 沉淀后,沉淀污泥所占容积与原混合液容积的百分比。

3.2.24 污泥容积指数 sludge volume index(SVI)

生物反应池的混合液,在一升量筒中 30min 沉淀后,每克干污泥形成沉淀污泥的容积毫升数。其计量单位通常以 mL/g 表示。

3.2.25 好氧泥龄 oxic sludge age

活性污泥在好氧池中的平均停留时间。

3.2.26 泥龄 sludge age, sludge retention time(SRT)

活性污泥在整个生物反应池中的平均停留时间。

3.2.27 需氧量 oxygen demand

去除每单位质量五日生化需氧量需要的氧量。其计量单位通常以 $\text{kgO}_2/\text{kgBOD}_5$ 表示。

3.2.28 供氧量 oxygen supply

去除每单位质量五日生化需氧量所需供应的氧量。其计量单位通常以 $\text{kgO}_2/\text{kgBOD}_5$ 表示。

3.2.29 氧总转移系数 (K_{La}) overall oxygen transfer coefficient

曝气池中氧从气相向液相传递的速率,即单位时间内向单位

体积水中转移的氧量。其计量单位通常以 L/h 表示。

3.2.30 实际氧转移速率 actual oxygen-transfer rate(AOR)

曝气器在实际应用的气压和水温条件下单位时间内向水中传递的氧量。

3.2.31 标准氧转移速率 standard oxygen-transfer rate (SOR)

曝气器在标准状态(大气压 0.1MPa, 水温 20℃)下单位时间内向溶解氧浓度为零的水中传递的氧量。又称标准传氧速率。

3.2.32 通气量 quantity of aeration

曝气器在标准状态下,单位时间内充入水中的空气量。

3.2.33 污泥产率系数 sludge yield coefficient

生物处理系统内去除单位有机物产生的污泥量。

3.2.34 污泥总产率系数 total sludge yield coefficient

生物处理系统内去除单位有机物产生的污泥总量,含内源呼吸衰减量和污水中悬浮固体量。

3.2.35 污泥回流比 return sludge ratio, sludge recycle ratio

回流到生物反应池的污泥量与进入生物反应池污水量之比。

3.2.36 混合液回流比 mixed liquor recycle ratio

反硝化时将好氧区混合液回流至缺氧池,混合液回流量与进水量的比值。

3.2.37 污泥浓度 sludge concentration

生物反应池内混合液悬浮固体平均浓度。

3.2.38 水力停留时间 hydraulic residence time(HRT)

污水在处理构筑物内的平均停留时间。

3.2.39 消化时间 digestion time

污泥在消化池中的平均停留时间。

3.2.40 挥发性固体 volatile solids

悬浮固体在 600℃ 的温度中灼烧后减少的重量。

3.2.41 挥发性固体容积负荷 volumetric load of volatile

solids

单位时间内单位消化池容积投入的原污泥中挥发性固体重量。

II 管渠和泵站

3.2.42 排水管渠 sewer

收集、输送污水或雨水的管渠。

3.2.43 污水管渠 sewage sewer

收集、输送污水的排水管渠。

3.2.44 雨水管渠 storm sewer

收集、输送雨水径流的排水管渠。

3.2.45 合流污水管渠 combined sewer

收集、输送合流污水的排水管渠。

3.2.46 排水总(干)管 main sewer

输送污水、雨水的主要管渠。

3.2.47 压力管渠 force sewer

以压力流方式输送污水、雨水的管渠。

3.2.48 支管 branch sewer, lateral sewer

输送污水、雨水的支线管渠。

3.2.49 雨水口连管 inlet connecting pipe

连接雨水口与雨水管或合流管的管道。

3.2.50 检查井 manhole

排水管中连接上下游管道并供养护工人检查、维护或进入管内的构筑物。

3.2.51 接户井 service manhole

排水户管道接市政排水管道前的最后一座检查井。

3.2.52 跌水井 drop manhole

设置在管底高程有较大落差处,具有消能作用的特种检查井。

3.2.53 水封井 water-sealed chamber

装有水封装置,可防止易燃、易爆、有毒等有害气体进入排水

管的检查井。

3.2.54 污水截流井 sewage intercepting well

设于合流制排水系统中,用于将合流污水截至污水管道,超过截流能力的水排泄水体的检查井。

3.2.55 沉泥槽 sludge sump

雨水口或检查井底部加深的部分,用于沉积管道中的泥沙。

3.2.56 流槽 flume

为保持流态稳定、避免水流因断面变化产生涡流现象而在检查井内部设置的弧形水槽。

3.2.57 排放口 outlet

将雨水或处理后的污水排放至水体的构筑物。

3.2.58 雨水口 inlet

收集地面雨水的构筑物。

3.2.59 污水排海管道 marine discharge sewer

敷设于海中用于排放污水的管道,由放流管和扩散器组成。

3.2.60 放流管 outfall

由陆上污水处理设施将污水经调压井输送至扩散器的管道。

3.2.61 扩散器 diffuser

在海域分散排放污水的设施。

3.2.62 污水排海混合区 zone of initial dilution(ZID)

由扩散器排出的污水与海水直接混合后形成的水域。

3.2.63 排水泵站 drainage pumping station

污水泵站、雨水泵站和合流污水泵站的总称。

3.2.64 污水泵站 sewage pumping station

分流制排水系统中,提升污水的泵站。

3.2.65 雨水泵站 storm water pumping station

分流制排水系统中,提升雨水的泵站。

3.2.66 合流污水泵站 combined sewage pumping station

合流制排水系统中,提升合流污水的泵站。

3.2.67 干式泵房 dry well pumping house

集水池和机器间由隔墙分开,只有吸水管和水泵叶轮淹没在水中,机器间保持干燥的泵房。

3.2.68 湿式泵房 wet well pumping house

电动机设在机器间内,水泵叶轮、轴承和吸水管等淹没在机器间下部集水池中的泵房。

III 污水处理

3.2.69 格栅 bar screen

拦截水中较大尺寸漂浮物或其他杂物的装置。

3.2.70 格栅井 screen chamber

安设格栅的构筑物。

3.2.71 沉砂池 grit chamber, detritus tank

去除水中自重较大、能自然沉降的较大粒径砂粒或颗粒的构筑物。

3.2.72 平流沉砂池 horizontal flow grit chamber

污水沿水平方向流动分离砂粒的沉砂池。

3.2.73 曝气沉砂池 aerated grit chamber

空气沿池一侧进入、使水呈螺旋形流动分离砂粒的沉砂池。

3.2.74 旋流沉砂池 vortex grit chamber

靠进水形成旋流离心力分离砂粒的沉砂池。

3.2.75 水力旋流沉砂池 hydraulic vortex grit chamber

以压力水代替空气、沿池一侧进入、使水呈螺旋形流动分离砂粒的沉砂池。

3.2.76 初次沉淀池 primary settling tank

设在生物处理构筑物前的沉淀池。

3.2.77 二次沉淀池 secondary settling tank

设在生物处理构筑物后用于生物污泥与水分离的沉淀池。

3.2.78 活性污泥法 activated-sludge process

污水生物处理的一种方法。该法是在人工条件下,对污水中

的微生物群体进行连续混合和培养,形成悬浮状态的活性污泥,分解去除污水中的有机污染物,并使污泥与水分离,部分污泥回流至生物反应池,多余部分作为剩余污泥排出活性污泥系统。

3.2.79 好氧 aerobic, oxic

污水生物处理中有溶解氧或兼有硝态氮的环境状态。

3.2.80 缺氧 anoxic

污水生物处理中溶解氧不足或没有溶解氧但有硝态氮的环境状态。

3.2.81 厌氧 anaerobic

污水生物处理中没有溶解氧和硝态氮的环境状态。

3.2.82 生物硝化 bio-nitrification

污水生物处理中好氧状态下硝化细菌将氨氮氧化成硝态氮的过程。

3.2.83 生物反硝化 bio-denitrification

污水生物处理中缺氧状态下反硝化菌将硝态氮还原成氮气,去除污水中氮的过程。

3.2.84 生物除磷 biological phosphorus removal

活性污泥法处理污水时,通过排放聚磷菌较多的剩余污泥,去除污水中磷的过程。

3.2.85 化学除磷 chemical phosphorus removal

投加金属离子类化学药剂,与污水中的溶解状态磷结合转化为不溶性的固体沉淀物,去除污水中磷的过程。

3.2.86 完全混合曝气法 complete-mixing aeration process

活性污泥法的一种运行形式。污水和回流污泥进入曝气池后,立即与整个池内的混合液均匀混合。

3.2.87 推流曝气法 plugflow aeration process

活性污泥法的一种运行形式。曝气池中液体的流动沿池纵长方向从水池进口端顺序地流向出口端。

3.2.88 普通曝气法 conventional aeration process

推流曝气法的一种标准形式。污水和回流污泥全部在曝气池进口端进入,沿池纵长方向流向出口端。

3.2.89 阶段曝气法 step aeration process

普通曝气法的一种改进形式。回流污泥在曝气池进口端进入,污水沿池纵长方向分多点进入流向出口端。

3.2.90 吸附再生曝气法 biosorption process, contact stabilization process

普通曝气法的一种改进形式。回流污泥在曝气池上游再生区经再生曝气,与污水在曝气池下游吸附区作较短时间混合接触流向出口端。

3.2.91 高负荷曝气法 high-rate aeration process

活性污泥法的一种形式。特点是污泥负荷高、污水停留时间短和有机物去除率低。

3.2.92 延时曝气法 extended aeration process

活性污泥法的一种形式。特点是污泥负荷低、污水停留时间长、有机物去除率高和剩余污泥量少。

3.2.93 缺氧/好氧脱氮工艺 anoxic/oxic process (A_N/O)

污水经过缺氧、好氧交替状态处理,提高总氮去除率的生物处理。

3.2.94 厌氧/好氧除磷工艺 anaerobic/oxic process (A_P/O)

污水经过厌氧、好氧交替状态处理,提高总磷去除率的生物处理。

3.2.95 厌氧/缺氧/好氧脱氮除磷工艺 anaerobic/anoxic/oxic process (AAO, 又称 A^2/O)

污水经过厌氧、缺氧、好氧交替状态处理,提高总氮和总磷去除率的生物处理。

3.2.96 序批式活性污泥法 sequencing batch reactor process (SBR)

活性污泥法的一种形式。在同一个反应器中,按时间顺序进

行进水、反应、沉淀和排水等处理工序。

3.2.97 氧化沟 oxidation ditch

活性污泥法的一种形式。其构筑物呈封闭无终端渠形布置，降解去除污水中有机污染物、氮和磷等营养物。

3.2.98 吸附氧化活性污泥法 adsorption-oxidation activated sludge process

串联的两阶段活性污泥法。两段各有沉淀池，分别向各自的曝气池回流处于不同生长阶段的活性污泥。又称 A-B 法。

3.2.99 回流污泥 return sludge

由二次沉淀池或沉淀区分离出来，回流至生物反应池的活性污泥。

3.2.100 回流混合液 returned mixed liquor

好氧区回流至缺氧区的混合液，通过回流混合液提供反硝化脱氮的硝态氮。

3.2.101 生物反应池 biological reaction tank

利用活性污泥进行污水生物处理的构筑物。反应池内能满足生物活动所需要的条件，可分厌氧、缺氧、好氧状态，池内保持活性污泥悬浮并与污水充分混合。

3.2.102 曝气池 aeration tank

仅有好氧状态的生物反应池。

3.2.103 好氧区 oxic zone

生物反应池的充氧区。微生物在好氧区降解有机物和进行硝化反应。

3.2.104 厌氧区 anaerobic zone

生物反应池的非充氧区且无硝酸盐或亚硝酸盐存在的区域。聚磷微生物在厌氧区吸收有机物和释放磷。

3.2.105 缺氧区 anoxic zone

生物反应池的非充氧区且有硝酸盐或亚硝酸盐存在的区域。生物反应池中含有大量硝酸盐、亚硝酸盐，得到充足有机物时，可

在该区内进行脱氮反应。

3.2.106 污泥膨胀 sludge bulking

活性污泥的一种不正常状态，表现为污泥占有容积过大，且不易沉降浓缩。

3.2.107 酸化水解池 acidation-hydrolytic tank

污水生物处理的一种构筑物。经过该池处理，污水中部分非溶解性有机物可转变为溶解性有机物，部分难生物降解的有机物可转变为易生物降解的有机物。

3.2.108 选择池 selected tank, selector

污水生物处理的一种构筑物。通过回流污泥和污水短间接接触，可抑制丝状菌的生长。

3.2.109 生物膜法 attached-growth process, biofilm process

污水生物处理的一种方法。该法利用生物膜对有机污染物的吸附和分解作用使污水得到净化。

3.2.110 生物滤池 biofilter, biological filter

生物膜法的一种构筑物。内装填碎石或塑料填料，水与填料表面生长的微生物膜接触，使水得到净化。又称滴滤池、低负荷生物滤池。

3.2.111 高负荷生物滤池 high-rate biological filters

生物滤池的一种形式。通过回流处理水和限制进水有机负荷等措施，提高水力负荷，解决堵塞问题。

3.2.112 塔式生物滤池 biotower

生物膜法的一种构筑物。池形似塔分层布设轻质塑料载体，污水由上往下喷淋，与填料上生物膜和自下向上流动的空气充分接触，使水得到净化。

3.2.113 曝气生物滤池 biological aerated filter (BAF)

生物膜法的一种构筑物。由接触氧化和过滤相结合，在有氧条件下，完成水中有机物氧化、过滤、反冲洗过程，使水得到净化。又称颗粒填料生物滤池。

3.2.114 生物接触氧化池 bio-contact oxidation tank

生物膜法的一种构筑物。主要由浸没在水中的填料和曝气系统构成,在有氧条件下,水与填料表面的生物膜接触,使水得到净化。

3.2.115 生物流化床 bio-fluidized bed, biological fluidized bed

生物膜法的一种构筑物。采用颗粒填料作为载体,微生物生长在载体表面形成生物膜,在水或气的作用下,使载体处于流化状态,附着载体上的生物膜与污水充分接触,使水得到净化。

3.2.116 生物转盘 rotating biological contactor (RBC)

生物膜法的一种构筑物。由水槽和部分浸没在污水中的旋转盘体组成,盘体表面生长的生物膜反复接触污水和空气中的氧,使水得到净化。

3.2.117 厌氧生物滤池 anaerobic biofilter

生物膜法的一种构筑物。内装有滤料,厌氧微生物以生物膜的形态生长在滤料表面,污水以淹没方式通过滤料,在生物膜吸附作用和微生物代谢作用以及滤料截留作用下,使水得到净化。

3.2.118 升流式厌氧生物滤池 upflow anaerobic biofilter

水流、污泥气均向上流动的厌氧生物滤池。

3.2.119 降流式厌氧生物滤池 downflow anaerobic biofilter

水流向下、污泥气向上流动的厌氧生物滤池。

3.2.120 厌氧生物流化床 anaerobic bio-fluidized bed, anaerobic biological fluid bed

厌氧条件下处理污水的生物流化床。

3.2.121 升流式厌氧污泥床 upflow anaerobic sludge blanket, upflow anaerobic sludge bed (UASB)

污水厌氧生物处理的一种构筑物。由污泥床、污泥悬浮层、沉淀区和三相分离器组成。

3.2.122 厌氧膨胀床 anaerobic expanded bed

污水厌氧生物处理的一种构筑物。内装粒径较小的填料,污水从底部流入上部流出,在水和污泥气的共同作用下,填料呈膨胀状态,该处理构筑物可增加污泥量和泥龄,提高处理效率。

3.2.123 厌氧流化床 anaerobic fluidized bed

污水厌氧生物处理的一种构筑物。内装粒径较小的填料,污水从底部流入上部流出,在水和污泥气的共同作用下,填料呈流化状态,该处理构筑物可增加污泥量和泥龄,提高处理效率。

3.2.124 厌氧生物转盘 anaerobic rotating biological contactor

污水厌氧生物处理的一种构筑物。由水槽和部分浸没在污水中的旋转盘体组成,厌氧生物转盘约75%~100%浸没于水槽内,在厌氧条件下分解有机物并产生污泥气。厌氧生物转盘需密封加盖。

3.2.125 污水自然处理 natural treatment of wastewater

利用自然生物作用的污水处理方法。

3.2.126 土地处理 land treatment

利用土壤、微生物、植物组成的生态系统处理污水的方法。通过该系统营养物质和水分的循环利用,使植物生长繁殖并不断被利用,实现污水的资源化、无害化和稳定化。

3.2.127 稳定塘 stabilization pond, stabilization lagoon

经过人工适当修整,设围堤和防渗层的污水池塘,通过水生生态系统的物理和生物作用对污水进行自然处理。

3.2.128 厌氧塘 anaerobic pond, anaerobic lagoon

无氧状态下净化污水的稳定塘。

3.2.129 兼性塘 facultative pond, facultative lagoon

上层有氧状态下净化污水的稳定塘。

3.2.130 好氧塘 oxidation pond, oxidation lagoon

有氧状态下净化污水的稳定塘。

3.2.131 常规处理塘 conventional pond, conventional la-

goon

作为一般生物处理设施的稳定塘。

3.2.132 深度处理塘 maturation pond, maturation lagoon

与一般生物处理设施连用的稳定塘,通常设在常规二级处理设施之后,进一步去除五日生化需氧量、病原菌和降低氮、磷。

3.2.133 曝气塘 aeration pond, aeration lagoon

设有曝气充氧装置的好氧塘或兼性塘。

3.2.134 生物塘 biological pond, biological lagoon

人工种植水生植物或养殖水生动物的稳定塘。

3.2.135 生态塘 ecological pond, ecological lagoon

利用菌、藻、浮游生物、底栖动物、鱼、虾、鸭、鹅等形成食物链,达到净化污水目的的生物塘。

3.2.136 灌溉田 sewage farming

利用土地对污水进行自然生物处理的一种方法。一方面利用污水培育植物,另一方面利用土壤和植物净化污水。

3.2.137 人工湿地 artificial wetland, constructed wetland

利用土地对污水进行自然生物处理的一种方法。用人工筑成水池或沟槽,种植芦苇类维管束植物或根系发达的水生植物,污水以推流方式与布满生物膜的介质表面和溶解氧进行充分接触,使水得到净化。

3.2.138 水体自净 self-purification of water bodies

受污染的水体在自然条件的生化作用下,有机物降解、溶解氧回升和水体生物群逐渐恢复正常的过程。

IV 污泥处理处置

3.2.139 污泥减量化 sludge reduction

使污泥体积减小或污泥质量减少的过程。

3.2.140 污泥稳定化 sludge stabilization

使污泥得到稳定不易腐败,以利污泥进一步处理和利用的过程。

3.2.141 污泥无害化 sludge harmlessification

使污泥中病原菌和寄生虫卵数量减少的过程。

3.2.142 污泥资源化 sludge resourcification

污泥适当处理,作为制造肥料、燃料和建材的原料,是污泥处理处置可持续发展的过程。

3.2.143 原污泥 raw sludge

污水处理构筑物产生的未经处理的初沉污泥、剩余污泥或两者混合的污泥。

3.2.144 初沉污泥 primary sludge

初次沉淀池排出的污泥。

3.2.145 二沉污泥 secondary sludge

二次沉淀池、生物反应池沉淀区或沉淀排泥时段排出的污泥。

3.2.146 剩余污泥 waste activated sludge

二次沉淀池、生物反应池沉淀区或沉淀排泥时段排出处理系统的污泥。

3.2.147 活性污泥 activated sludge

生物反应池中繁殖的含有各种微生物群体的絮状体。

3.2.148 消化污泥 digested sludge

经过厌氧消化或好氧消化的污泥。

3.2.149 浮渣 scum

水处理过程中,污水中较水轻的油、脂和其他杂物漂浮到表面形成的固态物。

3.2.150 泥饼 sludge cake

经机械脱水后含水率较低的片状污泥。

3.2.151 生物固体 biosolids

经处理达到有益利用标准的污泥。

3.2.152 污泥调理 sludge conditioning

改善污泥脱水性能的一种方法。目的是破坏污泥的胶态结构、减少泥水间的亲和力、提高污泥的脱水效率。

3.2.153 污泥化学调理 sludge chemical conditioning

根据污泥性质投加不同混凝剂和助凝剂的污泥调理。

3.2.154 污泥淘洗 sludge elutriation

改善消化污泥脱水性能的一种方法。用清水或污水淘洗消化污泥,降低污泥碱度、减少投药量、提高污泥的脱水效率。

3.2.155 污泥真空过滤 sludge vacuum filtration

利用真空使过滤介质一侧减压,造成介质两侧压差,将污泥水强制滤过介质的污泥脱水方法。

3.2.156 污泥压滤 sludge pressure filtration

采用正压过滤,使污泥水强制滤过介质的污泥脱水方法。

3.2.157 污泥石灰稳定 sludge lime stabilization

在泥饼中投加干燥的生石灰(CaO),进一步降低泥饼含水率,同时使其pH值和温度升高,杀死和抑制病原菌和其他微生物生长,达到污泥稳定的过程。

3.2.158 污泥堆肥 sludge composting

污泥脱水后,在微生物的作用下产生较高温度使有机物生物降解,最终生成性质稳定熟化污泥的过程。

3.2.159 条垛堆肥 windrow composting

将污泥和调理剂混合料堆成长堆,通过空气自然对流通风或鼓风机强制通风,并定期翻堆或强制通风达到条垛稳定和降低污泥含水率的堆肥过程。

3.2.160 仓内堆肥 in-vessel composting

在反应仓内进行的堆肥过程。

3.2.161 快速堆肥 high-rate composting

在定期翻堆和/或强制通风条件下,污泥中有机物经过高温发酵,达到污泥稳定的堆肥过程。

3.2.162 污泥消化 sludge digestion

使污泥中有机物生物降解和稳定的过程。

3.2.163 好氧消化 aerobic digestion

有氧条件下污泥消化的过程。

3.2.164 厌氧消化 anaerobic digestion

无氧条件下污泥消化的过程,该过程可产生可燃的污泥气。

3.2.165 产酸阶段 acidification step

厌氧消化过程的第一阶段(水解与发酵阶段)和第二阶段(产酸阶段),在这阶段代谢产物主要是挥发性有机酸。

3.2.166 产气阶段 methanogenesis step

厌氧消化过程的第三阶段(产气阶段),在这阶段产甲烷菌代谢挥发性有机酸产生污泥气。

3.2.167 中温厌氧消化 mesophilic anaerobic digestion

污泥温度为33℃~35℃时的厌氧消化。

3.2.168 高温厌氧消化 thermophilic anaerobic digestion

污泥温度为53℃~55℃时的厌氧消化。

3.2.169 二相厌氧消化 two-phase anaerobic digestion

根据厌氧分解的理论,将产酸阶段和产气阶段分开,使之分别在两个反应器内完成的消化工艺。

3.2.170 二级厌氧消化 two-stage anaerobic digestion

将整个消化过程分为两级,第一级消化池加热、搅拌和收集污泥气,第二级消化池不加热不搅拌,利用第一级消化池的余热继续消化,其主要功能是浓缩和排除上清液。

3.2.171 污泥热干化 sludge heat drying

污泥脱水后,在外部加热的条件下,通过传热和传质过程,使污泥中水分随着相变化分离的过程。

3.2.172 污泥自然干化 sludge natural drying

通过撇水、渗透和蒸发降低污泥含水率的过程。

3.2.173 污泥全干化 sludge full drying

脱水污泥的含水率降低至15%或以下的污泥干化。

3.2.174 污泥半干化 sludge part drying

脱水污泥的含水率降低至55%以下、15%以上的污泥干化。

- 3.2.175 污泥焚烧** sludge incineration
利用焚烧炉将污泥完全矿化为少量灰烬的过程。
- 3.2.176 储泥池** sludge storage tank
储存一定量污泥,解决污泥产生量与处理量之间不平衡的构筑物。
- 3.2.177 重力浓缩池** gravity thickener
利用污泥中固体颗粒与水之间的相对密度差,采用重力方法使污泥稠化的构筑物。
- 3.2.178 气浮浓缩池** flotation thickener
利用大量微小气泡附着在污泥颗粒表面,污泥颗粒相对密度降低而上浮使污泥稠化的构筑物。
- 3.2.179 机械浓缩** mechanical thickening
采用专用机械设备对污泥进行泥水分离使污泥稠化的过程。
- 3.2.180 离心浓缩** sludge centrifugal thickening
利用污泥中悬浮物和水密度差,在离心力场中所受的离心力不同使污泥稠化的过程。
- 3.2.181 离心脱水** centrifugal dewatering
浓缩后污泥在离心力作用下,污泥与水分离进一步去除水分的过程。
- 3.2.182 带式脱水** belt-press dewatering
靠带式压滤机滤带本身的张力形成对污泥层的压榨力和剪切力,使污泥层中毛细水受挤压去除水分的过程。
- 3.2.183 压滤脱水** filtering press dewatering
用压紧装置使板框压滤机的板与框压紧,强制分离去除水分的过程。
- 3.2.184 污泥料仓** sludge silo
储存污泥的容器。
- 3.2.185 消化池** digester
污泥处理中有机物进行生物降解和稳定的构筑物。

- 3.2.186 好氧消化池** aerobic digester
有氧条件下运行的消化池。
- 3.2.187 厌氧消化池** anaerobic digester
厌氧条件下运行的消化池。
- 3.2.188 蛋形消化池** egg-shaped digester
池型似蛋的消化池。
- 3.2.189 污泥气** sludge gas, marsh gas
污泥厌氧消化时有机物分解产生的气体,主要成分为甲烷和二氧化碳,并有少量的氢、氮和硫化氢等。又称沼气。
- 3.2.190 储气罐** sludge gas tank
储存消化池产生的污泥气,调节污泥气产量与用气量的设备。
- 3.2.191 污泥气燃烧器** sludge gas burner
污泥气燃烧消耗的装置。又称沼气燃烧器。
- 3.2.192 回火防止器** backfire preventer
防止并阻断回火的装置。在发生事故或系统不稳定的状况下,当管内污泥气压力降低时,燃烧点的火会通过管道向气源方向蔓延,称作回火。
- 3.2.193 污泥土地利用** sludge land application
将处理后污泥作为介质土或土壤改良材料,用于园林绿化、土地改良和农田等场合的处置方式。
- 3.2.194 污泥农用** sludge farm application
污泥在农业用地上有效利用的处置方式。一般包括污泥经过无害化处理用于农田、果园、牧草地等。
- 3.2.195 污泥园林绿化利用** sludge used for afforestation and gardening
处理后污泥用于城镇绿地系统或郊区林地的建造和养护的处置方式。一般用作栽培介质土、土壤改良材料,也可作为制作有机肥的原料。
- 3.2.196 污泥土地改良利用** sludge used for soil improve-

ment

处理后且满足标准的污泥用于盐碱地、沙化地和废弃矿场土地的改良,使之达到一定用地功能的处置方式。

3.2.197 污泥填埋 sludge landfilling

采取工程措施将处理后的污泥集中进行堆、填、埋,置于受控制场地内的处置方式。

3.2.198 单独填埋 independent landfill, mono-landfill

污泥在专用填埋场进行填埋的处置方式。

3.2.199 混合填埋 co-landfill

污泥进入生活垃圾卫生填埋场与生活垃圾进行共同填埋的处置方式。

3.2.200 卫生填埋 sanitary landfill

采取防渗、铺填压实、覆盖,对城市生活垃圾进行处理和对气体、渗滤液、蝇虫等治理的处置方式。

3.2.201 污泥泥质 quality of sludge

污泥的物理参数和污染物含量。

3.3 建筑给水排水

I 建筑给水

3.3.1 最大时用水量 maximum hourly water consumption

最高日最大用水时段内的小时用水量。

3.3.2 平均时用水量 average hourly water consumption

最高日用水时段内的平均小时用水量。

3.3.3 交叉连接 cross connection

生活饮用水管道与非饮用水管的不合理连接。这种连接有可能因虹吸、背压回流导致非饮用水向生活饮用水管道回流,危及用水安全。

3.3.4 回流污染 backflow pollution

1 由于给水管道内产生负压引起卫生器具或受水容器中的

水或液体、混合物进入生活给水系统的现象。

2 由于给水管道内上游失压导致下游有压的非饮用水或其他液体、混合物进入生活给水系统的现象。

3.3.5 空气间隙 air gap

1 给水管道出口或水嘴出口最低点与用水设备溢流水位间的垂直空间距离。

2 间接排水设备或容器的排出管口最低点与受水器溢流水位间的垂直空间距离。

3.3.6 溢流边缘 flood-level rim

指由此溢流的容器上边缘。

3.3.7 倒流防止器 backflow preventer

一种采用止回部件组成的可防止给水管道水倒流的装置。

3.3.8 真空破坏器 vacuum breaker

一种可导入大气压消除给水管道内水流因自虹吸而倒流的装置。

3.3.9 引入管 service pipe

将室外给水管引入建筑物或由城镇给水管道引入小区给水管网的管段。

3.3.10 接户管 inlet-building pipe

布置在建筑物周围,直接与建筑物引入管和排出管相接的给水排水管道。

3.3.11 入户管 inlet pipe

住宅内生活给水管道进入住户至水表的管段。又称进户管。

3.3.12 竖向分区 vertical division zone

建筑给水系统中,垂直方向分成若干供水区。

3.3.13 减压比 pressure reducing ratio

减压阀的阀前与阀后静水压力之比。

3.3.14 动压系数 dynamic pressure coefficient

减压阀在水流动时与水不流动时的阀后水压力之比。

3.3.15 气蚀区 cavitation area

阀门前后压差过大、水泵吸程过大等原因造成气蚀现象,此产生气蚀的压差或吸程称气蚀区。

3.3.16 并联供水 parallel water supply

建筑物各竖向分区设独立增压或减压系统的供水方式。

3.3.17 串联供水 series water supply

建筑物各给水分区逐区串级增压或减压的供水方式。

3.3.18 叠压供水 pressure superposed water supply

利用给水管网余压直接抽水后增压的二次供水方式。

3.3.19 分水器 manifold

集中控制多支路供水的管道附件。

3.3.20 自然补偿 natural compensation

利用管道敷设中的自然弯曲吸收补偿管道因温度变化而产生的伸缩变形。

3.3.21 自由臂 free arm

用以吸收管道自固定点至转弯处伸缩位移的悬臂段。

3.3.22 偏置 offset

管轴线偏离但又平行原管轴线的敷设方式。

3.3.23 卫生器具当量 fixture unit

以某一卫生器具给水或排水流量值为基数,其他卫生器具给水或排水流量值与其的比值。

3.3.24 额定流量 rated flow

卫生器具配水出口在单位时间内流出的规定水量。

3.3.25 气压给水 pneumatic water supply

由水泵、压力罐和一些附件组成,水泵将水压入压力罐,依靠罐内的压缩空气压力,自动调节供水流量和保持供水压力的供水方式。

3.3.26 循环净化水系统 circulation water treatment system

游泳池的池水,经过滤、加药、加热和消毒等净化工艺达到卫

生标准后,再送回游泳池重复使用的循环系统。

3.3.27 池水循环方式 pool water circulation patterns

游泳池循环水系统设计的进水与回水的水流组织方式。

3.3.28 循环周期 circulating period

循环水系统构筑物 and 输水管道内的有效水容积与单位时间内循环量的比值。

3.3.29 功能性循环给水系统 sub-cycle water system

利用已净化的池水作为原水而设置的满足水上游乐池中各种功能需要的各自专用或部分组合使用的循环水管道系统。

3.3.30 顺流式循环方式 pool water series flow circulation

游泳池的全部循环水量,经设在池端壁或侧壁水面以下的给水口送入,由池底回水口取回,进行处理后再送回池内继续使用的水流组织方式。

3.3.31 逆流式循环方式 pool water reverse circulation

游泳池的全部循环水量,经池底的给水口送入,由池壁外侧的溢流回水槽取回,进行处理后再送回池内继续使用的水流组织方式。

3.3.32 混合流式循环方式 pool water combined circulation

游泳池全部循环水 60%~70% 的水量,经溢流回水槽取回;另外 30%~40% 的水量,经池底的回水口取回,将这两部分循环水量合并进行处理后,经池底送回池内继续使用的水流组织方式。

3.3.33 平衡水池 balancing tank

用以平衡顺流式循环给水系统游泳池池水水面等功能而设置的与游泳池水面相平的水池。

3.3.34 均衡水池 balance pool

用以均衡逆流式、混合流式循环给水系统的游泳池水量等功能而设置的低于池水水面的水池。

3.3.35 预过滤 pre-filtration

游泳池循环净化系统中预先去除池水中的固体杂物和毛发、

树叶、纤维等杂物的过程。

3.3.36 预涂膜 pre-coat film

将混有硅藻土的混合溶液,通过过滤器内的滤芯,在其表面上积聚一层厚度均匀的硅藻土薄膜的操作过程。

3.3.37 全流量处理 full-flow treatment

游泳池的全部循环流量都经过游泳池水处理系统中的臭氧消毒处理和加热后再返回系统的过程。

3.3.38 分流量处理 sidestream treatment

从过滤后的循环流量中分流出一部分循环流量经过游泳池水处理系统中的臭氧消毒和加热处理后与另一部分未经该处理的循环水量混合后再返回系统的过程。

3.3.39 全程式臭氧消毒 whole-process ozone disinfection

臭氧投加到游泳池水处理系统后,不经过多余臭氧吸附,允许微量臭氧进入游泳池参与全部水循环过程的臭氧消毒方式。

3.3.40 半程式臭氧消毒 part-process ozone disinfection

臭氧投加到游泳池水处理系统后,在进入游泳池之前应经过多余臭氧吸附脱除残留在水中的臭氧,不允许臭氧进入游泳池继续参与水循环过程的臭氧消毒方式。

3.3.41 冲击处理 shock treatment

当游泳池遭到重大污染或需要加强维护时,采用超量的水处理药剂对池水进行处理的方式。一般采用 10mg/L 的氯消毒剂。

3.3.42 历年平均不保证时 unassured hour for average year

累计历年不能满足空调系统设计负荷总小时数的年平均值。

II 建筑排水

3.3.43 生活废水 domestic wastewater

民用建筑中,居民日常生活排出的洗涤水。

3.3.44 生活排水 sanitary wastewater

民用建筑中,居民在日常生活中排出的生活污水和生活废水的总称。

3.3.45 排出管 building drain, outlet pipe

从建筑物内至室外检查井的排水横管段。

3.3.46 立管 vertical pipe, riser, stack

呈垂直或与垂直线夹角小于 45°的管道。

3.3.47 横管 horizontal pipe

呈水平或与水平线夹角小于 45°的管道。

3.3.48 横支管 horizontal branch

连接器具排水管至排水立管的管段。

3.3.49 横干管 horizontal main

连接若干根排水立管至排出管的管段。

3.3.50 器具排水管 drain pipes of fixture

连接单个卫生器具排出口至排水横支管的管段。

3.3.51 清扫口 cleanout

排水横管上用于疏通排水管的配件。

3.3.52 检查口 checkhole, checkpipe

排水立管和较长横管上带有可开启检查盖用以检查和清通的配件。

3.3.53 存水弯 trap

卫生器具内部或器具排水管上设置的一种内有水封的配件。

3.3.54 水封 water seal

有一定高度的水柱,防止排水管中气体逸入室内的装置。

3.3.55 水封深度 depth of water seal

存水弯、存水盒、存水井中水流弯道上端至溢流水面之间的垂直距离。

3.3.56 水封破坏 break water seal

因水封失效而导致排水管道中气体逸入室内的现象。

3.3.57 通气管 vent pipe, vent

为使排水系统内空气流通、压力稳定、防止水封破坏而设置的气体流通管道。

- 3.3.58 H管** H pipe
连接排水立管与通气立管形如H的专用配件。
- 3.3.59 伸顶通气管** stack vent
排水立管与最上层排水横支管连接处向上垂直延伸至室外通气用的管道。
- 3.3.60 专用通气立管** specific vent stack
仅与排水立管连接,为排水立管内空气流通而设置的垂直通气管道。
- 3.3.61 汇合通气管** vent headers
连接数根通气立管或排水立管顶端通气部分,并延伸至室外接通大气的通气管道。
- 3.3.62 主通气立管** main vent stack
连接环形通气管和排水立管,为排水横支管和排水立管内空气流通而设置的垂直管道。
- 3.3.63 副通气立管** secondary vent stack, assistant vent stack
仅与环形通气管连接,为使排水横支管内空气流通而设置的通气立管。
- 3.3.64 环形通气管** loop vent
在多个卫生器具的排水横支管上,从最始端两个卫生器具之间接出至主通气立管或副通气立管的通气管道。
- 3.3.65 器具通气管** fixture vent
卫生器具存水弯出口端接至主通气管的管道。
- 3.3.66 结合通气管** yoke vent, yoke vent pipe
排水立管与通气立管的连接管道。
- 3.3.67 自循环通气** auto circulation venting
通气立管在顶端、层间和排水立管相连,在底端和排出管相连,排水时在管道内产生的正负压通过连接的通气管道迂回补气而达到平衡的通气方式。

- 3.3.68 间接排水** indirect drain
设备或容器的排水管道和排水系统非直接连接,其间留有空气间隙。
- 3.3.69 真空排水** vacuum drain
利用真空设备使排水管道内产生一定真空度,利用空气输送介质的排水方式。
- 3.3.70 同层排水** same-floor drainage
排水横支管布置在排水层或室外,器具排水管不穿楼层的排水方式。
- 3.3.71 排水汇集器** drain collector
用于汇集卫生器具排水管,集中接至排水立管的专用排水附件。
- 3.3.72 水流偏转角** angle of turning flow
水流原来的流向与其改变后的流向之间的夹角。
- 3.3.73 隔油池** grease tank
分隔、拦集生活废水中油脂的小型处理构筑物。
- 3.3.74 隔油器** grease interceptor
分隔、拦集生活废水中油脂的装置。
- 3.3.75 降温池** cooling tank
降低排水温度的小型处理构筑物。
- 3.3.76 化粪池** septic tank
将生活排水分格沉淀,并对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物。
- 3.3.77 杂排水** gray water
民用建筑中除粪便污水外的各种排水,如冷却、游泳池、沐浴、盥洗、洗衣和厨房等排水。
- 3.3.78 优质杂排水** high grade gray water
杂排水中污染程度较低的排水,如冷却、游泳池、沐浴、盥洗、洗衣等排水。

3.3.79 水量平衡 water balance

对原水水量,处理量与用水量 and 补水量进行计算、调整,使其达到供与用的平衡和一致。

3.3.80 特殊单立管排水系统 specific single stack drainage system

管材和/或管件特殊的单根排水管的排水系统。

3.3.81 特制配件 single joint

构造特殊、具有改善排水系统水流和气压波动的连接配件。由上部特制配件和下部特制配件组成。

3.3.82 防护盖座 chamber protective cover

设置在井筒周围混凝土基础上防止车辆荷载直接作用于检查井井筒上的盖座。

3.3.83 附加接头 additive connection

当支管接入塑料检查井时需要在井筒上现场设置的管道连接接头。

3.3.84 医院污水 hospital sewage

医院、医疗卫生机构排出的含有大量病菌、病毒和其他有毒有害物质的污水。

3.3.85 医院污水处理 hospital sewage treatment

改变医院污水水质的过程,主要是杀灭污水中的致病微生物。

3.3.86 衰变池 decay pool

利用衰变法处理放射性污水的构筑物。污水在池中停留一定时间,待其放射性经自然衰变而降低到一定浓度后再行排放。

3.3.87 重力流雨水排水系统 gravity storm system

按重力流设计的屋面雨水排水系统。

3.3.88 满管压力流雨水排水系统 full pressure storm system

按满管压力流原理设计,管道内雨水流量、压力等可得到有效控制和平衡的屋面雨水排水系统。

3.3.89 雨落水管 downspout pipe, leader

敷设在建筑物外墙、用于排除屋面雨水的排水立管。

3.3.90 悬吊管 hung pipe

悬吊在屋架、楼板、梁下或架空在柱子上的雨水横管。

3.3.91 连接管 spigot pipe

雨水斗至悬吊管间的连接短管。

3.3.92 雨水斗 roof drain

将建筑物屋面的雨水导入雨水管的装置。

3.3.93 渗透雨水口 infiltration rainwater inlet

具有渗透、截污、集水功能的一体式集水口。

3.3.94 溢流口 overflow

当降雨量超过系统设计排水能力时,用于溢水的孔口或装置。

3.3.95 溢流系统 overflow systems

排除超过设计重现期雨量的雨水系统。

3.3.96 下垫面 underlying surface

降雨受水面的总称。包括屋面、地面、水面等。

3.3.97 土壤渗透系数 permeability coefficient of soil

单位水力坡度下土壤中水的稳定渗透速度。

3.3.98 流量径流系数 discharge runoff coefficient

形成高峰流量的历时内产生的径流量与降雨量之比。

3.3.99 雨量径流系数 pluviometric runoff coefficient

设定时间内降雨产生的径流总量与总雨量之比。

3.3.100 集水沟集水长度 gutter drainage length

从集水沟内分水点到雨水斗的沟长。

3.3.101 渗透设施 infiltration equipment

使雨水分散并渗透到地下的设施。

3.3.102 渗透弃流井 infiltration-removal well

将初期雨水径流渗透到地下的构筑物。

3.3.103 储存-渗透设施 storage-infiltration equipment

储存雨水径流量并渗透的设施。

3.3.104 入渗井 infiltration well

雨水通过侧壁和井底入渗的构筑物。

3.3.105 渗透管-排放系统 infiltration-drainage pipe system

采用渗透检查井、渗透管将雨水有组织地渗透到地下,超过渗透设计标准的雨水由管渠排放的系统。

3.3.106 渗透检查井 infiltration manhole

具有渗透功能和一定沉砂容积的管道检查维护构筑物。

3.3.107 集水渗透检查井 collect-infiltration manhole

具有收集功能的渗透检查井。

3.3.108 雨水储存设施 rainwater storage equipment

储存未经处理的雨水的设施。

3.3.109 调蓄排放设施 storage and controlled drainage equipment

储存一定时间的雨水,削减向下游排放的雨水径流量,延长排放时间的设施。

III 建筑热水和饮用水

3.3.110 集中热水供应系统 central hot water supply system

供给除单幢别墅以外的单独建筑物或数幢建筑物所需热水的系统。

3.3.111 局部热水供应系统 local hot water supply system

供给单个或数个配水点所需热水的系统。

3.3.112 太阳能集中-分散供热水系统 solar central-individual hot water supply system

采用集中的太阳能集热器和分散的储水箱供给一幢建筑物所需热水的系统。

3.3.113 太阳能分散供热水系统 solar individual hot water

supply system

采用分散的太阳能集热器和分散储水箱供给各个用户所需热水的系统。

3.3.114 全日热水供应系统 all day hot water supply system

全日、工作班或营业时间内不间断供应热水的系统。

3.3.115 定时热水供应系统 fixed time hot water supply system

全日、工作班或营业时间内某一时段供应热水的系统。

3.3.116 开式热水供应系统 open hot water system

热水管系与大气相通的热热水供应系统。

3.3.117 闭式热水供应系统 closed hot water system

热水管系不与大气相通的热热水供应系统。

3.3.118 单管热水供应系统 single line hot water system, tempered water system

用一根管道供单一温度,用水点不再调节水温的热水系统。

3.3.119 热泵热水供应系统 heat pump hot water supply system

通过热泵机组运行吸收环境低温热能制备和供应的热水系统。

3.3.120 水源热泵 heat pump of water source

以水或添加防冻剂的水溶液为低温热源的热泵。

3.3.121 空气源热泵 heat pump of air source

以环境空气为低温热源的热泵。

3.3.122 热源 source of heat

用以制取热水的能源。

3.3.123 热媒 heat medium

热传递的载体。常为热水、蒸汽、烟气。

3.3.124 废热 waste heat

工业生产过程中排放带有热量的废弃物质,如废蒸汽、高温废液、高温烟气等。

3.3.125 太阳能集热器 solar collector

吸收太阳辐射并将产生热能传递到传热工质的设施。

3.3.126 集热器总面积 gross collector area

整个集热器的最大投影面积,不包括固定和连接传热工质管道的组成部分。

3.3.127 集热器倾角 tilt angle of collector

太阳能集热器与水平面的夹角。

3.3.128 太阳能集热器效率 solar collector efficiency

在稳定条件下,特定时间间隔内由传热工质从一特定集热器面积带走的能量与同一时间间隔入射在该集热器面积上的太阳能之比。

3.3.129 太阳能保证率 solar fraction

系统中由太阳能部分提供的热量与系统总负荷之比。

3.3.130 太阳辐照量 solar irradiation

接受到太阳辐射能的面密度。

3.3.131 太阳能热水系统 solar water heating system

将太阳能转换成热能加热水的设施。通常包括太阳能集热器、储水箱、泵、连接管道、控制系统和必要时配合使用的辅助能源。

3.3.132 自然循环系统 natural circulation system

仅利用传热工质内部的密度变化,实现集热器与储水箱之间或集热器与换热器之间进行循环的热水系统。

3.3.133 强制循环系统 forced circulation system

利用泵强制传热工质通过集热器或换热器进行循环的热水系统。

3.3.134 支流式系统 branch system

传热工质一次流过集热器加热后,进入储水箱或用热水处的

非循环太阳能热水系统。

3.3.135 热源站 station of heat source

制备生活热水热媒的设备站室。

3.3.136 水加热设备站室 water heating equipment station

通过直接或间接水加热设备制备生活热水的设备站室。

3.3.137 储热水箱 heat storage tank

热水供应系统中储存热水的装置。又称储水箱。

3.3.138 燃油热水机组 burning oil and gas hot water heaters

由燃烧器、水加热炉体、燃油供应系统等组成的供给生活、采暖用热水的设备组合体。

3.3.139 设计小时耗热量 design heat consumption of maximum times

热水供应系统中用水设备、器具最大时段内的耗热量。

3.3.140 设计小时供热量 design heat supply of maximum times

热水供应系统中加热设备最大时段内的产热量。

3.3.141 同程热水供应系统 reversed return hot water system

对应每个配水点的供水与回水管路长度之和基本相等的热水供应系统。

3.3.142 第一循环系统 heat carrier circulation system

集中热水供应系统中,蒸汽锅炉与水加热器或热水锅炉(机组)与热水储水器之间组成的热媒循环系统。

3.3.143 第二循环系统 hot water circulation system

集中热水供应系统中,水加热器或热水储水器与热水配水点之间组成的热水循环系统。

3.3.144 热水供水总干管 hot water main pipe

小区集中加热站连接各单体建筑热水供水引入管的干管。

- 3.3.145 热水回水总干管** hot water main return pipe
小区集中加热站连接各单体建筑热水回水管的干管。
- 3.3.146 总循环泵** main circulating pump
热水回水总干管上设置的热水循环泵。
- 3.3.147 分循环泵** unit circulating pump
单体建筑回水管上设置的热水循环泵。
- 3.3.148 上行下给式** down feed system
给水横干管位于配水管网的上部,通过立管向下给水的方式。
- 3.3.149 下行上给式** up feed system
给水横干管位于配水管网的下部,通过立管向上给水的方式。
- 3.3.150 回水管** return pipe
在热水循环管系中仅通过循环流量的管道。
- 3.3.151 直饮水系统** purified drinking water system
经深度净化处理后,通过管道输送,供人们直接饮用的供水系统。
- 3.3.152 水嘴使用概率** tap use probability
水嘴两次相邻使用时间内,用水时间与间隔时间之比。
- 3.3.153 KDF 处理** kinetic degradation fluxion process
采用高纯铜、锌合金滤料,通过电化学氧化还原反应部分去除水中的氯和重金属抑制水中微生物生长繁殖的水处理方式。

3.4 工业给水排水

I 工业给水

- 3.4.1 循环冷却水系统** recirculating cooling water system
以水作为冷却介质并循环运行的一种给水系统。由换热设备、冷却设备、处理设备、水泵、管道和其他相关设施组成。
- 3.4.2 间冷开式循环冷却水系统** indirect open recirculating cooling water system
循环冷却水与被冷却介质间接传热且循环冷却水与大气直接

接触散热的循环冷却水系统。又称间冷开式系统。

- 3.4.3 间冷闭式循环冷却水系统** indirect closed recirculating cooling water system

循环冷却水与被冷却介质间接传热,且循环冷却水与冷却介质也是间接传热的循环冷却水系统。又称闭式系统。

- 3.4.4 全闭式系统** totally closed system

系统中的循环冷却水不与大气接触的间冷闭式循环冷却水系统。

- 3.4.5 半闭式系统** semi closed system

系统中的循环冷却水局部与大气接触的间冷闭式循环冷却水系统。

- 3.4.6 直冷开式循环冷却水系统** direct open recirculating cooling water system

循环冷却水与被冷却介质直接接触换热,且循环冷却水与大气直接接触散热的循环冷却水系统。又称直冷系统。

- 3.4.7 开式系统** open system

间冷开式和直冷系统的总称。

- 3.4.8 生物黏泥** slime

微生物及其分泌的黏液与其他有机和无机杂物混合在一起的黏浊物质。

- 3.4.9 生物黏泥量** slime content

用生物过滤网法测定循环冷却水所含生物黏泥的体积。其计量单位通常以 ml/m^3 表示。

- 3.4.10 污垢热阻值** fouling resistance

表示换热设备传热面上因沉积物而导致传热效率下降程度的数值。其计量单位通常以 $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ 表示。

- 3.4.11 腐蚀速率** corrosion rate

以金属腐蚀失重而算得的每年平均腐蚀深度。其计量单位通常以 mm/a 表示。

- 3.4.12 黏附速率** adhesion rate
换热器单位传热面上每月的污垢增长量。其计量单位通常以 $\text{mg}/\text{cm}^2 \cdot \text{月}$ 表示。
- 3.4.13 系统水容积** system capacity volume
循环冷却水系统内所有水容积的总和。其计量单位通常以 m^3 表示。
- 3.4.14 浓缩倍数** cycle of concentration
循环冷却水与补充水含盐量的比值。
- 3.4.15 监测试片** monitoring test coupon
置于监测换热设备、测试管或塔池中用于监测腐蚀程度的标准金属试片。
- 3.4.16 预膜** prefilming
以预膜液循环通过换热设备,使其金属表面形成均匀致密保护膜的过程。
- 3.4.17 旁流水** side stream
从循环冷却水系统中分流并经处理后再返回系统的那部分水。
- 3.4.18 药剂允许停留时间** permitted retention time of chemicals
药剂在循环冷却水系统中的有效时间。
- 3.4.19 补充水量** amount of makeup water
补充循环冷却水系统运行过程中损失的水量。
- 3.4.20 排污水量** amount of blowdown
在确定的浓缩倍数条件下,需要从循环冷却水系统中排放的水量。
- 3.4.21 企业水平衡** water balance in enterprises
是以企业为考察对象的水量平衡,即该企业各用水系统的输入水量之和等于输出水量之和。
- 3.4.22 膜污染密度指数** silt density index(SDI)

膜处理工艺中,表示进水中悬浮物、胶体物质浓度和膜过滤特性的数值。又称淤塞指数、污染指数。

3.4.33 电除盐 electrodeionization

在电渗析器的淡水室中填充阴、阳混合树脂,将电渗析与离子交换结合,去除水中离子并利用电渗析过程中极化现象对离子交换树脂进行电化学再生的过程。

3.4.34 软化水 softend water

被去除大部分或全部钙、镁离子的水。

3.4.35 除盐水 demineralized water

被去除大部分阳离子和阴离子后的水。

3.4.36 反渗透法 reverse osmosis (RO)

在膜的原水一侧施加比溶液渗透压高的外界压力,处理水透过半透膜,其他物质不能透过而被截留在膜表面的过程。

3.4.37 水重复利用率 recycled & reused water utilizing rate

重复利用水量占总用水量的比例。

3.4.38 树脂交换容量 resin exchange capacity

单位体积或重量树脂中交换基团所能交换的阴、阳离子的克数或克当量数,是表示树脂交换能力的一种量度。

3.4.39 空间流速 space flow rate

单位时间单位体积树脂内所流过的废水量,或以单位时间内流过废水量为单位树脂体积的倍数计。

3.4.40 交换流速 exchange flow rate

单位时间通过单位面积树脂层的水量。

3.4.41 离子交换柱 ion exchange column

装有离子交换树脂,用于进行离子交换反应的柱状压力容器。

II 工业排水

3.4.42 生产污水 polluted industrial wastewater

被污染的工业废水。包括水温过高,排放后造成热污染的工业废水。

3.4.43 清净废水 non-polluted industrial wastewater

未受污染或受轻微污染以及水温稍有升高的工业废水。

3.4.44 污染雨水池 polluted storm water collecting tank

用于收集和储存污染雨水的水池。

3.4.45 吸附损失水 adsorption water loss

水在处理或使用过程中,被固体介质夹带或吸附而消耗的水。

3.4.46 含盐废水 concentrated brine water

一般指含盐量大于等于 2000mg/l 的工业废水。

3.4.47 含硫污水 sulfurous wastewater

生产过程中排出的含硫化氢和硫化物的污水。

3.4.48 含油污水 oily wastewater

生产过程中排出含有油的污水。

3.4.49 油泥 oily sludge

污水处理场隔油池、气浮池、调节罐排出的含油底泥。

3.4.50 浮油 floating oil

油珠粒径大于 100 μ m 的油。

3.4.51 分散油 decentralization oil

油珠粒径介于 10 μ m~100 μ m 的油。

3.4.52 乳化油 emulsification oil

油珠粒径小于 10 μ m 的油。

3.4.53 溶解油 dissolved oil

油珠粒径小于 10nm、溶于水的油微粒。

3.4.54 高浓度污水 high-concentration wastewater

化学需氧量大于 1500mg/l 或氨氮浓度大于 100mg/l 的污水。

3.4.55 电镀废水 electroplating wastewater

电镀生产过程中排出的各种废水。

3.4.56 电镀清洗废水 electroplating rinse-wastewater

镀件在清洗槽清洗过程中排出的废水。不包括冲洗地坪和容器以及跑、冒、滴、漏等废水和废液。

- 3.4.57 闭路循环 closed system, closed loop
利用有效处理方法使废水循环利用不外排的系统。
- 3.4.58 连续处理 continuous treatment
废水连续进入处理设备不间断运行的处理方式。
- 3.4.59 间歇处理 batch treatment
废水间歇或分批进入处理设备,即第一批废水达到处理要求排出后,再进入第二批废水的处理方式。
- 3.4.60 连续式逆流清洗 continuous countercurrent rinsing
采用多级清洗槽对镀件进行漂洗,从末级清洗槽补水,水流方向与镀件运行方向相反。补水方式有常流补水和间歇补水,间歇补水是指每当镀件进行清洗时补水。
- 3.4.61 间歇式逆流清洗 intermittent countercurrent rinsing
采用多级清洗槽对镀件进行浸洗,当末级清洗槽达到控制浓度时,将第一级清洗槽抽出,其他各级清洗槽逐级逆向换水,末槽补充新水。
- 3.4.62 清洗用水定额 rinsing water norm
单位镀件表面积达到清洗要求时所需的水量。
- 3.4.63 末级清洗槽浓度 final rinse tank concentration
末级清洗槽单位体积内所含某种元素或化合物的量。
- 3.4.64 清洗倍率 rinsing ratio
清洗水量与镀件带出的电镀槽液量之比。
- 3.4.65 碱性氯化法 alkaline chlorination process
碱性条件下,用氯系氧化剂氧化废水中氰化物处理电镀含氰废水的方法。
- 3.4.66 槽内处理法 tank treatment
清洗槽内,用一定浓度化学药剂溶液清洗镀件的处理方法。
- 3.4.67 电解处理法 electrolytic treatment
利用电解反应处理污水的方法。
- 3.4.68 重金属污水 wastewater containing heavy metals

含重金属离子的污水。

- 3.4.69 石灰法 lime process
投加石灰或石灰石,使污水中重金属离子与石灰生成难溶金属氢氧化物沉淀,而与水分离的污水处理方法。
- 3.4.70 硫化法 sulphuring process
投加硫化钠、硫化氢等硫化剂,使污水中重金属离子与硫离子生成难溶物质而与水分离的污水处理方法。
- 3.4.71 铁盐-石灰法 ferrosferric compound-lime process
投加铁盐和石灰,使污水中重金属离子生成难溶物质而与水分离的污水处理方法。
- 3.4.72 铁氧体法 ferrite process
在一定温度下,投加亚铁盐或碱并通入空气,使污水中重金属离子与铁离子、氧离子组成氧化物晶体而与水分离的污水处理方法。
- 3.4.73 氧化还原法 oxide-reduction process
利用氧化剂和还原剂,使污水中重金属离子氧化或还原后与水分离的污水处理方法。
- 3.4.74 铁屑置换法 replacement with irons
用铁屑或铁粉置换重金属污水中 Cu^{2+} ,使 Cu^{2+} 还原的方法。
- 3.4.75 细菌氧化法 bacterial oxide process
利用铁细菌,使污水中的 Fe^{2+} 氧化成 Fe^{3+} 的方法。
- 3.4.76 硫化剂 sulphuring chemical
在水中产生 S^{2-} 并与金属离子生成难溶硫化物的药剂。
- 3.4.77 共沉 cosedimentation
污水中悬浮物在沉淀过程中,作为载体吸附或包裹污水中重金属离子共同沉淀的过程。
- 3.4.78 共沉剂 cosedimentation chemical
生成沉淀物并与污水中重金属共沉的药剂。
- 3.4.79 沉渣回流比 return sludge rate

在化学处理过程中,回流沉渣中固体重量与新产生的沉渣固体重量之比。

3.4.80 分步沉淀 step sedimentation

分步投加不同药剂,使污水中重金属离子生成难溶化合物而与水分离的重金属污水处理方法。

3.4.81 有价金属 valuable metals

在提炼金属的原料中,除主金属外具有回收价值的其他金属。

3.4.82 烧碱工业废水 wastewater for caustic alkali industry

以食盐水为原料采用电解法生产液碱、固碱和氯化氢过程中排放的废水。

3.4.83 打网水 diaphragm cell flushing drainage

清洗隔膜电解槽和修槽的水。

3.4.84 电石废水 calcium carbide wastewater

以电石为原料生产聚氯乙烯单体过程中排放的电石渣浆和废水。

3.4.85 氧气曝气池 oxygen aeration tank

以高浓度氧气作氧源的活性污泥法处理构筑物。又称氧曝池。

3.4.86 加盖表面氧气曝气池 covered surface oxygen aeration tank

氧气曝气池的一种,曝气池加盖密封,一般采用表面曝气机。又称氧表曝池。

3.4.87 加盖联合曝气氧气曝气池 covered conjunctive oxygen aeration tank

氧气曝气池的一种,曝气池加盖密封,一般采用氧气循环式曝气装置。水下设曝气搅拌叶轮,池外设氧气压缩机,气体可循环利用。又称联合曝气池或联合氧曝池。

3.4.88 水体污染风险控制 water pollution risk controls

用以防范和控制因生产事故引起泄露物料对周边水环境的污

染,确保环境安全而采取的技术措施。

3.4.89 环境污染防控体系 system of preventing environment pollution

用以实现达标排放和满足应急处置,建立污染源头、过程处理和最终排放的防控机制。

3.4.90 排水切换设施 cut-over device for drainage

根据污染排水和非污染排水的去向进行切换的设备。

3.4.91 事故存液池 emergency material collection basin

储存泄露物料的水池。多设置在物料可能泄漏的设施附近。

3.4.92 终端事故缓冲池 final emergency holding basin

储存重大事故泄露物料或消防污染水的水池。多设置在工厂或工业区总排放口排入水体前或厂区污水处理场附近。

4 施工验收

4.1 室外给水排水

4.1.1 开槽施工 trench installation

从地表开挖沟槽,在沟槽内敷设管道的施工方法。

4.1.2 不开槽施工 trenchless installation

在管道沿线地面下开挖成形的洞内敷设或浇筑管道的施工方法。

4.1.3 管道交叉处理 pipeline cross processing

施工管道与既有管线相交或相距较近时,为保证施工安全和既有管线运行安全所进行必要的施工处理。

4.1.4 顶管法 pipe jacking method

借助于顶推装置将预制管节顶入土中的地下管道的不开槽施工方法。

4.1.5 盾构法 shield method

采用盾构机在地层中掘进的同时,拼装预制管片或现浇混凝土构筑地下管道的不开槽施工方法。

4.1.6 浅埋暗挖法 shallow undercutting method

利用土层在开挖过程中短时间的自稳能力,采取适当的支护措施,使围岩或土层表面形成密贴型薄壁支护结构的不开槽施工方法。

4.1.7 定向钻法 directional drilling method

利用水平钻孔机钻进小口径的导向孔,然后用回扩钻头扩大钻孔,同时将管道拉入孔内的不开槽施工方法。

4.1.8 夯管法 pipe ramming method

利用夯管锤或气动夯锤将钢管夯入地层中的地下管道的不开槽施工方法。

4.1.9 沉管法 sunken pipeline method, immersed pipeline method

将组装成一定长度的管段沉入水底或水底开挖沟槽内的管道铺设方法。又称沉埋法或预制管段沉埋法。

4.1.10 桥管法 bridging pipeline method

以桥梁形式跨越河道、湖泊、海域、铁路、公路、山谷等天然或人工障碍的专用管道铺设方法。

4.1.11 工作井 working shaft

顶管、盾构、浅埋暗挖等不开槽施工时,从地面垂直开挖至管道底部的施工作业空间。又称工作坑、竖井等。

4.1.12 围堰 cofferdam

施工期间围护基坑,挡住河水、江水、海水或湖水避免主体结构直接在水体中施工的导流挡水设施。

4.1.13 施工降排水 construction drainage

进行土方开挖或构筑物施工时,为保持基坑或沟槽内无水施工条件而进行的降排水作业。

4.1.14 明排水 drainage by open channel

将流入基坑或沟槽内的地表或地下水汇集到集水井,然后用水泵抽走的排水方式。

4.1.15 井点降排水 drainage by well points

基坑内或沟槽周边设置滤水管或滤水井,施工期间用抽吸设备不断从滤水管或滤水井中抽水,使地下水位降低至基坑或沟槽底以下,满足无水施工条件的人工降低地下水位的排水方式。又称井点降水。

4.1.16 沉井 open caisson

在地面上制作井筒或井室,然后在井筒或井室内挖土,使井筒或井室靠自重或外力下沉至设计标高,再实施封底和内部工程的施工方法。

4.1.17 除锈 rust removal

采用物理、化学等方法去除金属材料表面的氧化物、铁锈和其他污物的施工工序。

4.1.18 焊缝无损检验 non-destructive testing of welds

在不损坏、不改变钢质构件焊缝理化状态的情况下,评定焊缝缺陷状况的一种检测方法。

4.1.19 管道严密性试验 leak test

对已敷设好的管道用液体或气体检查管道渗漏情况的试验总称。

4.1.20 压力管道水压试验 water pressure test for pressure pipeline

以水为介质,对已敷设压力管道采用满水后加压的方法,检验管道在规定压力值时是否发生结构破坏以及是否符合规定的允许渗水量或允许压力降标准的试验。

4.1.21 无压管道闭水试验 water obturation test for non-pressure pipeline

以水为介质对已敷设重力流管道所做的严密性试验。

4.1.22 无压管道闭气试验 pneumatic pressure test for non-pressure pipeline

以气体为介质对已敷设管道所做的严密性试验。

4.1.23 满水试验 watering test

水池结构施工完毕后,以水为介质进行的严密性试验。

4.1.24 气密性试验 air tightness test

消化池满水试验合格后,在满水的条件下以气体为介质进行的严密性试验。

4.1.25 冲洗消毒 flushing and disinfection

自来水管道在正式通水投入使用前,用高压水冲洗并投加消毒液进行消毒的工序。

4.2 建筑给水排水

4.2.1 明设 exposed installation

管道明露敷设的方法。

4.2.2 暗设 concealed installation, embedded installation

管道布置在墙体的管槽、管道井或管沟内,或者由建筑装饰隐蔽的敷设方法。

4.2.3 沿墙敷设 wall pipe installation

给排水支管和器具给排水管在本层结构楼板上方暗敷在装饰墙等非承重墙内或明装在墙体外,与给排水立管相连。

4.2.4 地面敷设 slab pipe installation

与水平线夹角小于 45° 的给排水支管和器具给排水管敷设在本站的结构楼板和最终装饰地面之间,与给排水立管相连。

4.2.5 螺纹连接 threaded connection

拧紧相邻管端阴阳螺纹,使其连接牢固的方法。包括套筒式螺纹连接和插入式螺纹连接两种,属于刚性接头。

4.2.6 热熔连接 fusion connection

采用专用热熔工具将相同热塑性塑料管材的连接部位加热熔融,冷却后连接成为一个整体的连接方法。

4.2.7 电熔连接 electronic fusion connection

相同的热塑性塑料管材连接时,套上特制的电熔管件,由电熔连接机具对电熔管件通电,依靠电熔管件内电阻丝产生的热量进行熔接,冷却后管材与电熔管件连接成为一个整体的连接方法。

4.2.8 法兰连接 flanged connection

由法兰组件将两个管道、管件或器材用螺栓紧固在一起的连接方法。

4.2.9 焊接连接 weld connection

采用专门的焊接工具和焊条、焊片或挤出焊料将相邻管端加热,使其熔融成整体的连接方法。

4.2.10 卡套式连接 cutting ferrule connection

利用带锁紧螺帽和丝扣管件组成的专用接头,进行管道连接的方法。

4.2.11 沟槽式连接 ditch connection, notch connection

在管段端部压出凹槽,通过专用卡箍,辅以橡胶密封圈,扣紧沟槽连接的方法。又称卡箍连接。

4.2.12 卡箍 coupling

用于平口铸铁管接头,以金属加工成型的圆环状连接件。

4.2.13 鸭脚弯头 duckfoot bend

立管底部和管托或鸭脚状支承板整体浇铸的90°弯头。

4.2.14 隐蔽式支架 concealed support

隐蔽安装在装饰墙内的卫生器具专用安装支架。

4.2.15 试验压力 test pressure

管道、容器或设备进行耐压强度和气密性试验时,规定所要达到的压力。

4.2.16 初始失效压力 primary lose effectiveness pressure

管材试件在内水压力均匀连续升压的过程中,出现失效现象(爆破或渗漏)时的压力值。

5 运行管理

5.0.1 供水保证率 probability of water supply

预期供水量在多年供水中能够得到充分满足年数的概率。

5.0.2 管网漏损率 leakage percentage

管网漏水量与供水总量之比。

5.0.3 单位管长漏水量 water loss per unit pipe length

管径不小于DN75管道的单位管道长度单位时间内的漏水量。其计量单位通常以 $m^3/(m \cdot s)$ 表示。

5.0.4 单位供水量管长 water supply per unit pipe length

管网中管径不小于DN75的管道总长与平均日供水量之比。

5.0.5 免费供水量 free water consumption

实际供应并服务于社会而不收取水费的水量。

5.0.6 售水量 water accounted for, selling water

收费供应的水量。包括居民生活用水、公共建筑用水、工业企业用水和其他计量用水。

5.0.7 有效供水量 effective supplying water

各类用户实际使用的水量,包括售水量和免费供水量。

5.0.8 泄漏点 leaking point

在滤出水浊度-时间曲线上,浊度开始迅速上升的点。

5.0.9 主动检漏法 proactive leak detection

地下管道漏水冒出地面前,采用各种检漏方法主动检查地下管道漏水点的方法。

5.0.10 被动检漏法 passive leak detection

地下管道漏水冒出地面后,发现漏水点的方法。

5.0.11 音听检漏法 acoustic leak detection

采用音听仪器寻找漏水声并确定漏水点的方法。

5.0.12 相关分析检漏法 correlation analysis leak detection
在漏水管道两端放置传感器,利用漏水噪声传到两端传感器的时间差,推算漏水点的方法。

5.0.13 区域检漏法 district waste metering
在一定条件下测定小区内最低流量以判断小区管网漏水量,并通过关闭区内阀门确定漏水管段的方法。

5.0.14 区域装表检漏法 district metering
在检测区的进(出)水管上装置流量计,根据进水总量和用水总量差判断区内管网漏水的方法。

5.0.15 区域装表兼区域检漏法 combined district and waste metering

采用同时具有区域装表法和区域检漏法的装置检测漏水的方法。

5.0.16 压力控制法 pressure control
管网压力超过服务压力过高时,用调节阀门等方法降低管网压力、减少漏水量的方法。

5.0.17 地下管线探测 underground pipeline detection
确定地下管线的属性和空间位置的全过程。

5.0.18 地下管线普查 underground pipeline census
按城市规划建设管理要求,采取经济合理的方法查明城市建成区或城市规划发展区内的地下管线现状,获取准确的管线信息,编绘管线图、建立数据库和信息管理系统,实施管线信息资料计算机动态管理的过程。

5.0.19 管中管修复技术 pipe-in-pipe rehabilitation technology
采用比原管道直径小或等径的塑料管(PE、UPVC等)插入原管道内,在新旧管道之间的环形间隙灌浆,予以固结形成一种管中管的管道结构,从而使塑料管道的防腐性能和金属材料的机械性能合二为一。

5.0.20 排水户 draining households
向排水管渠排放生活污水、工业废水和雨水的居民、工厂和单位。

5.0.21 水冲 water wash
外加水进行管道冲洗的方式。

5.0.22 自冲 self wash
利用管道内自有的水冲洗管道的方式。

5.0.23 机冲 machine wash
通过机械设备注水冲洗管道的方式。

5.0.24 限量排水 draining water with limited quantity
在汛期或意外情况下,污水排放量超过排水设施能力时,压缩后排放的排水量。

5.0.25 水体污染 water body pollution
排入水体的污染物在数量上超过水体的环境容量,导致水体物理和化学性质发生变化,使水体生态系统和功能受到破坏。

5.0.26 点源污染 point source pollution
工业废水、城镇生活污水进入受纳水体前未达到排放标准造成的污染。

5.0.27 面源污染 no-point source pollution
污染物从非特定地点通过径流汇入受纳水体引起的污染。

5.0.28 富营养化 eutrophication
水体接纳过量氮、磷等营养物,导致藻类和其他水生生物过量繁殖、水体透明度下降、溶解氧发生变化,引起水质恶化生态功能破坏。

5.0.29 活性污泥培养 activated sludge culture
活性污泥法生物处理过程开始时,利用粪便水或原水培养活性污泥的过程。

5.0.30 活性污泥驯化 activated sludge acclimatization
使已培养成熟的活性污泥逐步具有处理特定工业废水能力的

转化过程。

5.0.31 栅渣 screenings

利用各种机械或人工从格栅处清捞的污物。

5.0.32 曝气强度 aeration intensity

单位面积、单位时间内向水中充入的空气量。

5.0.33 污泥脱水处理率 dewaterability rate

脱水污泥量与污泥总产量的百分率。

5.0.34 营养物 nutrients

污水处理过程中微生物生长所必需的碳、氮、磷等基本元素和微量元素。

5.0.35 污泥上浮 sludge floating

沉淀池发生污泥不沉淀而随水流失或成块从池下浮起随水漂走,影响出水水质的现象。

5.0.36 污泥投配率 sludge dosage rate

投入新鲜污泥量占消化池有效容积的比率。

5.0.37 上清液 supernate

污泥经重力浓缩和消化沉淀后的上部液体。

5.0.38 滤液含固率 the mass of sludge in filtrate

污泥脱水滤液中所含固体与滤液的质量百分比。

5.0.39 脱硫 desulfurization

通过物理、化学、生物等方法去除污泥气中硫化氢的过程。

5.0.40 除臭 deodorization

通过物理、化学、生物等方法,去除污水或污泥产生恶臭气体的过程。

5.0.41 遥测 telemetering

通过传感、通信和数据处理技术集中检测分散的或难以接近的被测对象。

5.0.42 在线监测 on-line monitoring

通过自控仪器、仪表自动对系统和设备的运行状况进行连续

或定时的监测。

5.0.43 调试 debugging

用各种手段将设施、设备调整到最佳运转状况的过程。

5.0.44 单元调试 unit debugging

对各工艺、机械、电气、仪表等专业的处理设施设备,进行单独功能性测试和调整。

5.0.45 联动调试 linkage debugging

对各工艺、机械、电气、仪表等专业的处理设施设备,进行带负荷联动试车,验证系统的安全可靠性。

5.0.46 试运行 commissioning operation

工程完成单元调试、联动调试和系统调试后,工程系统正常运行前的运行阶段。

5.0.47 安全技术 safety technique

在生产过程中为防止各种伤害、火灾、爆炸等事故,并为职工提供安全、良好劳动条件而采取的各种技术措施。

5.0.48 污水处理率 percentage of wastewater treatment

实际处理污水量占污水总量的百分率。

5.0.49 化验数据有效率 test data availability

化验室监测项目原始数据中齐全、完整、准确而能实现预期效果的数据占全部化验项目数据的百分率。

5.0.50 直接成本 direct cost

除利润、折旧、大修和税费之外的单位水量处理费用。

5.0.51 在线清洗 clean on-line

利用在线化学清洗系统对已受污染的元件进行清洗的过程。

5.0.52 产水背压 permeate backpressure

因某种原因膜元件产水压力高于进水或浓水的压力,从而发生复合层间剥离的现象。

5.0.53 阻垢剂 scale inhibitor

能抑制或减缓垢物形成和生长的物质。它的阻垢机理一般认

为有络合增溶、分散、晶格歪曲和絮凝作用。

5.0.54 堰门 weir gate

设置在堰口用以调节堰高度的闸门。

5.0.55 设备、设施完好率 availability rate of equipment

能够随时启动运转的设备、设施数量占设备、设施总量的百分率。

5.0.56 设备使用率 utilization rate of equipment

设备使用台数和设备总台数之比。

5.0.57 电耗 power consumption

全厂每天消耗的电能与每天处理的水量之比。其计量单位通常以 $\text{kW} \cdot \text{h}/\text{m}^3$ 表示。

5.0.58 混凝剂单耗 coagulant consumption

净化每立方米水所平均消耗的混凝剂数量。

5.0.59 消毒剂单耗 disinfectant consumption

净化每立方米水所平均消耗的消毒剂数量。

5.0.60 售水单位成本 unit cost of sold water

净化并售出每立方米水所消耗的经营费用。

索引

中文索引

A

安全技术	5.0.47
氨氮	3.2.10
岸边式取水构筑物	3.1.30
暗设	4.2.2

B

半闭式系统	3.4.5
半程式臭氧消毒	3.3.40
饱和指数	3.4.23
保安过滤	3.4.28
暴雨强度	2.0.45
被动检漏法	5.0.10
泵房	2.0.58
泵站	2.0.59
闭路循环	3.4.57
闭式热水供应系统	3.3.117
标准氧转移速率	3.2.31
表面冲洗	3.1.75
表面扫洗	3.1.76
表面水力负荷	2.0.101
表面有机负荷	3.2.17
并联供水	3.3.16
波纹板絮凝池	3.1.48

补充水量	3.4.19
不开槽施工	4.1.2
C	
重现期	2.0.46
仓内堆肥	3.2.160
槽内处理法	3.4.66
侧向流斜板沉淀池	3.1.55
产气阶段	3.2.166
产水背压	5.0.52
产水流量	3.4.29
产酸阶段	3.2.165
长距离输水	3.1.101
常规处理	2.0.75
常规处理塘	3.2.131
超高	2.0.85
超滤	2.0.95
沉淀	2.0.91
沉管法	4.1.9
沉井	4.1.16
沉泥槽	3.2.55
沉砂池	3.2.71
沉渣回流比	3.4.79
城市综合用水定额	3.1.10
城镇污水	2.0.23
澄清	2.0.92
池水循环方式	3.3.27
充满度	2.0.66
冲击处理	3.3.41
冲洗强度	3.1.72

冲洗消毒	4.1.25
冲洗周期	3.1.74
臭氧接触池	3.1.92
臭氧-生物活性炭处理	3.1.96
臭氧尾气	3.1.93
臭氧尾气消除装置	3.1.94
臭氧消毒	3.1.87
初沉污泥	3.2.144
初次沉淀池	3.2.76
初滤水	3.1.77
初期雨水径流	2.0.30
初始失效压力	4.2.16
除臭	5.0.40
除锈	4.1.17
除盐水	3.4.35
储存-渗透设施	3.3.103
储泥池	3.2.176
储气罐	3.2.190
储热水箱	3.3.137
穿孔旋流絮凝池	3.1.50
串联供水	3.3.17
存水弯	3.3.53
错流	3.4.26
D	
打网水	3.4.83
大口井	3.1.37
带式脱水	3.2.182
单独填埋	3.2.198
单管热水供应系统	3.3.118

单位供水量管长	5.0.4
单位管长漏水量	5.0.3
单元调试	5.0.44
淡水	3.1.21
蛋形消化池	3.2.188
倒虹管	2.0.64
倒流防止器	3.3.7
低坝式取水构筑物	3.1.32
低温低浊水	3.1.23
底栏栅式取水构筑物	3.1.33
地表水	2.0.53
地下水	2.0.54
地面敷设	4.2.4
地面集水时间	2.0.48
地下管线普查	5.0.18
地下管线探测	5.0.17
第二循环系统	3.3.143
第一循环系统	3.3.142
点源污染	5.0.26
电除盐	3.4.33
电镀废水	3.4.55
电镀清洗废水	3.4.56
电耗	5.0.57
电解处理法	3.4.67
电熔连接	4.2.7
电渗析法	2.0.98
电石废水	3.4.84
跌水井	3.2.52
叠压供水	3.3.18

顶管法	4.1.4
定时热水供应系统	3.3.115
定向钻法	4.1.7
动压系数	3.3.14
盾构法	4.1.5
E	
额定流量	3.3.24
二沉污泥	3.2.145
二次沉淀池	3.2.77
二次供水	2.0.9
二级处理	2.0.80
二级厌氧消化	3.2.170
二相厌氧消化	3.2.169
二氧化氯消毒	3.1.85
F	
法兰连接	4.2.8
反渗透法	3.4.36
防护盖座	3.3.82
放流管	3.2.60
废热	3.3.124
分步沉淀	3.4.80
分流量处理	3.3.38
分流制	2.0.12
分区供水	3.1.12
分散式供水	2.0.8
分散油	3.4.51
分水器	3.3.19
分循环泵	3.3.147
分压供水	3.1.13

分质供水	3. 1. 14
粉末活性炭吸附	3. 1. 95
浮船式取水构筑物	3. 1. 34
浮油	3. 4. 50
浮渣	3. 2. 149
腐蚀速率	3. 4. 11
附加接头	3. 3. 83
副通气立管	3. 3. 63
富营养化	5. 0. 28
覆土深度	2. 0. 68

G

干化	2. 0. 121
干泥量	2. 0. 115
干式泵房	3. 2. 67
刚性接口	2. 0. 125
高负荷曝气法	3. 2. 91
高负荷生物滤池	3. 2. 111
高浓度污水	3. 4. 54
高位水池	3. 1. 114
高温厌氧消化	3. 2. 168
高浊度水	3. 1. 25
格栅	3. 2. 69
格栅井	3. 2. 70
隔板絮凝池	3. 1. 46
隔油池	3. 3. 73
隔油器	3. 3. 74
给水处理	2. 0. 70
给水工程	2. 0. 1
给水系统	2. 0. 3

工业废水	2. 0. 27
工业企业用水	3. 1. 3
工作井	4. 1. 11
公称管径	2. 0. 126
公称压力	2. 0. 127
公共建筑用水	3. 1. 2
功能性循环给水系统	3. 3. 29
供水保证率	5. 0. 1
供水量	2. 0. 18
供氧量	3. 2. 28
共沉	3. 4. 77
共沉剂	3. 4. 78
沟槽式连接	4. 2. 11
固定式取水构筑物	3. 1. 28
固体负荷	3. 2. 18
管道	2. 0. 61
管道防腐	2. 0. 128
管道附件	2. 0. 130
管道附属设施	2. 0. 129
管道工作压力	2. 0. 122
管道交叉处理	4. 1. 3
管道配件	2. 0. 131
管道设计压力	2. 0. 123
管道严密性试验	4. 1. 19
管道支墩	2. 0. 132
管井	3. 1. 36
管内流行时间	2. 0. 49
管网漏损率	5. 0. 2
管网普及率	3. 2. 5

管中管修复技术	5.0.19
灌溉田	3.2.136
过河管	2.0.63
过滤	2.0.93

H

H管	3.3.58
含硫污水	3.4.47
含盐废水	3.4.46
含油污水	3.4.48
含藻水	3.1.24
旱流污水	2.0.24
焊缝无损检验	4.1.18
焊接连接	4.2.9
夯管法	4.1.8
好氧	3.2.79
好氧泥龄	3.2.25
好氧区	3.2.103
好氧塘	3.2.130
好氧消化	3.2.163
好氧消化池	3.2.186
合流污水	2.0.29
合流污水泵站	3.2.66
合流污水管渠	3.2.45
合流制	2.0.11
河床式取水构筑物	3.1.31
横干管	3.3.49
横管	3.3.47
横支管	3.3.48
虹吸管	2.0.65

虹吸滤池	3.1.79
后臭氧	3.1.91
化粪池	3.3.76
化学除磷	3.2.85
化学处理	2.0.73
化学污泥	2.0.113
化学需氧量	3.2.8
化验数据有效率	5.0.49
环境污染防治体系	3.4.89
环形通气管	3.3.64
环状管网	3.1.105
挥发性固体	3.2.40
挥发性固体容积负荷	3.2.41
回火防止器	3.2.192
回流混合液	3.2.100
回流污泥	3.2.99
回流污染	3.3.4
回收率	3.4.31
回水管	3.3.150
汇合通气管	3.3.61
汇水面积	2.0.44
混合	2.0.87
混合流式循环方式	3.3.32
混合填埋	3.2.199
混合液挥发性悬浮固体浓度	3.2.16
混合液回流比	3.2.36
混合液悬浮固体浓度	3.2.15
混凝	2.0.90
混凝沉淀	3.1.52

混凝剂	2.0.103
混凝剂单耗	5.0.58
活性炭吸附池	3.1.98
活性炭吸附容量	3.1.97
活性污泥	3.2.147
活性污泥法	3.2.78
活性污泥培养	5.0.29
活性污泥驯化	5.0.30

J

机冲	5.0.23
机械混合	3.1.42
机械搅拌澄清池	3.1.57
机械浓缩	3.2.179
机械絮凝池	3.1.45
集热器倾角	3.3.127
集热器总面积	3.3.126
集水沟集水长度	3.3.100
集水渗透检查井	3.3.107
集中热水供应系统	3.3.110
集中式供水	2.0.7
加盖表面氧气曝气池	3.4.86
加盖联合曝气氧气曝气池	3.4.87
加压输水	3.1.103
间接排水	3.3.68
间冷闭式循环冷却水系统	3.4.3
间冷开式循环冷却水系统	3.4.2
间歇处理	3.4.59
间歇式逆流清洗	3.4.61
兼性塘	3.2.129

监测试片	3.4.15
减压比	3.3.13
检查井	3.2.50
检查口	3.3.52
碱性氯化法	3.4.65
降流式厌氧生物滤池	3.2.119
降温池	3.3.75
降雨历时	2.0.47
交叉连接	3.3.3
交换流速	3.4.40
浇洒道路用水	3.1.4
阶段曝气法	3.2.89
接户管	3.3.10
接户井	3.2.51
结合通气管	3.3.66
结合性余氯	2.0.109
截流倍数	3.2.2
截潜水给水系统	3.1.19
井点降排水	4.1.15
景观环境用水	2.0.34
净水厂	2.0.82
径流系数	2.0.43
居民生活用水	3.1.1
局部热水供应系统	3.3.111
均衡水池	3.3.34
均匀级配滤料	3.1.68

K

KDF 处理	3.3.153
卡箍	4.2.12

卡套式连接	4. 2. 10
开槽施工	4. 1. 1
开式热水供应系统	3. 3. 116
开式系统	3. 4. 7
空床接触时间	3. 1. 99
空床流速	3. 1. 100
空间流速	3. 4. 39
空气间隙	3. 3. 5
空气源热泵	3. 3. 121
苦咸水	3. 1. 22
快滤	3. 1. 62
快速堆肥	3. 2. 161
扩散器	3. 2. 61

L

缆车式取水构筑物	3. 1. 35
离心浓缩	3. 2. 180
离心脱水	3. 2. 181
离子交换法	2. 0. 97
离子交换柱	3. 4. 41
历年平均不保证时	3. 3. 42
立管	3. 3. 46
连接管	3. 3. 91
连续处理	3. 4. 58
连续式逆流清洗	3. 4. 60
联动调试	5. 0. 45
流槽	3. 2. 56
流量径流系数	3. 3. 98
硫化法	3. 4. 70
硫化剂	3. 4. 76

漏氯(氨)吸收装置	3. 1. 89
漏损水量	3. 1. 8
滤料	3. 1. 65
滤料不均匀系数(K_{80})	3. 1. 67
滤料承托层	3. 1. 69
滤料有效粒径(d_{10})	3. 1. 66
滤速	3. 1. 70
滤液含固率	5. 0. 38
绿地用水	3. 1. 5
氯胺消毒	3. 1. 84
螺纹连接	4. 2. 5

M

埋设深度	2. 0. 69
脉冲澄清池	3. 1. 59
满管压力流雨水排水系统	3. 3. 88
满水试验	4. 1. 23
慢滤	3. 1. 63
免费供水量	5. 0. 5
面源污染	5. 0. 27
明排水	4. 1. 14
明设	4. 2. 1
膜污染密度指数	3. 4. 22
末级清洗槽浓度	3. 4. 63

N

纳滤	2. 0. 96
泥饼	3. 2. 150
泥龄	3. 2. 26
逆流式循环方式	3. 3. 31
黏附速率	3. 4. 12

凝聚	2.0.88
浓水流量	3.4.30
浓缩	2.0.119
浓缩倍数	3.4.14
P	
排出管	3.3.45
排放口	3.2.57
排泥水	2.0.111
排泥水处理	2.0.116
排水泵站	3.2.63
排水定额	2.0.15
排水工程	2.0.2
排水管渠	3.2.42
排水户	5.0.20
排水汇集器	3.3.71
排水切换设施	3.4.90
排水体制	2.0.10
排水系统	2.0.4
排水总(干)管	3.2.46
排污水量	3.4.20
旁流水	3.4.17
配水	2.0.57
配水厂	2.0.84
配水管网	3.1.104
膨胀率	3.1.73
偏置	3.3.22
漂白粉消毒	3.1.86
平衡水池	3.3.33
平均日供水量	2.0.38

平均日流量	3.2.1
平均时用水量	3.3.2
平流沉砂池	3.2.72
平流沉淀池	3.1.53
普通快滤池	3.1.78
普通曝气法	3.2.88
曝气	2.0.86
曝气沉砂池	3.2.73
曝气池	3.2.102
曝气强度	5.0.32
曝气生物滤池	3.2.113
曝气塘	3.2.133
Q	
企业水平衡	3.4.21
气浮池	3.1.60
气浮浓缩池	3.2.178
气密性试验	4.1.24
气蚀区	3.3.15
气压给水	3.3.25
器具排水管	3.3.50
器具通气管	3.3.65
浅埋暗挖法	4.1.6
强制滤速	3.1.71
强制循环系统	3.3.133
桥管法	4.1.10
清浄废水	3.4.43
清扫口	3.3.51
清水池	3.1.112
清洗倍率	3.4.64

清洗用水定额	3.4.62
区域供水	3.1.15
区域检漏法	5.0.13
区域装表兼区域检漏法	5.0.15
区域装表检漏法	5.0.14
渠道	2.0.62
取水	2.0.55
取水构筑物	3.1.27
取水头部	3.1.26
全闭式系统	3.4.4
全程式臭氧消毒	3.3.39
全流量处理	3.3.37
全日热水供应系统	3.3.114
泉室	3.1.39
泉水集蓄给水系统	3.1.18
缺氧	3.2.80
缺氧/好氧脱氮工艺	3.2.93
缺氧区	3.2.105

R

燃油热水机组	3.3.138
热泵热水供应系统	3.3.119
热媒	3.3.123
热熔连接	4.2.6
热水供水总干管	3.3.144
热水回水总干管	3.3.145
热源	3.3.122
热源站	3.3.135
人工湿地	3.2.137
日变化系数	2.0.40

溶解性生化需氧量	3.2.7
溶解油	3.4.53
溶气罐	3.1.61
柔性接口	2.0.124
乳化油	3.4.52
入户管	3.3.11
入渗地下水	2.0.28
入渗井	3.3.104
软化水	3.4.34

S

三级处理	2.0.81
栅条(网格)絮凝池	3.1.49
栅渣	5.0.31
上清液	5.0.37
上向流斜管沉淀池	3.1.54
上行下给式	3.3.148
烧碱工业废水	3.4.82
设备、设施完好率	5.0.55
设备使用率	5.0.56
设计规模	2.0.16
设计流量	2.0.17
设计小时供热量	3.3.140
设计小时耗热量	3.3.139
伸顶通气管	3.3.59
深度处理	2.0.77
深度处理塘	3.2.132
渗渠	3.1.38
渗透管-排放系统	3.3.105
渗透检查井	3.3.106

渗透弃流井	3. 3. 102
渗透设施	3. 3. 101
渗透雨水口	3. 3. 93
升流式厌氧生物滤池	3. 2. 118
升流式厌氧污泥床	3. 2. 121
生产污水	3. 4. 42
生化需氧量	3. 2. 6
生活废水	3. 3. 43
生活排水	3. 3. 44
生活污水	2. 0. 25
生活饮用水	2. 0. 21
生态塘	3. 2. 135
生物除磷	3. 2. 84
生物处理	2. 0. 74
生物反硝化	3. 2. 83
生物反应池	3. 2. 101
生物固体	3. 2. 151
生物接触氧化池	3. 2. 114
生物流化床	3. 2. 115
生物滤池	3. 2. 110
生物膜法	3. 2. 109
生物黏泥	3. 4. 8
生物黏泥量	3. 4. 9
生物塘	3. 2. 134
生物硝化	3. 2. 82
生物转盘	3. 2. 116
剩余污泥	3. 2. 146
施工降排水	4. 1. 13
湿式泵房	3. 2. 68

石灰法	3. 4. 69
时变化系数	2. 0. 41
实际氧转移速率	3. 2. 30
食料比	3. 2. 21
事故存液池	3. 4. 91
试验压力	4. 2. 15
试运行	5. 0. 46
手动泵给水系统	3. 1. 17
售水单位成本	5. 0. 60
售水量	5. 0. 6
输水	2. 0. 56
树脂交换容量	3. 4. 38
竖流沉淀池	3. 1. 56
竖向分区	3. 3. 12
衰变池	3. 3. 86
水泵混合	3. 1. 44
水冲	5. 0. 21
水锤	3. 1. 108
水锤压力	3. 1. 109
水封	3. 3. 54
水封井	3. 2. 53
水封破坏	3. 3. 56
水封深度	3. 3. 55
水加热设备站室	3. 3. 136
水力混合	3. 1. 43
水力停留时间	3. 2. 38
水力旋流沉砂池	3. 2. 75
水力循环澄清池	3. 1. 58
水量	2. 0. 13

水量平衡	3.3.79
水流偏转角	3.3.72
水塔	3.1.113
水体污染	5.0.25
水体污染风险控制	3.4.88
水体自净	3.2.138
水通量	3.4.25
水头损失	2.0.67
水源	2.0.52
水源热泵	3.3.120
水质	2.0.50
水质稳定处理	2.0.100
水重复利用率	3.4.37
水嘴使用概率	3.3.152
顺流式循环方式	3.3.30
酸化水解池	3.2.107

T

塔式生物滤池	3.2.112
太阳辐照量	3.3.130
太阳能保证率	3.3.129
太阳能分散供热水系统	3.3.113
太阳能集热器	3.3.125
太阳能集热器效率	3.3.128
太阳能集中-分散供热水系统	3.3.112
太阳能热水系统	3.3.131
特殊单立管排水系统	3.3.80
特制配件	3.3.81
条垛堆肥	3.2.159
调节水池泵站	3.1.111

调试	5.0.43
调蓄排放设施	3.3.109
铁屑置换法	3.4.74
铁盐-石灰法	3.4.71
铁氧体法	3.4.72
通气管	3.3.57
通气量	3.2.32
同层排水	3.3.70
同程热水供应系统	3.3.141
土地处理	3.2.126
土壤渗透系数	3.3.97
推流曝气法	3.2.87
脱硫	5.0.39
脱水	2.0.120
脱盐率	3.4.32

V

V型滤池	3.1.81
------	--------

W

完全混合曝气法	3.2.86
微滤	2.0.94
微絮凝过滤	3.1.64
围堰	4.1.12
卫生器具当量	3.3.23
卫生填埋	3.2.200
未预见用水量	3.1.7
稳定塘	3.2.127
稳定指数	3.4.24
污垢热阻值	3.4.10
污泥	2.0.112

污泥半干化	3. 2. 174
污泥产率系数	3. 2. 33
污泥沉降比	3. 2. 23
污泥处理	2. 0. 117
污泥处置	2. 0. 118
污泥调理	3. 2. 152
污泥堆肥	3. 2. 158
污泥焚烧	3. 2. 175
污泥负荷	3. 2. 20
污泥含水率	2. 0. 114
污泥化学调理	3. 2. 153
污泥回流比	3. 2. 35
污泥减量化	3. 2. 139
污泥料仓	3. 2. 184
污泥泥质	3. 2. 201
污泥农用	3. 2. 194
污泥浓度	3. 2. 37
污泥膨胀	3. 2. 106
污泥气	3. 2. 189
污泥气燃烧器	3. 2. 191
污泥全干化	3. 2. 173
污泥热干化	3. 2. 171
污泥容积指数	3. 2. 24
污泥上浮	5. 0. 35
污泥石灰稳定	3. 2. 157
污泥淘洗	3. 2. 154
污泥填埋	3. 2. 197
污泥投配率	5. 0. 36
污泥土地改良利用	3. 2. 196

污泥土地利用	3. 2. 193
污泥脱水处理率	5. 0. 33
污泥稳定化	3. 2. 140
污泥无害化	3. 2. 141
污泥消化	3. 2. 162
污泥压滤	3. 2. 156
污泥园林绿化利用	3. 2. 195
污泥真空过滤	3. 2. 155
污泥资源化	3. 2. 142
污泥自然干化	3. 2. 172
污泥总产率系数	3. 2. 34
污染雨水池	3. 4. 44
污水泵站	3. 2. 64
污水厂	2. 0. 83
污水处理	2. 0. 71
污水处理率	5. 0. 48
污水管渠	3. 2. 43
污水截流井	3. 2. 54
污水截流量	3. 2. 3
污水量	2. 0. 20
污水排海管道	3. 2. 59
污水排海混合区	3. 2. 62
污水系统	2. 0. 5
污水再生利用	2. 0. 33
污水自然处理	3. 2. 125
无阀滤池	3. 1. 80
无压管道闭气试验	4. 1. 22
无压管道闭水试验	4. 1. 21
五日生化需氧量容积负荷	3. 2. 19

物理处理	2.0.72
X	
吸附损失水	3.4.45
吸附氧化活性污泥法	3.2.98
吸附再生曝气法	3.2.90
系统水容积	3.4.13
细菌氧化法	3.4.75
下垫面	3.3.96
下行上给式	3.3.149
限量排水	5.0.24
相关分析检漏法	5.0.12
消毒	2.0.99
消毒剂	2.0.106
消毒剂单耗	5.0.59
消防用水	3.1.6
消化池	3.2.185
消化时间	3.2.39
消化污泥	3.2.148
小型集中式供水	3.1.11
泄漏点	5.0.8
需氧量	3.2.27
序批式活性污泥法	3.2.96
絮凝	2.0.89
悬吊管	3.3.90
悬浮固体	3.2.14
旋流沉砂池	3.2.74
选择池	3.2.108
循环净化水系统	3.3.26
循环冷却水系统	3.4.1

循环周期	3.3.28
Y	
压力管道水压试验	4.1.20
压力管渠	3.2.47
压力控制法	5.0.16
压力滤池	3.1.82
压滤脱水	3.2.183
鸭脚弯头	4.2.13
延时曝气法	3.2.92
沿墙敷设	4.2.3
厌氧	3.2.81
厌氧/好氧除磷工艺	3.2.94
厌氧/缺氧/好氧脱氮除磷工艺	3.2.95
厌氧流化床	3.2.123
厌氧膨胀床	3.2.122
厌氧区	3.2.104
厌氧生物流化床	3.2.120
厌氧生物滤池	3.2.117
厌氧生物转盘	3.2.124
厌氧塘	3.2.128
厌氧消化	3.2.164
厌氧消化池	3.2.187
堰负荷	2.0.102
堰门	5.0.54
氧化沟	3.2.97
氧化还原电位	3.2.22
氧化还原法	3.4.73
氧气曝气池	3.4.85
氧总转移系数	3.2.29

遥测	5.0.41
药剂允许停留时间	3.4.18
液氯消毒	3.1.83
一级处理	2.0.78
一级强化处理	2.0.79
医院污水	3.3.84
医院污水处理	3.3.85
移动式取水构筑物	3.1.29
溢流边缘	3.3.6
溢流口	3.3.94
溢流系统	3.3.95
音听检漏法	5.0.11
引入管	3.3.9
隐蔽式支架	4.2.14
营养物	5.0.34
用水定额	2.0.14
用水量	2.0.19
优质杂排水	3.3.78
油泥	3.4.49
游离性余氯	2.0.108
有价金属	3.4.81
有效供水量	5.0.7
余氯	2.0.107
雨量径流系数	3.3.99
雨落水管	3.3.89
雨水泵站	3.2.65
雨水储存设施	3.3.108
雨水斗	3.3.92
雨水管渠	3.2.44

雨水集蓄给水系统	3.1.20
雨水口	3.2.58
雨水口连管	3.2.49
雨水利用	2.0.32
雨水弃流	2.0.31
雨水收集给水系统	3.1.16
雨水系统	2.0.6
预沉	3.1.40
预臭氧	3.1.90
预处理	2.0.76
预过滤	3.3.35
预膜	3.4.16
预涂膜	3.3.36
预氧化	3.1.41
原水	2.0.51
原污泥	3.2.143

Z

杂排水	3.3.77
杂用水	2.0.37
再生水	2.0.35
再生水量	2.0.36
再生周期	2.0.110
在线监测	5.0.42
在线清洗	5.0.51
增压泵站	3.1.110
折板絮凝池	3.1.47
真空排水	3.3.69
真空破坏器	3.3.8
支管	3.2.48

支流式系统	3. 3. 134
枝状管网	3. 1. 106
直接成本	5. 0. 50
直冷开式循环冷却水系统	3. 4. 6
直流	3. 4. 27
直饮水系统	3. 3. 151
中温厌氧消化	3. 2. 167
终端事故缓冲池	3. 4. 92
重金属污水	3. 4. 68
重力流雨水排水系统	3. 3. 87
重力浓缩池	3. 2. 177
重力输水	3. 1. 102
主动检漏法	5. 0. 9
主通气立管	3. 3. 62
助滤剂	2. 0. 105
助凝剂	2. 0. 104
专用通气立管	3. 3. 60
转输流量	3. 1. 107
紫外线消毒	3. 1. 88
自冲	5. 0. 22
自灌充水	2. 0. 60
自然补偿	3. 3. 20
自然沉淀	3. 1. 51
自然循环系统	3. 3. 132
自循环通气	3. 3. 67
自用水量	3. 1. 9
自由臂	3. 3. 21
综合生活污水	2. 0. 26
综合生活用水	2. 0. 22

总变化系数	3. 2. 4
总氮	3. 2. 12
总凯氏氮	3. 2. 11
总磷	3. 2. 13
总循环泵	3. 3. 146
总有机碳	3. 2. 9
阻垢剂	5. 0. 53
最大时用水量	3. 3. 1
最高日供水量	2. 0. 39
最小服务水头	2. 0. 42

英文索引

A

accelerator	3. 1. 57
acidation-hydrolytic tank	3. 2. 107
acidification step	3. 2. 165
acoustic leak detection	5. 0. 11
activated carbon adsorption tank	3. 1. 98
activated sludge	3. 2. 147
activated sludge acclimatization	5. 0. 30
activated sludge culture	5. 0. 29
activated-sludge process	3. 2. 78
actual oxygen-transfer rate (AOR)	3. 2. 30
additive connection	3. 3. 83
adhesion rate	3. 4. 12
adsorption capacity of activated carbon	3. 1. 97
adsorption water loss	3. 4. 45
adsorption-oxidation activated sludge process	3. 2. 98
advanced treatment	2. 0. 77

aerated grit chamber	3. 2. 73
aeration	2. 0. 86
aeration intensity	5. 0. 32
aeration lagoon	3. 2. 133
aeration pond	3. 2. 133
aeration tank	3. 2. 102
aerobic	3. 2. 79
aerobic digester	3. 2. 186
aerobic digestion	3. 2. 163
air gap	3. 3. 5
air tightness test	4. 1. 24
algae water	3. 1. 24
alkaline chlorination process	3. 4. 65
all day hot water supply system	3. 3. 114
ammonia-nitrogen	3. 2. 10
amount of blowdown	3. 4. 20
amount of makeup water	3. 4. 19
anaerobic	3. 2. 81
anaerobic biofilter	3. 2. 117
anaerobic bio-fluidized bed	3. 2. 120
anaerobic biological fluid bed	3. 2. 120
anaerobic digester	3. 2. 187
anaerobic digestion	3. 2. 164
anaerobic expanded bed	3. 2. 122
anaerobic fluidized bed	3. 2. 123
anaerobic lagoon	3. 2. 128
anaerobic pond	3. 2. 128
anaerobic rotating biological contactor	3. 2. 124
anaerobic zone	3. 2. 104

anaerobic/anoxic/oxic process(AAO, 又称 A ² /O)	3. 2. 95
anaerobic/oxic process (A _P O)	3. 2. 94
angle of turning flow	3. 3. 72
anoxic	3. 2. 80
anoxic zone	3. 2. 105
anoxic/oxic process(A _N O)	3. 2. 93
artificial wetland	3. 2. 137
assistant vent stack	3. 3. 63
attached-growth process	3. 2. 109
auto circulation venting	3. 3. 67
availability rate of equipment	5. 0. 55
average daily flow (ADF)	3. 2. 1
average daily output	2. 0. 38
average daily supplying water	2. 0. 38
average hourly water consumption	3. 3. 2
B	
backflow pollution	3. 3. 4
backflow preventer	3. 3. 7
bacterial oxide process	3. 4. 75
balance pool	3. 3. 34
balancing tank	3. 3. 33
bar screen	3. 2. 69
batch treatment	3. 4. 59
belt-press dewatering	3. 2. 182
biochemical oxygen demand (BOD)	3. 2. 6
bio-contact oxidation tank	3. 2. 114
bio-denitrification	3. 2. 83
biofilm process	3. 2. 109
biofilter	3. 2. 110

bio-fluidized bed	3. 2. 115
biological aerated filter(BAF)	3. 2. 113
biological filter	3. 2. 110
biological fluidized bed	3. 2. 115
biological lagoon	3. 2. 134
biological phosphorus removal	3. 2. 84
biological pond	3. 2. 134
biological reaction tank	3. 2. 101
biological treatment	2. 0. 74
bio-nitrification	3. 2. 82
biosolids	3. 2. 151
biosorption process	3. 2. 90
biotower	3. 2. 112
BOD ₅ -volumetric loading rate	3. 2. 19
booster pump station	3. 1. 110
bottom-grated intake structure	3. 1. 33
brackish water	3. 1. 22
backfire preventer	3. 2. 192
branch pipe system	3. 1. 106
branch sewer	3. 2. 48
branch system	3. 3. 134
break water seal	3. 3. 56
bridging pipeline method	4. 1. 10
building drain	3. 3. 45
buried depth	2. 0. 69
burning oil and gas hot water heaters	3. 3. 138
buttress anchorage	2. 0. 132

C

calcium carbide wastewater	3. 4. 84
----------------------------	----------

cartridge filtration	3. 4. 28
catchment area	2. 0. 44
cavitation area	3. 3. 15
central hot water supply system	3. 3. 110
central water supply	2. 0. 7
centrifugal dewatering	3. 2. 181
chamber protective cover	3. 3. 82
channel	2. 0. 62
checkhole	3. 3. 52
checkpipe	3. 3. 52
chemical oxygen demand(COD)	3. 2. 8
chemical phosphorus removal	3. 2. 85
chemical sludge	2. 0. 113
chemical treatment	2. 0. 73
chloramine disinfection	3. 1. 84
chloride of lime disinfection	3. 1. 86
chlorine (ammonia) absorption system	3. 1. 89
chlorine dioxide disinfection	3. 1. 85
chlorine disinfection	3. 1. 83
circulating period	3. 3. 28
circulation water treatment system	3. 3. 26
circulator	3. 1. 58
city comprehensive water consumption norm	3. 1. 10
clarification	2. 0. 92
clean on-line	5. 0. 51
clean water reservoir	3. 1. 112
cleanout	3. 3. 51
closed hot water system	3. 3. 117
closed loop	3. 4. 57

closed system	3. 4. 57
coagulant	2. 0. 103
coagulant aid	2. 0. 104
coagulant consumption	5. 0. 58
coagulation	2. 0. 88
	2. 0. 90
	3. 1. 52
coagulation sedimentation	4. 1. 12
cofferdam	3. 2. 199
co-landfill	3. 3. 107
collect-infiltration manhole	3. 3. 107
combinative residual chlorine	2. 0. 109
combined district and waste metering	5. 0. 15
combined sewage	2. 0. 29
combined sewage pumping station	3. 2. 66
combined sewer	3. 2. 45
combined system	2. 0. 11
commissioning operation	5. 0. 46
complete-mixing aeration process	3. 2. 86
comprehensive sewage	2. 0. 26
compulsory filtration rate	3. 1. 71
concealed installation	4. 2. 2
concealed support	4. 2. 14
concentrate flow	3. 4. 30
concentrated brine water	3. 4. 46
concentration	2. 0. 119
concentration time	2. 0. 48
conduit	2. 0. 62
constructed wetland	3. 2. 137
construction drainage	4. 1. 13

contact stabilization process	3. 2. 90
continuous countercurrent rinsing	3. 4. 60
continuous treatment	3. 4. 58
conventional aeration process	3. 2. 88
conventional lagoon	3. 2. 131
conventional pond	3. 2. 131
conventional treatment	2. 0. 75
cooling tank	3. 3. 75
correlation analysis leak detection	5. 0. 12
corrosion prevention of pipes	2. 0. 128
corrosion rate	3. 4. 11
corrugated-plate flocculating tank	3. 1. 48
cosedimentation	3. 4. 77
cosedimentation chemical	3. 4. 78
coupling	4. 2. 12
covered conjunctive oxygen aeration tank	3. 4. 87
covered depth	2. 0. 68
covered surface oxygen aeration tank	3. 4. 86
cross connection	3. 3. 3
cross flow	3. 4. 26
cut-over device for drainage	3. 4. 90
cutting ferrule connection	4. 2. 10
cycle of concentration	3. 4. 14

D

daily variation coefficient	2. 0. 40
debugging	5. 0. 43
decay pool	3. 3. 86
decentralization oil	3. 4. 51
decentralized water supply	2. 0. 8

deep well	3. 1. 36
demineralized water	3. 4. 35
deodorization	5. 0. 40
depth of water seal	3. 3. 55
depth ratio	2. 0. 66
design flow	2. 0. 17
design heat consumption of maximum times	3. 3. 139
design heat supply of maximum times	3. 3. 140
design scale	2. 0. 16
desulfurization	5. 0. 39
detritus tank	3. 2. 71
dewaterability rate	5. 0. 33
diaphragm cell flushing drainage	3. 4. 83
diffuser	3. 2. 61
digested sludge	3. 2. 148
digester	3. 2. 185
digestion time	3. 2. 39
direct cost	5. 0. 50
direct flow	3. 4. 27
direct open recirculating cooling water system	3. 4. 6
directional drilling method	4. 1. 7
discharge runoff coefficient	3. 3. 98
disinfectant	2. 0. 106
disinfectant consumption	5. 0. 59
disinfection	2. 0. 99
dissolved air vessel	3. 1. 61
dissolved oil	3. 4. 53
district metering	5. 0. 14
district waste metering	5. 0. 13

ditch connection	4. 2. 11
domestic wastewater	2. 0. 25
	3. 3. 43
down feed system	3. 3. 148
downflow anaerobic biofilter	3. 2. 119
downspout pipe	3. 3. 89
drain collector	3. 3. 71
drain pipes of fixture	3. 3. 50
drainage by open channel	4. 1. 14
drainage by well points	4. 1. 15
drainage pumping station	3. 2. 63
draining households	5. 0. 20
draining water with limited quantity	5. 0. 24
drilled well	3. 1. 36
drinking water	2. 0. 21
drop manhole	3. 2. 52
dry sludge quantity	2. 0. 115
dry weather sewage	2. 0. 24
dry well pumping house	3. 2. 67
duckfoot bend	4. 2. 13
dug well	3. 1. 37
duration of rainfall	2. 0. 47
dynamic pressure coefficient	3. 3. 14

E

ecological lagoon	3. 2. 135
ecological pond	3. 2. 135
effective size of filtering media	3. 1. 66
effective supplying water	5. 0. 7
egg-shaped digester	3. 2. 188

electrodeionization	3. 4. 33
electrodialysis(ED)	2. 0. 98
electrolytic treatment	3. 4. 67
electronic fusion connection	4. 2. 7
electroplating rinse-wastewater	3. 4. 56
electroplating wastewater	3. 4. 55
embedded installation	4. 2. 2
emergency material collection basin	3. 4. 91
empty bed contact time (EBCT)	3. 1. 99
emulsification oil	3. 4. 52
enhanced primary treatment	2. 0. 79
eutrophication	5. 0. 28
exchange flow rate	3. 4. 40
exposed installation	4. 2. 1
extended aeration process	3. 2. 92

F

facultative lagoon	3. 2. 129
facultative pond	3. 2. 129
ferrite process	3. 4. 72
ferrosiferrous compound-lime process	3. 4. 71
filter aid	2. 0. 105
filter runs	3. 1. 74
filtering media	3. 1. 65
filtering press dewatering	3. 2. 183
filtration	2. 0. 93
filtration rate	3. 1. 70
final emergency holding basin	3. 4. 92
final rinse tank concentration	3. 4. 63
fixed intake structure	3. 1. 28

fixed time hot water supply system	3. 3. 115
fixture unit	3. 3. 23
fixture vent	3. 3. 65
flanged connection	4. 2. 8
flexible joint	2. 0. 124
floatation tank	3. 1. 60
floating boat intake structure	3. 1. 34
floating oil	3. 4. 50
flocculation	2. 0. 89
flood-level rim	3. 3. 6
flotation thickener	3. 2. 178
flow feeding the reservoir in network	3. 1. 107
flume	3. 2. 56
flushing and disinfection	4. 1. 25
folded-plate flocculating tank	3. 1. 47
food-to-microorganism ratio(F/M)	3. 2. 21
force sewer	3. 2. 47
forced circulation system	3. 3. 133
fouling resistance	3. 4. 10
free arm	3. 3. 21
free residual chlorine	2. 0. 108
free water consumption	5. 0. 5
fréeboard	2. 0. 85
fresh water	3. 1. 21
full pressure storm system	3. 3. 88
full-flow treatment	3. 3. 37
fusion connection	4. 2. 6

G

graded gravel layer	3. 1. 69
---------------------	----------

gravity storm system	3. 3. 87
gravity thickener	3. 2. 177
gravity water transmission	3. 1. 102
gray water	3. 3. 77
grease interceptor	3. 3. 74
grease tank	3. 3. 73
grid flocculating tank	3. 1. 49
grit chamber	3. 2. 71
gross collector area	3. 3. 126
ground water	2. 0. 54
gutter drainage length	3. 3. 100

H

H pipe	3. 3. 58
hand-pumping water supply system	3. 1. 17
head loss	2. 0. 67
heat carrier circulation system	3. 3. 142
heat medium	3. 3. 123
heat pump hot water supply system	3. 3. 119
heat pump of air source	3. 3. 121
heat pump of water source	3. 3. 120
heat storage tank	3. 3. 137
high grade gray water	3. 3. 78
high level water tank	3. 1. 114
high-concentration wastewater	3. 4. 54
high-rate aeration process	3. 2. 91
high-rate biological filters	3. 2. 111
high-rate composting	3. 2. 161
high-turbidity water	3. 1. 25
horizontal branch	3. 3. 48

horizontal flow grit chamber	3. 2. 72
horizontal flow sedimentation tank	3. 1. 53
horizontal main	3. 3. 49
horizontal pipe	3. 3. 47
hospital sewage	3. 3. 84
hospital sewage treatment	3. 3. 85
hot water circulation system	3. 3. 143
hot water main pipe	3. 3. 144
hot water main return pipe	3. 3. 145
hourly variation coefficient	2. 0. 41
hung pipe	3. 3. 90
hydraulic mixing	3. 1. 43
hydraulic residence time(HRT)	3. 2. 38
hydraulic surface loading	2. 0. 101
hydraulic vortex grit chamber	3. 2. 75

I

immersed pipeline method	4. 1. 9
independent landfill	3. 2. 198
indirect closed recirculating cooling water system	3. 4. 3
indirect drain	3. 3. 68
indirect open recirculating cooling water system	3. 4. 2
industrial wastewater	2. 0. 27
infiltrated ground water	2. 0. 28
infiltration equipment	3. 3. 101
infiltration gallery	3. 1. 38
infiltration manhole	3. 3. 106
infiltration rainwater inlet	3. 3. 93
infiltration well	3. 3. 104
infiltration-drainage pipe system	3. 3. 105

infiltration-removal well	3. 3. 102
initial filtrated water	3. 1. 77
initial rainfall runoff	2. 0. 30
initial rainwater removal	2. 0. 31
inlet	3. 2. 58
inlet-building pipe	3. 3. 10
inlet connecting pipe	3. 2. 49
inlet pipe	3. 3. 11
inlet time	2. 0. 48
intake	2. 0. 55
intake head	3. 1. 26
intake structure	3. 1. 27
intercepted sewage flow	3. 2. 3
interception ratio	3. 2. 2
intermittent countercurrent rinsing	3. 4. 61
inverted siphon	2. 0. 64
in-vessel composting	3. 2. 160
ion exchange	2. 0. 97
ion exchange column	3. 4. 41

K

kinetic degradation fluxion process	3. 3. 153
-------------------------------------	-----------

L

land treatment	3. 2. 126
Langelier index	3. 4. 23
lateral sewer	3. 2. 48
leader	3. 3. 89
leak test	4. 1. 19
leakage	3. 1. 8
leakage percentage	5. 0. 2

leaking point	5. 0. 8
lime process	3. 4. 69
linkage debugging	5. 0. 45
local hot water supply system	3. 3. 111
long distance water transmission	3. 1. 101
loop pipe network	3. 1. 105
loop vent	3. 3. 64
low dam intake structure	3. 1. 32
low temperature and low-turbidity water	3. 1. 23
Lyzner index	3. 4. 24

M

machine wash	5. 0. 23
main circulating pump	3. 3. 146
main sewer	3. 2. 46
main vent stack	3. 3. 62
manhole	3. 2. 50
manifold	3. 3. 19
marine discharge sewer	3. 2. 59
marsh gas	3. 2. 189
maturation lagoon	3. 2. 132
maturation pond	3. 2. 132
maximum daily output	2. 0. 39
maximum daily supplying water	2. 0. 39
maximum hourly water consumption	3. 3. 1
mechanical flocculating tank	3. 1. 45
mechanical mixing	3. 1. 42
mechanical thickening	3. 2. 179
mesophilic anaerobic digestion	3. 2. 167
methanogenesis step	3. 2. 166

microfiltration(MF)	2. 0. 94
microflocculating filtration	3. 1. 64
minimum service head	2. 0. 42
mixed liquor recycle ratio	3. 2. 36
mixed liquor suspended solids (MLSS)	3. 2. 15
mixed liquor volatile suspended solids (MLVSS)	3. 2. 16
mixing	2. 0. 87
monitoring test coupon	3. 4. 15
mono-landfill	3. 2. 198
movable carriage intake structure	3. 1. 35
movable intake structure	3. 1. 29

N

nanofiltration	2. 0. 96
natural circulation system	3. 3. 132
natural compensation	3. 3. 20
natural treatment of wastewater	3. 2. 125
nominal diameter of pipes	2. 0. 126
nominal pipe pressure	2. 0. 127
non-destructive testing of welds	4. 1. 18
non-polluted industrial wastewater	3. 4. 43
no-point source pollution	5. 0. 27
notch connection	4. 2. 11
nutrients	5. 0. 34

O

off-gas ozone	3. 1. 93
off-gas ozone destructor	3. 1. 94
offset	3. 3. 22
oily sludge	3. 4. 49
oily wastewater	3. 4. 48

on-line monitoring	5. 0. 42
open caisson	4. 1. 16
open hot water system	3. 3. 116
open system	3. 4. 7
open well	3. 1. 37
organic surface loading	3. 2. 17
outfall	3. 2. 60
outlet	3. 2. 57
outlet pipe	3. 3. 45
overall oxygen transfer coefficient	3. 2. 29
overall peaking variation factor	3. 2. 4
overflow	3. 3. 94
overflow systems	3. 3. 95
oxic	3. 2. 79
oxic sludge age	3. 2. 25
oxic zone	3. 2. 103
oxidation ditch	3. 2. 97
oxidation lagoon	3. 2. 130
oxidation pond	3. 2. 130
oxidation-reduction potential(ORP)	3. 2. 22
oxide-reduction process	3. 4. 73
oxygen aeration tank	3. 4. 85
oxygen demand	3. 2. 27
oxygen supply	3. 2. 28
ozonation contact reactor	3. 1. 92
ozone disinfection	3. 1. 87
ozone-biological activated carbon process	3. 1. 96

P

parallel water supply	3. 3. 16
-----------------------	----------

part-process ozone disinfection	3. 3. 40
passive leak detection	5. 0. 10
percentage of bed-expansion	3. 1. 73
percentage of wastewater treatment	5. 0. 48
permeability coefficient of soil	3. 3. 97
permeate backpressure	5. 0. 52
permeate flow	3. 4. 29
permitted retention time of chemicals	3. 4. 18
phreatic water supply system	3. 1. 19
physical treatment	2. 0. 72
pipe	2. 0. 61
pipe design pressure	2. 0. 123
pipe fittings	2. 0. 131
pipe jacking method	4. 1. 4
pipe ramming method	4. 1. 8
pipe working pressure	2. 0. 122
pipe-in-pipe rehabilitation technology	5. 0. 19
pipeline accessories	2. 0. 130
pipeline auxiliaries	2. 0. 129
pipeline cross processing	4. 1. 3
plain sedimentation	3. 1. 51
plugflow aeration process	3. 2. 87
pluviometric runoff coefficient	3. 3. 99
pneumatic pressure test for non-pressure pipeline	4. 1. 22
pneumatic water supply	3. 3. 25
point source pollution	5. 0. 26
polluted industrial wastewater	3. 4. 42
polluted storm water collecting tank	3. 4. 44
pool water circulation patterns	3. 3. 27

pool water combined circulation	3. 3. 32
pool water reverse circulation	3. 3. 31
pool water series flow circulation	3. 3. 30
popularity rate of pipe network	3. 2. 5
post-ozonation	3. 1. 91
powdered activated carbon adsorption	3. 1. 95
power consumption	5. 0. 57
pre-coat film	3. 3. 36
prefilming	3. 4. 16
pre-filtration	3. 3. 35
pre-oxidation	3. 1. 41
pre-ozonation	3. 1. 90
pre-sedimentation	3. 1. 40
pressure control	5. 0. 16
pressure filter	3. 1. 82
pressure reducing ratio	3. 3. 13
pressure superposed water supply	3. 3. 18
pre-treatment	2. 0. 76
primary lose effectiveness pressure	4. 2. 16
primary settling tank	3. 2. 76
primary sludge	3. 2. 144
primary treatment	2. 0. 78
proactive leak detection	5. 0. 9
probability of water supply	5. 0. 1
pulsator	3. 1. 59
pump mixing	3. 1. 44
pumping house	2. 0. 58
pumping station	2. 0. 59
pumping water transmission	3. 1. 103

purified drinking water system	3. 3. 151
Q	
quality of sludge	3. 2. 201
quantity of aeration	3. 2. 32
quick filtration	3. 1. 62
R	
rain collection and supply system	3. 1. 16
rainfall intensity	2. 0. 45
rainwater storage equipment	3. 3. 108
rain-well water supply system	3. 1. 20
rapid filter	3. 1. 78
rated flow	3. 3. 24
raw sludge	3. 2. 143
raw water	2. 0. 51
recirculating cooling water system	3. 4. 1
reclaimed water	2. 0. 35
reclaimed water consumption	2. 0. 36
recovery	3. 4. 31
recurrence interval	2. 0. 46
recycled & reused water utilizing rate	3. 4. 37
redox potential	3. 2. 22
regeneration period	2. 0. 110
regional water supply	3. 1. 15
rejection	3. 4. 32
renovated water	2. 0. 35
replacement with irons	3. 4. 74
reservoir pump station	3. 1. 111
residual chlorine	2. 0. 107
resin exchange capacity	3. 4. 38

return pipe	3. 3. 150
return sludge	3. 2. 99
return sludge rate	3. 4. 79
return sludge ratio	3. 2. 35
returned mixed liquor	3. 2. 100
reverse osmosis (RO)	3. 4. 36
reversed return hot water system	3. 3. 141
revolving flow flocculating tank	3. 1. 50
rigid joint	2. 0. 125
rinsing ratio	3. 4. 64
rinsing water norm	3. 4. 62
riser	3. 3. 46
river pipe	2. 0. 63
riverbed intake structure	3. 1. 31
riverside intake structure	3. 1. 30
roof drain	3. 3. 92
rotating biological contactor (RBC)	3. 2. 116
runoff coefficient	2. 0. 43
rust removal	4. 1. 17

S

safety technique	5. 0. 47
same-floor drainage	3. 3. 70
sanitary landfill	3. 2. 200
sanitary wastewater	3. 3. 44
saturation index	3. 4. 23
scale inhibitor	5. 0. 53
screen chamber	3. 2. 70
screenings	5. 0. 31
scum	3. 2. 149

secondary settling tank	3. 2. 77
secondary sludge	3. 2. 145
secondary treatment	2. 0. 80
secondary vent stack	3. 3. 63
secondary water supply	2. 0. 9
sedimentation	2. 0. 91
selected tank	3. 2. 108
selector	3. 2. 108
self wash	5. 0. 22
self-priming	2. 0. 60
self-purification of water bodies	3. 2. 138
selling water	5. 0. 6
semi closed system	3. 4. 5
separate pressure water supply	3. 1. 13
separate quality water supply	3. 1. 14
separate system	2. 0. 12
septic tank	3. 3. 76
sequencing batch reactor process(SBR)	3. 2. 96
series water supply	3. 3. 17
service manhole	3. 2. 51
service pipe	3. 3. 9
sewage	2. 0. 23
	2. 0. 25
sewage farming	3. 2. 136
sewage flow	2. 0. 20
sewage intercepting well	3. 2. 54
sewage pumping station	3. 2. 64
sewage sewer	3. 2. 43
sewage system	2. 0. 5

sewage treatment	2. 0. 71
sewer	3. 2. 42
sewerage	2. 0. 2
sewerage system	2. 0. 10
shallow undercutting method	4. 1. 6
shield method	4. 1. 5
shock treatment	3. 3. 41
side flow lamella	3. 1. 55
side stream	3. 4. 17
sidestream treatment	3. 3. 38
silt density index(SDI)	3. 4. 22
single joint	3. 3. 81
single line hot water system	3. 3. 118
siphon	2. 0. 65
siphon filter	3. 1. 79
slab pipe installation	4. 2. 4
slime	3. 4. 8
slime content	3. 4. 9
slow filtration	3. 1. 63
sludge	2. 0. 112
sludge age	3. 2. 26
sludge bulking	3. 2. 106
sludge cake	3. 2. 150
sludge centrifugal thickening	3. 2. 180
sludge chemical conditioning	3. 2. 153
sludge composting	3. 2. 158
sludge concentration	3. 2. 37
sludge conditioning	3. 2. 152
sludge dewatering	2. 0. 120

sludge digestion	3. 2. 162
sludge disposal	2. 0. 118
sludge dosage rate	5. 0. 36
sludge drying	2. 0. 121
sludge elutriation	3. 2. 154
sludge farm application	3. 2. 194
sludge floating	5. 0. 35
sludge full drying	3. 2. 173
sludge gas	3. 2. 189
sludge gas burner	3. 2. 191
sludge gas tank	3. 2. 190
sludge harmlessfication	3. 2. 141
sludge heat drying	3. 2. 171
sludge incineration	3. 2. 175
sludge land application	3. 2. 193
sludge landfilling	3. 2. 197
sludge lime stabilization	3. 2. 157
sludge loading	3. 2. 20
sludge natural drying	3. 2. 172
sludge part drying	3. 2. 174
sludge pressure filtration	3. 2. 156
sludge recycle ratio	3. 2. 35
sludge reduction	3. 2. 139
sludge resourcification	3. 2. 142
sludge retention time(SRT)	3. 2. 26
sludge silo	3. 2. 184
sludge stabilization	3. 2. 140
sludge storage tank	3. 2. 176
sludge sump	3. 2. 55

sludge treatment	2. 0. 117
sludge used for afforestation and gardening	3. 2. 195
sludge used for soil improvement	3. 2. 196
sludge vacuum filtration	3. 2. 155
sludge volume(SV)	3. 2. 23
sludge volume index (SVI)	3. 2. 24
sludge water content	2. 0. 114
sludge yield coefficient	3. 2. 33
small central water supply	3. 1. 11
softend water	3. 4. 34
solar central-individual hot water supply system	3. 3. 112
solar collector	3. 3. 125
solar collector efficieny	3. 3. 128
solar fraction	3. 3. 129
solar individual hot water supply system	3. 3. 113
solar irradiation	3. 3. 130
solar water heating system	3. 3. 131
solid loading	3. 2. 18
soluble biochemical oxygen demand(SBOD)	3. 2. 7
source of heat	3. 3. 122
space flow rate	3. 4. 39
spacer flocculating tank	3. 1. 46
specific single stack drainage system	3. 3. 80
specific vent stack	3. 3. 60
spacing plate flocculating tank	3. 1. 46
spigot pipe	3. 3. 91
spring chamber	3. 1. 39
spring water supply system	3. 1. 18
stability index	3. 4. 24

stabilization lagoon	3. 2. 127
stabilization pond	3. 2. 127
stabilization treatment of water quality	2. 0. 100
stack	3. 3. 46
stack vent	3. 3. 59
standard oxygen-transfer rate(SOR)	3. 2. 31
station of heat source	3. 3. 135
step aeration process	3. 2. 89
step sedimentation	3. 4. 80
storage and controlled drainage equipment	3. 3. 109
storage-infiltration equipment	3. 3. 103
storm sewer	3. 2. 44
storm system	2. 0. 6
storm water pumping station	3. 2. 65
sub-cycle water system	3. 3. 29
sulfurous wastewater	3. 4. 47
sulphuring chemical	3. 4. 76
sulphuring process	3. 4. 70
sunken pipeline method	4. 1. 9
superficial velocity	3. 1. 100
supernate	5. 0. 37
supplying water	2. 0. 18
supporting layer	3. 1. 69
surface sweep washing	3. 1. 76
surface washing	3. 1. 75
surface water	2. 0. 53
surge pressure	3. 1. 109
suspended solids (SS)	3. 2. 14
system capacity volume	3. 4. 13

system of preventing environment pollution	3. 4. 89
T	
tank treatment	3. 4. 66
tap use probability	3. 3. 152
telemetering	5. 0. 41
tempered water system	3. 3. 118
tertiary treatment	2. 0. 81
test data availability	5. 0. 49
test pressure	4. 2. 15
the mass of sludge in filtrate	5. 0. 38
thermophilic anaerobic digestion	3. 2. 168
thickening	2. 0. 119
threaded connection	4. 2. 5
tilt angle of collector	3. 3. 127
time of flow	2. 0. 49
total Kjeldahl nitrogen(TKN)	3. 2. 11
total nitrogen(TN)	3. 2. 12
total organic carbon(TOC)	3. 2. 9
total phosphorus(TP)	3. 2. 13
total sludge yield coefficient	3. 2. 34
totally closed system	3. 4. 4
trap	3. 3. 53
trench installation	4. 1. 1
trenchless installation	4. 1. 2
tube settler	3. 1. 54
two-phase anaerobic digestion	3. 2. 169
two-stage anaerobic digestion	3. 2. 170
U	
ultrafiltration	2. 0. 95

ultraviolet disinfection	3. 1. 88
unassured hour for average year	3. 3. 42
underground pipeline census	5. 0. 18
underground pipeline detection	5. 0. 17
underlying surface	3. 3. 96
unforeseen demand	3. 1. 7
uniformity coefficient of filtering media	3. 1. 67
uniformly graded filtering media	3. 1. 68
unit circulating pump	3. 3. 147
unit cost of sold water	5. 0. 60
unit debugging	5. 0. 44
up feed system	3. 3. 149
upflow anaerobic biofilter	3. 2. 118
upflow anaerobic sludge bed(UASB)	3. 2. 121
upflow anaerobic sludge blanket	3. 2. 121
urban wastewater	2. 0. 23
use of rainwater	2. 0. 32
utilization rate of equipment	5. 0. 56
V	
V filter	3. 1. 81
vacuum breaker	3. 3. 8
vacuum drain	3. 3. 69
valuable metals	3. 4. 81
valveless filter	3. 1. 80
vent headers	3. 3. 61
vent	3. 3. 57
vent pipe	3. 3. 57
vertical division zone	3. 3. 12
vertical flow sedimentation tank	3. 1. 56

vertical pipe	3. 3. 46
volatile solids	3. 2. 40
volumetric load of volatile solids	3. 2. 41
vortex grit chamber	3. 2. 74
W	
wall pipe installation	4. 2. 3
wash rate	3. 1. 72
waste activated sludge	3. 2. 146
waste heat	3. 3. 124
waste residuals	2. 0. 111
waste residuals treatment	2. 0. 116
wastewater containing heavy metals	3. 4. 68
wastewater engineering	2. 0. 2
wastewater engineering system	2. 0. 4
wastewater flow	2. 0. 20
wastewater flow norm	2. 0. 15
wastewater for caustic alkali industry	3. 4. 82
wastewater renovation	2. 0. 33
wastewater system	2. 0. 5
wastewater treatment	2. 0. 71
wastewater treatment plant	2. 0. 83
water accounted for	5. 0. 6
water balance	3. 3. 79
water balance in enterprises	3. 4. 21
water body pollution	5. 0. 25
water consumption	2. 0. 19
water consumption in waterworks	3. 1. 9
water consumption norm	2. 0. 14
water distribution	2. 0. 57

water distribution network	3. 1. 104
water distribution plant	2. 0. 84
water flux	3. 4. 25
water for domestic and public use	2. 0. 22
water for fire fighting	3. 1. 6
water for green belt	3. 1. 5
water for industrial enterprise use	3. 1. 3
water for miscellaneous use	2. 0. 37
water for public use	3. 1. 2
water for residential domestic use	3. 1. 1
water for road washing	3. 1. 4
water for scenic environment	2. 0. 34
water hammer	3. 1. 108
water heating equipment station	3. 3. 136
water loss per unit pipe length	5. 0. 3
water obturation test for non-pressure pipeline	4. 1. 21
water output	2. 0. 18
water pollution risk controls	3. 4. 88
water pressure test for pressure pipeline	4. 1. 20
water quality	2. 0. 50
water quantity	2. 0. 13
water reclamation	2. 0. 33
water seal	3. 3. 54
water source	2. 0. 52
water supply engineering	2. 0. 1
water supply per unit pipe length	5. 0. 4
water supply system	2. 0. 3
water tower	3. 1. 113
water transmission	2. 0. 56

water treatment	2. 0. 70
water treatment plant	2. 0. 82
water wash	5. 0. 21
waterworks	2. 0. 82
watering test	4. 1. 23
water-sealed chamber	3. 2. 53
weir gate	5. 0. 54
weir loading	2. 0. 102
weld connection	4. 2. 9
wet well pumping house	3. 2. 68
whole-process ozone disinfection	3. 3. 39
windrow composting	3. 2. 159
working shaft	4. 1. 11
WWTP	2. 0. 83
	Y
yoke vent	3. 3. 66
yoke vent pipe	3. 3. 66
	Z
zone of initial dilution (ZID)	3. 2. 62
zoned water supply	3. 1. 12