

DB3 1

上海市地方标准化指导性技术文件

DB 31 SW/Z 016—2021

上海市排水检测井技术规程

Technical specification for wastewater testing well in Shanghai

2021 - 10 - 19 发布

2021 - 10 - 19 实施

上海市水务局 发 布

上海市水务局文件

沪水务〔2021〕703号

上海市水务局关于印发《上海市排水检测井技术规程》和《上海市排水检测井图集》的通知

各有关单位：

经2021年9月29日局长办公会议审议通过，《上海市排水检测井技术规程》和《上海市排水检测井图集》批准为上海市地方标准化指导性技术文件，统一编号为DB31 SW/Z 016-2021和DB31 SW/Z 017-2021，自发布之日起施行。

特此通知。



目 录

前 言..... I

1 总则..... 2

2 术语..... 2

3 材料..... 3

4 设计..... 3

4.1 系统设计..... 3

4.2 排水检测井设计..... 4

5 污水监测..... 5

6 施工及验收..... 5

6.1 施工..... 5

6.2 质量验收..... 6

主控项目..... 6

一般项目..... 7

主控项目..... 7

一般项目..... 7

7 运行和维护保养..... 7

7.1 一般规定..... 7

7.2 井室维护..... 8

7.3 排水检测井内设施维护..... 8

本规程用词说明..... 9

引用标准名录..... 9

前 言

为贯彻落实《城镇排水与污水处理条例》与《上海市排水与污水处理条例》，指导和规范市政排水检测井设计、施工及验收、运行和维护保养等，规程编制组深入调查研究，总结实践经验，结合上海市市政排水检测井实际情况，编制本规程。

本规程的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.材料；4.设计；5.污水监测；6.施工及验收；7.运行和维护保养。

主编单位：上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司
上海市排水管理事务中心

主要起草人：朱浩川 黄瑾 庄敏捷 朱霞雁 钟力云 王晓璐 刘波 邹丽敏 刘佳敏
审查人：张建频 鞠春芳 丁敏 徐杨 宋丽 康元鸣

本规程由上海市排水管理事务中心负责管理，上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司（地址：上海市浦东新区东方路3447号，邮政编码：200125）。

上海市排水检测井技术规程

1 总则

- 1.1 为规范上海市排水检测井的建设、运行和维护管理工作，统一技术要求，确保排水检测井的工程质量，保障城镇污水排水设施安全运行，制定本规程。
- 1.2 本规程适用于上海市排水检测井的设计、施工及验收、维护和保养。
- 1.3 排水检测井选用的材料、设备、配件等应符合国家、行业标准的要求。
- 1.4 从事工业、建筑、餐饮、医疗、畜禽养殖、屠宰、有消毒排水的宾馆酒店服务、有化学实验排水的科研、有船舶生活污水收集处理的港口经营、汽车清洗，以及列车、轨道交通车辆、汽车的修理等活动，向城镇排水设施排放污水的企业事业单位和个体工商户（即排水户）。应当在排放口设置具有格栅和闸门等设施的排水检测井。
- 1.5 排水检测井应设置在接入污水管网前的最后一个井中。
- 1.6 排水检测井建设、运行和维护管理除应执行本规程外，尚应符合国家、行业和本地区有关规定。

2 术语

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

排水户

从事工业、建筑、餐饮、医疗、畜禽养殖、屠宰、有消毒排水的宾馆酒店服务、有化学实验排水的科研、有船舶生活污水收集处理的港口经营、汽车清洗，以及列车、轨道交通车辆、汽车的修理等活动，向城镇排水设施排放污水的企业事业单位、个体工商户。

2.2

生活污水 domestic wastewater

居民生活和公共服务产生的污水。

2.3

工业废水 industrial wastewater

工业企业生产过程中产生的废水。

2.4

排水检测井 wastewater testing well

在排水户管道接入城镇排水设施前，特设的具有供检测机构进行污水水质检测、拦截杂物和控制流量功能的排水检查井，分为生活污水检测井、工业废水检测井。

1 生活污水检测井 domestic wastewater testing well

生活污水检测井主要用于对人们日常生活活动所产生的污水的检测，该污水通常来自办公楼、学校、商业等公建设施，分为单井盖和双井盖形式。

2 工业废水检测井 industrial wastewater testing well

工业废水检测井主要用于对工业生产过程中产生的废水的检测。

2.5

格栅 bar screen

一种栅条形的截污装置，用以拦截水中较大尺寸的飘浮物或其它杂物。

2.6

闸门 gate

闸板由阀杆带动，沿阀座密封面作升降运动，具有切断和截流液体作用的设备。

2.7

主控项目 dominant item

管道工程中对安全、卫生、环境保护和公众利益起决定性作用的检验项目。

2.8

一般项目 general item

除主控项目以外的项目。

3 材料

3.1 排水检测井中，应设有拦截水中较大尺寸飘浮物或其它杂物的固定人工格栅或球形拦截器。

3.2 人工格栅栅条宜由不锈钢栅条组成，球形拦截器宜采用高强度塑料材质，并满足《上海市雨水管道垃圾拦截技术应用指南——雨水口截污挂篮和球形垃圾拦截器（试行）》SSH/Z 10021 的相关规定。

3.3 格栅条和球形拦截器的质量应符合下列要求：

1 不锈钢栅条质量应符合现行国家标准《不锈钢热轧钢板和钢带》GB4237 的相关规定。

2 球形拦截器质量应符合现行的国家标准。

3.4 工业废水检测井所配备的闸门（刀阀）应采用全不锈钢材质。

3.5 排水检测井上部检查口应配有井盖，其材质宜为钢纤维混凝土井盖或球墨铸铁井盖。

3.6 排水检测井的井盖质量应符合现行国家标准《检查井盖》GB/T23858 的相关规定。

4 设计

4.1 系统设计

4.1.1 排水检测井的设计应符合现行国家标准《室外排水设计标准》GB50014，并遵守国家 and 地方相关规定。

4.1.2 排水检测井位置应根据地块总平面布置和地块建设情况统一合理布局，并尽可能避免或减少对现有建（构）筑物和地下管线的影响，符合保护周围建筑物、构筑物等相关设施的技术要求。排水检测井与周围地下管线及其构筑物间的最小水平净距应符合现行国家标准《城市工程管线综合规划规范》GB50289 的相关要求，其最小水平净距见表 4.1.2 的规定。当受到道路宽度、断面及现状工程管线位置等因素限制难以满足要求时，在不影响其他管线或构筑物安全的前提下，可根据实际情况采取安全措施后减少其最小水平净距。

表 4.1.2 最小水平净距

序号	管线及构筑物名称		与排水检测井最小水平净距 m
1	建筑物	管道埋深浅于建筑物基础	2.5
		管道埋深深于建筑物基础	3.0

序号	管线及构筑物名称			与排水检测井最小水平净距 m
2	给水管	d≤200mm		1.0
		d>200mm		1.5
3	燃气管	低压	P≤0.05MPa	1.0
		中压	0.05MPa<P≤0.4MPa	1.2
		高压	0.4MPa<P≤0.8MPa	1.5
			0.8MPa<P≤1.6MPa	2.0
4	热力管			1.5
5	电力电缆			0.5
6	电信电缆			1.0
7	乔木			1.5
8	地上杆柱	通信照明及<10kV		0.5
		高压铁塔基础边		1.5
9	道路侧石边缘			1.5

4.1.3 排水检测井的位置应位于用地红线内。若实施条件有限，位于地块出入口的排水检测井，应采用具有足够承载力和稳定性良好的井盖与井座，并兼顾今后养护管理的便利性。

4.2 排水检测井设计

4.2.1 排水检测井根据污水来源可分为生活污水检测井、工业废水检测井。生活污水检测井分为单井盖和双井盖形式，单井盖形式的排水检测井仅含用于安装格栅的井筒，适用于实施条件一般，用地紧张的排水户；双井盖形式的排水检测井包含用于采样的井筒和用于安装格栅的井筒，适用于有较好实施条件的排水户。排水检测井均须满足采样监测的需要，同时需具备拦截悬浮物或漂浮物的功能。

4.2.2 排水检测井设计流量应按接入检测井的上游污水管道设计流量确定。

4.2.3 排水检测井的设计，应便于采样、拦截悬浮物或漂浮物、养护和检修。

4.2.4 排水检测井内，宜设置沉泥槽，落底深度宜为 0.5m~1.0m。

4.2.5 排水检测井内应设置人工格栅或球形拦截器。人工格栅栅条间隙宽度为 30mm，不锈钢栅条厚度宜采用 10mm。污水过栅流速宜采用 0.6m/s~1.0m/s。格栅安装角度宜为 30°~60°。球形拦截器的尺寸以管道内径+50mm、过水孔率不低于 70%、孔径应满足不大于 20mm。

4.2.6 工业废水检测井，除设置人工格栅外，还应设置闸门或者刀阀。

4.2.7 接入和排出排水检测井的上、下游污水管道应按非满流计算，其最大设计充满度，应符合现行国家标准《室外排水设计标准》GB50014。

4.2.8 污水管道的最小管径及对应的最小设计坡度，应按表 4.2.8 的规定取值。

表 4.2.8 污水管最小管径及其最小设计坡度表

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/828077027000007010>