



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37894—2019

---

## 水处理用臭氧发生器技术要求

Technical requirements for ozone generator for water and wastewater treatment

2019-08-30 发布

2020-07-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义、符号、缩略语 .....	1
4 分类、型号标记和规格 .....	2
5 结构设计和材料 .....	3
6 一般规定 .....	4
7 要求 .....	5
8 试验方法 .....	6
9 检验规则 .....	8
10 标志、包装、运输和贮存 .....	10
附录 A (规范性附录) 臭氧发生器性能参数检测报告书 .....	12
附录 B (规范性附录) 臭氧浓度测定 .....	13
附录 C (资料性附录) 气体体积流量值修正计算 .....	23
附录 D (资料性附录) 臭氧发生器性能参数检测记录 .....	27
参考文献 .....	28

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本标准由全国城镇给水排水标准化技术委员会(SAC/TC 434)归口。

本标准负责起草单位：青岛国林环保科技股份有限公司。

本标准参加起草单位：清华大学环境学院、山东省城市供排水水质监测中心、上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司、中国市政工程华北设计研究总院有限公司、中国市政工程中南设计研究总院有限公司、深圳市水务(集团)有限公司、昆山市自来水集团有限公司、绍兴柯桥江滨水处理有限公司、浙江百能科技有限公司、山东省臭氧工程技术研究中心、江苏康尔臭氧有限公司、济南三康环保科技有限公司、山东绿邦光电设备有限公司、华贸中经环保科技(天津)有限公司、赛莱默(中国)有限公司。

本标准主要起草人：丁香鹏、王承宝、孙丽丽、刘文君、贾瑞宝、许嘉炯、郑兴灿、刘海燕、李天虹、孔静、顾迎弟、叶立永、周俊虎、丁香财、薛飞、王东升、马国浩、张宽照、林剑。

# 水处理用臭氧发生器技术要求

## 1 范围

本标准规定了水处理用臭氧发生器的分类、型号标记和规格、结构设计和材料、一般规定、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于采用介质阻挡放电方式产生臭氧,用于水和废水处理的臭氧发生器。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 150(所有部分) 压力容器

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB 3095 环境空气质量标准

GB 3836.1 爆炸性环境 第1部分:设备 通用要求

GB/T 4208 外壳防护等级(IP代码)

GB 5083 生产设备安全卫生设计总则

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 7251.1—2013 低压成套开关设备和控制设备 第1部分:总则

GB/T 13306 标牌

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB 14050 系统接地的型式及安全技术要求

GB/T 17248.3 声学 机器和设备发射的噪声 采用近似环境修正测定工作位置和其他指定位置发射声压级

GB 19517 国家电气设备安全技术规范

HG 20202 脱脂工程施工及验收规范

HJ 590 环境空气 臭氧的测定 紫外光度法

## 3 术语和定义、符号、缩略语

下列术语和定义、符号、缩略语适用于本文件。

### 3.1 术语和定义

#### 3.1.1

**介质阻挡放电 dielectric barrier discharge**

在被介电体阻隔的电极和放电空间施加升高的交流电压,产生的气体放电现象。

#### 3.1.2

**臭氧发生单元 ozone generation unit**

产生臭氧的基本部件,由介电体与被其阻隔的电极和放电空间组成。