



中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 263—2007
代替 CJ/T 3015.1—1993

CJ/T 263—2007

水处理用刚玉微孔曝气器

Corundum fine bubble diffuser for water and wastewater treatment

中华人民共和国城镇建设
行业标准
水处理用刚玉微孔曝气器
CJ/T 263—2007

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 33 千字
2008年3月第一版 2008年3月第一次印刷

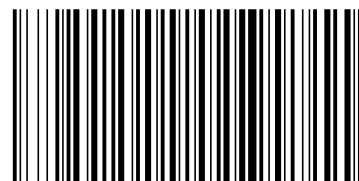
*

书号: 155066·2-18528 定价 20.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



CJ/T 263—2007

2007-08-20 发布

2008-01-01 实施

中华人民共和国建设部 发布

压力计测其通气阻力。对于通过接口与进气管连接的情况,在进行阻力损失测定时,应该加测接口本身的阻力损失(测试条件应与进行曝气器阻力损失时一致)。

B.3 计算

B.3.1 与进气管直接罗纹连接的阻力损失计算

$$RL = H - h \times 10 \dots\dots\dots(B.1)$$

式中:

- RL——曝气器阻力损失,Pa;
- H——U形压力计显示压力值,Pa;
- h——水面距曝气器中心距离,mm。

对于不同型式的曝气器,水面距曝气器中心距离 *h* 的计算分别为:

- a) 对于圆板形曝气器,*h* 为水面距板(盘)面的距离。
- b) 对于管形曝气器,*h* 为:

$$h = h_1 + D/2 \dots\dots\dots(B.2)$$

式中:

- h*₁——水面距曝气管上表面距离,mm;
- D*——曝气管外径,mm。

- c) 对于钟罩形曝气器,*h* 为:

$$h = h_1 + r/2 \dots\dots\dots(B.3)$$

式中:

- h*₁——水面距曝气器上表面距离,mm;
- r*——曝气器圆切面中心点至曝气器上表面的高度,mm。

- d) 对于球形曝气器,*h* 为:

$$h = h_1 + R \dots\dots\dots(B.4)$$

式中:

- h*₁——水面距曝气器上表面距离,mm;
- R*——曝气器上表面至曝气器上、下半球接合面处的高度,mm。

- e) 对于其他型式曝气器,视其形状根据相关几何公式计算。

B.3.2 通过接口与进气管连接的压力损失计算

$$RL = \Delta P_z - \Delta P_j \dots\dots\dots(B.5)$$

式中:

- ΔP_z ——总压力损失值(曝气器+接口+连接管),Pa;
- ΔP_j ——接口与连接管的压力损失值,Pa。

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 产品分类和型号 3

5 要求 5

6 试验方法 7

7 检验规则 8

8 标志、包装、运输和储存 10

9 质量保证 11

附录 A (规范性附录) 用非线性回归法计算清水中溶解氧总转移系数 12

附录 B (规范性附录) 刚玉微孔曝气器阻力损失的测定 15

附录 C (资料性附录) 刚玉微孔曝气器池底曝气系统要求 17

设

$$d_1 = a_{22}a_{11} - a_{12}a_{21} \dots\dots\dots(A. 23)$$

$$d_2 = a_{11}C_3 - a_{13}C_1 \dots\dots\dots(A. 24)$$

$$d_3 = a_{11}a_{23} - a_{13}a_{21} \dots\dots\dots(A. 25)$$

$$d_4 = a_{11}a_{33} - a_{13}a_{31} \dots\dots\dots(A. 26)$$

$$d_5 = a_{11}C_2 - a_{12}C_1 \dots\dots\dots(A. 27)$$

按下列式子计算 ΔP_i^1 和 $P_i^2 (i=1,2,3)$:

$$\Delta P_3^1 = (d_1d_2 - d_3d_5)/(d_1d_4 - d_3d_3) \dots\dots\dots(A. 28)$$

$$\Delta P_2^1 = (d_5 - d_3\Delta P_3^1)/d_1 \dots\dots\dots(A. 29)$$

$$\Delta P_1^1 = (C_1 - a_{12}b_2 - a_{13}\Delta P_3^1)/a_{11} \dots\dots\dots(A. 30)$$

$$P_3^2 = P_3^1 + \Delta P_3^1 \dots\dots\dots(A. 31)$$

$$P_2^2 = P_2^1 + \Delta P_2^1 \dots\dots\dots(A. 32)$$

$$P_1^2 = P_1^1 + \Delta P_1^1 \dots\dots\dots(A. 33)$$

(5) 按上述步骤重复计算。直至第 j 组,计算出 ΔP_3^j ,若达到要求 $|\Delta P_3^j| \leq 1 \times 10^{-4}$,则 P_3^{j+1} 既可作为所求 K_La 值。

前 言

本标准是对 CJ/T 3015.1—1993《污水处理用微孔曝气器》进行第一次修订。

修订后的内容与 CJ/T 3015.1—1993 相比主要变化如下:

- 名称改为《水处理用刚玉微孔曝气器》。
- 增补盘式、管式刚玉微孔曝气器系列产品的性能参数。
- 对术语和定义的表述,力求与国际上惯用的术语和定义统一。
- 刚玉微孔曝气器的充氧性能试验参照 ANSI/ASCE 2:1991《清水中氧传输的测定》美国工程师协会标准和 DIN 38408.22(23)部分《利用薄膜测氧仪确定水中溶解氧》德国工业标准,对 CJ/T 3015.2:1993《曝气器清水充氧性能测试》行业标准部分内容进行了补充,作为本标准内容,列入附录 A(规范性附录)。
- 对微孔曝气器阻力损失测定进行补充。
- 修改了刚玉微孔曝气器的某些重要技术、经济指标的计量单位,力求与国际一致,以便国内外不同形式、规格的产品性能可进行比较。
- 微孔曝气器安装要求按盘式和管式刚玉微孔曝气器分别叙述。
- 增加产品使用寿命要求。
- 增加产品质量保证。
- 对产品出厂检验、型式检验规则作了较大修改。

本标准附录 A 和附录 B 为规范性附录,附录 C 为资料性附录。

本标准由建设部标准定额研究所提出。

本标准由建设部给水排水产品标准化技术委员会归口。

本标准由中国市政工程华北设计研究院,国家城市给水排水工程技术研究中心负责起草。江苏省宜兴市诗画环保设备有限公司(江苏省宜兴市水工业设备厂),天津国水设备工程有限公司参加起草。

本标准主要起草人:张玉佩、海洋、颜秀勤、朱开东、王树成、李伟、任治宏、夏梅华、王岩芳、刘芳。