

本电子版内容如与中国环境出版社出版的标准文本有出入，以中国环境出版社出版的文本为准。

HJ

中华人民共和国环境保护行业标准

HJ/T 246-2006

代替 HCRJ 053-1999

环境保护产品技术要求

悬浮填料

Specifications for environmental protection product

Suspended media

2006—04—13 发布

2006—06—01 实施

国家环境保护总局 发布

目 次

前言.....	
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 定义.....	1
4 分类与命名.....	1
5 要求.....	2
6 试验方法.....	3
7 检验规则.....	3
8 标志、包装、运输和贮运.....	4

前 言

为贯彻《中华人民共和国水污染防治法》，保障水污染治理设施质量，制定本标准。

本标准规定了悬浮填料的技术要求、试验方法和检验规则。

本标准由国家环境保护总局科技标准司提出。

本标准起草单位：中国环境保护产业协会（水污染治理委员会）、杭州天宇环保工程实业有限公司、玉环县东方环保实业有限公司、上海石化环保器材有限公司、浙江凯琪水业有限公司。

本标准国家环境保护总局 2006 年 4 月 13 日批准。

本标准自 2006 年 6 月 1 日起实施，自实施之日起代替《悬浮式填料》(HCRJ 053-1999)。

本标准由国家环境保护总局解释。

悬浮填料

1 范围

本标准规定了悬浮填料的定义、分类与命名、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和储存。

本标准适用于污水处理工程中用合成材质制造的悬浮填料。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款，其最新版本适用于本标准。

GB/T 191	包装储运图示标志
GB/T 6388	运输包装收发货标志
GB/T 8237	玻璃纤维增强塑料（玻璃钢）用液体不饱和聚酯树脂
GB 11115	低密度聚乙烯树脂
GB 11116	高密度聚乙烯树脂
GB 12670	聚丙烯树脂
HG/T 21556.3	聚丙烯鲍尔环填料

3 定义

下列定义适用于本标准。

悬浮填料

指使用时在被处理水体中处于悬浮、流化状态的填料。

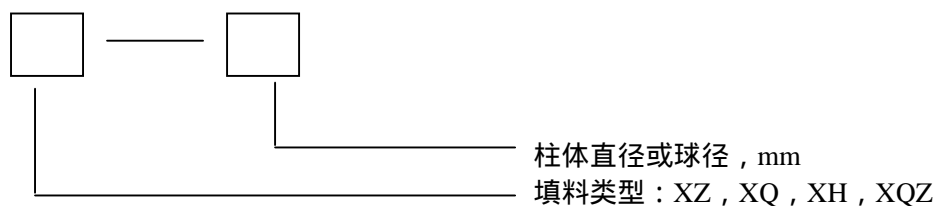
4 分类与命名

4.1 分类

- 整体呈环形的悬浮填料，称为环状悬浮填料，标记为 XH。
- 整体呈空心柱状的悬浮填料，称为柱状悬浮填料，标记为 XZ。
- 整体呈球形的悬浮填料，称为球形悬浮填料，标记为 XQ。
- 由塑料注塑成笼架，内装丝状、条状材料等组合式的悬浮填料，称为组合悬浮填料，标记为 XQZ。

4.2 命名

悬浮填料的命名和型号用汉语拼音字母和阿拉伯数字表示。



示例: XZ—50 指外径为 50mm 的柱状悬浮填料。

5 要求

5.1 基本要求

5.1.1 产品应符合本标准的规定, 并按照经规定程序批准的图样及技术文件制造。

5.1.2 环状悬浮填料

5.1.2.1 鲍尔环状悬浮填料特性参数见表 1。

表 1 鲍尔环柱状悬浮填料特性参数

直径 × 高, mm	比表面积, m^2/m^3	堆积个数, n/m^3	堆积密度, kg/m^3
25 × 25	210	48300	85
38 × 38	150	15800	82
50 × 50	100	6300	76
76 × 76	72	1830	73

5.1.2.2 阶梯环状悬浮填料特性参数见表 2。

表 2 阶梯环状悬浮填料特性参数

直径 × 高, mm	比表面积, m^2/m^3	堆积个数, n/m^3	堆积密度, kg/m^3
25 × 25	228	81500	98
50 × 50	114	11826	75
76 × 76	90	3420	68

5.1.3 柱状悬浮填料

竖片柱状悬浮填料特性参数见表 3。

表 3 竖片柱状悬浮填料特性参数

直径 × 高, mm	比表面积, m^2/m^3	堆积密度, kg/m^3	单个填料重, g
50 × 50	236	136	17
100 × 100	178	104	104

5.1.4 球形悬浮填料

多面空心球形悬浮填料特性参数见表 4。

表4 多面空心球形悬浮填料特性参数

直径, mm	比表面积, m^2/m^3	堆积个数, n/m^3	堆积密度, kg/m^3
25	460	85000	145
50	236	11500	105
76	110	7800	92.5

5.1.5 组合悬浮填料

组合悬浮填料特性参数见表5。

表5 组合悬浮填料特性参数

	直径, mm	比表面积, m^2/m^3	堆积密度, kg/m^3	单个球重, g
软性丝类组合悬浮填料	100	360	37.5	37.5 (2.7g 丝重/个)
扁丝条类组合悬浮填料	100	215	55	55
多面空心球组合悬浮填料	150	61	42	140
弹性丝类组合悬浮填料	150	30	24	80

5.2 使用寿命

悬浮填料应保证5年以上连续使用,且填料结构破损率不大于5%。

5.3 填料要求

5.3.1 悬浮填料采用的塑料原料,其性能应符合GB 11115、GB 11116、GB 12670、GB/T 8237的规定。

5.3.2 悬浮填料采用的原料均不得使用回收旧料。

6 试验方法

6.1 悬浮填料的比表面积根据填料的几何尺寸,用游标卡尺、分厘卡量取求得。

6.2 悬浮填料的寿命采用现场检查确定,损坏率目测计数求得。

7 检验规则

7.1 悬浮填料的检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

7.2.1 产品均应进行出厂检验,由厂质量检验部门出具合格证明,方能出厂。

7.2.2 出厂检验按5.1规定的项目和要求进行。

7.3 型式检验

7.3.1 当有下列情况之一时,产品应进行型式检验。

- 新产品及新规格产品定型或老产品转厂生产;
- 产品的结构、工艺及主要材料有较大改变,可能影响产品性能;
- 连续停产二年以上恢复生产;

- d) 产品正常生产，每三年进行一次型式检验；
- e) 国家质量监督机构提出型式检验要求。

7.3.2 检验项目

- a) 按本标准第 5 章项目进行；
- b) 原料供应商提供的材料检验证明。

7.3.3 抽样方法

7.3.3.1 比表面积计算的取样方法按 HG/T 21556.3 的规定进行。

7.3.3.2 填料寿命的现场检查由生产厂提供五个以上用户名单，任选两个检查确定。

7.3.4 判定规则

型式检验全部符合要求者判定为合格。如有一项不合格应加倍抽样复检，若仍不合格，则判定为不合格。

8 标志、包装、运输和储存

8.1 标志

8.1.1 产品标志

- a) 制造厂全称；
- b) 产品型号和名称；
- c) 产品的主要组装参数：形状尺寸(mm)、成品重量(kg)；
- d) 出厂日期。

8.1.2 包装标志

- a) 运输包装收发货标志应符合 GB/T 6388 的规定；
- b) 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

8.2 包装

产品包装应符合 GB/T 191 的规定。

8.3 运输

产品运输应符合 GB/T 6388 的规定。

8.4 储存

8.4.1 储存场所：库存。

8.4.2 储存条件：常温、通风、干燥、无腐蚀性气体的场所。