

中国环境保护产品认定技术条件

加压溶气气浮装置

HCRJ 008—1996

国家环境保护局 1996—06—27 批准

1996—06—27 实施

1 范围

本标准规定了加压溶气气浮装置（以下简称气浮装置）的技术要求、检验与试验方法和其它要求。

本标准适用于含有疏水性和经药剂调整后成疏水性的比重近于 1 的废水及各类生物处理设备排出水的泥水分离装置。

2 引用标准

- GB 150 钢制压力容器
- GB 699 优质炭素钢结构技术条件
- GB 5659—85 多级离心水泵 技术条件
- GB 8978—88 污水综合排放标准
- GB 11901 水质 悬浮物的测定重量法
- JB 2536 压力容器油漆、包装、运输
- JB 2932 水处理设备制造技术条件
- JB/T 6931—93 二次气浮过滤净水器
- JB 1037—85 微型往复式空气压缩机技术条件
- GB 10894 分离机械噪声声功率级的测定 工程法

3 要求

3.1 基本要求

- 3.1.1 气浮设备的制造应符合 JB 2932 的规定。
- 3.1.2 与气浮装置配套的主要设备有：压力溶气罐、加药箱、空压机（或水射器）、释放器、废水泵、清水泵、刮渣机、清水流量计、废水流量计和电气控制箱等。
- 3.1.3 水泵的选用应符合 GB 5659 的规定。
- 3.1.4 空压机的选用应符合 JB 1037 的规定。

3.1.5 溶气罐的选用应符合 GB 150 的规定。压力溶气罐耐压不应小于 0.6MPa。

3.2 材料要求

3.2.1 气溶装置所用钢材和制造应符合 GB 699 和 JB 2932 的规定。冷热加工及焊接应符合 JB 2932 的规定。

3.2.2 整机表面油漆应符合 JB 2536 的规定。

3.3 型式及规格要求

3.3.1 装置的气浮池型式有矩形和圆形二种。

3.3.2 装置的额定处理量分为 5、10、15、20、25、30、40、50、60、75、100m³/h 等。

3.3.3 处理量系指进入装置的废水量，不包括回流量。回流量为处理量的 30%。如回流量超过 30%时，装置的处理能力应相应减少。

3.4 运行要求

3.4.1 溶气释放器在工作压力 0.25~0.4MPa 范围内释放的气泡应细密、均匀。气泡在 1 升量筒中稳定时间应大于 4min。

3.4.2 溶气水溶释气效率应不小于 80%。

3.4.3 装置能耗 $\leq 0.18\text{kW}\cdot\text{h}/\text{m}^3$ 。

3.4.4 电气控制装置应有可靠的接地装置，并有明显标志，设备中带电部分与金属外壳之间绝缘电阻应不小于 2M Ω 。

3.5 环境保护要求

3.5.1 当 SS $\leq 2500\text{mg}/\text{L}$ 时，SS 的去除率 $\geq 95\%$ 。

3.5.2 气浮装置运行噪声声压级 $\leq 76\text{dB (A)}$ 。

4 检验与试验方法

4.1 检验分出厂检验和型式检验两种。

4.1.1 出厂检验为制造质量检验和性能指标检验两种。检验规模为对线台出厂产品均需作出厂检验。

4.1.2 气浮设备制造质量检验：每台气浮装置的制造质量应根据本标准中的有关规定，由工厂检验部门检验合格，并出具产品合格证，主要配套设备也应具有生产厂的合格证明。

4.1.3 气浮装置的性能指标检验：在正常运行 2h 后符合本标准中 3.5 的要求。

4.1.4 当有下列情况之一时应进行型式检验。

a. 新产品或老产品转产时的试制鉴定。

b. 正常生产后，在结构、材料、工艺上有较大改变，可能影响产品性能时。

4.2 检验项目、指标及试验方法 见表 1