

《滗水器技术条件》编制说明

一.任务来源和编制工作过程

本标准是根据中国机械工业联合会中机联标(2004)329号文件转发的国家发展改革委办公厅发改办工业(2004)872号文件的要求制定的。“滗水器技术条件”是2004年行业标准(机械工业部分)的计划项目,湖北洪城通用机械股份有限公司、中国环保机械行业协会是行业标准《滗水器技术条件》的主要起草单位。

接受任务后,湖北洪城公司成立了项目小组,小组成员对滗水器及其相关资料进行了检索、收集和查阅,并对其使用情况进行了调研,在经过了项目小组成员的多次修改、整理后,湖北洪城公司于2004年完成了《滗水器技术条件》的征求意见稿。该标准的编制参考了国内的企业标准,参考并引用了国内相关的国家标准和行业标准。

二. 编制依据及标准中主要内容的确定

本标准以国内的企业标准、HBC 26-2004《环境保护产品认定技术要求 旋转式滗水器》及城建行业标准《旋转式滗水器》等作为主要参考依据,标准中主要内容的确定如下:

1. 本标准第3章“术语和定义”中“用于序批式(间歇式)活性污泥法污水处理工艺阶段,通过开关阀门使固定管道滗(排)出反应池内上清液,或者通过传动机构(浮筒)带动滗水堰槽在反应池内随水位下降以滗出上清液,并由载体管道排出池外的设备。”是参照《给排水设计手册》(9)和《SBR工艺与滗水器的发展》中有关内容制定的。

2. 本标准第4.1条“型号编制”是参照湖北洪城通用机械股份有限公司产品型号、江苏无锡绿洲科技集团产品型号、天津百阳环保设备有限责任公司产品型号、CJ/T 176-2002《旋转式滗水器》及滗水器的实际情况制定。

3. 本标准第4.2条“结构型式”是根据国内企业的实际产品结构型式制定。

4. 本标准第5.1条“一般要求”、5.2条“驱动装置”是根据滗水器的使用情况制定。

5. 本标准第5.3.2条“电控装置的外壳防护等级应不低于GB/T 4942.2-1993规定的IP65”根据滗水器使用的工况条件确定。

6. 本标准第5.3.3条“电控系统应具有过电压欠电压保护、过电流保护及过载保护功能”是参照国内的企业标准制定。

7. 本标准第5.3.4条“在动力电路导线和保护接地电路之间施加500V、DC,测得其绝缘电阻不少于 $1M\Omega$ ”和第5.3.5条“在所有电路导线和保护接地电路之间施加50Hz、1000V,经受至少1S时间的耐电压试验”是参照GB5226.1-2002《工业机械电气设备第1部分:通用技术条件》制定。

8. 本标准第5.4条“材料”根据滗水器的实际制造情况制定。

9. 本标准第5.5条“加工及焊接”是参照水工金属结构制造安装及验收规范及国内的企业标准制定。

10. 本标准第5.6条“涂装”中第5.6.2条“不锈钢焊缝应进行酸洗与钝化,不锈钢表面可抛光或喷砂处理”的技术要求,是为适应出口外销的需要,使我国的产品标准与国际接轨;第5.6.3条“碳钢件表面处理按GB/T 8923-1988的有关

规定,除锈等级应达到标准规定的 Sa2 1/2 级”是根据调研结果提出的;第 5.6.6 条“漆膜总厚度为 150 μ m~200 μ m,厚度偏差不大于 \pm 20%”参照建设部污水处理设备(刮吸泥机、污泥浓缩机、格栅除污机等)的产品标准制定;其余条款参照水工金属结构防腐蚀规范制定。

11. 本标准第 5.7.1 条“滗水器主体及旋转接头应具有可靠的密封性且无可见渗漏。”、5.7.2 条“滗水器浮筒应具有可靠的密封性且无可见渗漏。”参照 CJ/T 176—2002《旋转式滗水器》制定。

12. 本标准第 5.8.2 条“滗水器在额定工况条件下的实际滗水量应大于设计滗水量的 1.05 倍”是根据 CJ/T 176—2002《旋转式滗水器》制定。

13. 本标准第 5.8.3 条“电动机电流超过过载继电器设定值的 20%~105% 时,机械过扭矩保护装置动作且保护装置自动复位”参照国内的企业标准制定。

14. 本标准第 5.8.4 条“滗水器运行噪声不大于 75dB(A)”根据环境保护的基本要求提出。

15. 本标准第 5.8.5 条“在正常工况条件下,滗水器无故障运行时间应不少于 8000h”是参照建设部有关污水处理设备(刮吸泥机、污泥浓缩机、格栅除污机等)有关产品标准制定的。考虑到滗水器使用的工况条件与刮吸泥机、污泥浓缩机等污水处理设备的相同性、可比性,本技术要求中规定的数据与 CJ/T 3042—1995《污水处理用辐流式沉淀池周边传动刮泥机》、CJ/T 3043—1995《重力式污泥浓缩池周边传动刮泥机》基本相同。

16. 本标准第 5.8.6 条“采用智能控制的滗水器还应具有以下功能。——通讯功能:能与上位机实时地进行数据交换。——实时数据处理功能:能检测反应池的液位和上清液的深度,并能实时处理检测数据,使滗水器始终处于最佳工作状态”是根据目前高新科技产品在环保行业中的应用情况而提出的。

17. 其余条款根据产品的实际运行情况和用户要求制定。

三. 标准编制的意义

目前,除旋转式滗水器外,国内尚无整个滗水器的行业标准,因此,制定《滗水器技术条件》标准对产品的技术性能和质量实施控制,使产品规范化,以保证环境工程项目的建设质量具有重要意义。