

本期推荐

本期“工程应用实例”栏目刊发了贾伯林、卢建波、肖峰、邹瑜斌、尤亚建、陈勇华、杨志宏撰写的《重介质混凝沉淀工艺工程应用中的难点及解决方案》一文。该文以重介质混凝沉淀技术为基础，根据实际工程中存在的问题和难点，针对现有技术提出了全面的改进方案，解决了其在实际应用中重介质微粒粒径小、密度高、流动性差、对后续工艺影响大等难点问题。重介质混凝沉淀工艺作为一种新型的水处理工艺，在传统的混凝沉淀过程中投加了惰性重介质粉，并将此重介质微颗粒作为絮凝核，使其在较优水力条件下通过压载或加重作用来加速混凝沉淀过程。为了改进重介质混凝沉淀工艺，应充分考虑重介质粉的材质与参数的选择、重介质粉的投加方式、重介质粉的回收装置、沉淀池斜板的清洗方式以及超细粉末对后续工艺的影响等因素。在江苏省某污水处理厂改扩建工程实际中，采用“CASS+重介质混凝沉淀+砂滤+加氯消毒”工艺，实现了沉降速度快、系统抗冲击负荷能力强、处理效果好的目标。与传统混凝沉淀工艺相比，可节省20%以上的土地占有面积、降低20%左右的混凝剂投加量。经优化的重介质混凝沉淀工艺代表着更高效更紧凑的水处理技术，适用于现有污水处理厂和自来水管厂的提标改造。

本刊编辑部

2018年12月1日