

การเริ่มเดินระบบบำบัดน้ำเสียแบบ เอสบีอาร์ ของโครงการบำบัดน้ำเสียรวม กทม ระยะที่ 4 (โรงควบคุมคุณภาพน้ำจตุจักร) บำบัดน้ำเสียชุมชนด้วยระบบ SBR ของ CASS™ ซึ่งความเข้มข้นของสารอินทรีย์คาร์บอนที่เข้าระบบ ไม่สูงมากนัก แต่ก็มีปริมาณเพียงพอที่จะก่อให้เกิดปัญหาต่อคลองและแม่น้ำเจ้าพระยาได้ จากการได้เริ่มทดสอบเดินระบบตั้งแต่เดือน เมษายน 2548 จนถึง เดือน กุมภาพันธ์ 2549 ผลการศึกษาพบว่าอัตราการไหลของน้ำเสียเข้าระบบ SBR มีปริมาณเฉลี่ย 119,614 ลบม./วัน มีค่าความสกปรกหลังจากผ่านการบำบัดขั้นต้น ในรูปของ BOD, COD, SS, NH₃-N, TN, และ TP เฉลี่ย 32.56, 87.17, 56.32, 10.63, 16.08 และ 1.63 มก./ลิตร ตามลำดับ สำหรับการทำงานของระบบใช้เวลาทำงานที่เหมาะสม 4 ชม./รอบ หรือวันละ 6 รอบ โดยมีช่วงการเติมน้ำและเติมอากาศ 2 ชม. เติมน้ำและตกตะกอน 1 ชม. และรินน้ำออก 1 ชม.

ผลของการศึกษาพบว่าคุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีค่า BOD, COD, SS, NH₃-N, TN และ TP เฉลี่ย 7.63, 35.39, 9.54, 2.81, 11.08 และ 1.20 มก./ลิตร ตามลำดับ ซึ่งประสิทธิภาพของการกำจัดค่า BOD, COD, SS, NH₃-N, TN, และ TP เฉลี่ยเป็นร้อยละ 75.97, 58.77, 82.58, 73.37, 30.06 และ 26.75 ตามลำดับ ผลของการศึกษาการทำงานของระบบ SBR ของ CASS™ พบว่าระบบสามารถกำจัดไนโตรเจนและช่วยป้องกันไม่ให้เกิดจุลินทรีย์จำพวกเส้นใยได้

The research study of commissioning test for Bangkok Wastewater Treatment Plant (Jatujack water Environment control Plant) Between April 2005 to February 2006. Was preformed with SBR-CASS™. The organic carbon in wastewater was low concentration, However the high quantity affected the quality of receiving stream and environment. The influent average flow were 119,614 m³/d from combine sewage collection system incoming to SBR treatment. the characteristic of influent wastewater for BOD, COD, SS, NH₃-N, TN, and TP were average 32.56, 87.17, 56.32, 10.63, 16.08 and 1.63 mg/l respectively the result operation of SBR process CASS™ were 4 hr./cycle or 6 cycle/day that 2 hour filled wastewater and aerated, 1 hour filled wastewater and settle and 1 hour decanted.

The study of effluent wastewater quality showed the result of parameters as BOD, COD, SS, NH₃-N, TN and TP were average 7.63, 35.39, 9.53, 2.81, 11.08 and 1.20 mg/l respectively. the efficiencies of the removal parameters as BOD, COD, SS, NH₃-N, TN and TP were as 75.97%, 58.77%, 82.58%, 73.37%, 30.06% and 26.75% respectively. The research study of SBR-CASS™ was indicated that the process were capable of alterative of nitrogen removal and sludge bulking protection duing the commissioning test.