

الخلاصة

استهدف البحث اجراء عدة تجارب مختبرية لدراسة النسبة المطلوبة لازالة الاوكسجين الحيوي الكيميائي BOD والاكسجين الكيميائي COD والمواد الصلبة العالقة SS والكدر Turbidity وتحديد قيم الرقم الهيدروجيني PH للمطروحات السائلة الخارجة من معامل البيرة في مدينة بغداد ، وذلك خلال العمل التجريبي باستخدام نموذج المعالجة المصنع model المتضمن مرحلة المعالجة الاولى ومرحلة المعالجة البيولوجية (النهائية) التي تشمل احواض التهوية وحوض الترسيب الثانوي .

يشمل العمل التجريبي استخدام ثلاث حالات للمعالجة ، تتضمن الحالة الاولى دراسة تأثير اضافة جرع مختلفة لمحلول الشب DA بتركيز مختلفة CA في عملية التخثير مع التليد الميكانيكي باستخدام قيم مختلفة لانحدار السرعة G على كفاءة اداء مرحلة المعالجة الاولى للوصول الى التراكيز المناسبة لضمان فاعلية المعالجة البيولوجية ، اضافة الى استخدام كمية ثابتة من الهواء اللازم لاحواض التهوية Qair بحدود ٢٠ لتر/ساعة لاتمام عملية الاكسدة البيولوجية لهذه المرحلة .

اما الحالة الثانية فتشمل استخدام التليد الميكانيكي دون اضافة المخثرات (محلول مادة الشب) في عملية التخثير تأثيره على كفاءة اداء مرحلة الترسيب الاولى ، مع استمرار احواض التهوية بكمية الهواء المثبتة في الحالة الاولى

تشمل تجارب الحالة الثالثة استخدام ثلاث خطوات معالجة ، تم في الخطوة الاولى دراسة تأثير الترسيب الطبيعي استعمال المخثرات وقيم انحدار السرعة لعملية التخثير (١) على كفاءة اداء مرحلة المعالجة الاولى ، تليها الثانية باستخدام جرعة الشب المناسبة