

الملخص

تتضمن الاطروحة محاكاة وتحقيق الامثلية للمفاعل المهدب الثانوي في الشركة العامة لصناعة الاسمدة في المنطقة الجنوبية بالاعتماد على النموذج الرياضي للدراسة السابقة على المفاعل تم حساب الظروف المثلى للمفاعل وكانت ، 28 . ان افضل نسبة للاوكسجين bar بينما الضغط التشغيلي الامثل 980K درجة حراره المغذي المثلى الى الميثان كنت تتراوح 0.65-0.72 . اظهرت النتائج النظرية مطابقة جيدة مع النتائج العملية للمفاعل.

Abstract

The secondary reformer reactor in Basrah fertilizers company of south region is has been simulated and optimized. The optimization of the reactor is depended on the mathematical model in previous study. The optimum operating conditions are evaluated where the optimum feed temperature was 980 K while the operating pressure was 28 bar. The optimum ratio of O₂/CH₄ was 0.65-0.72. the theoretical results has a good agreement with the actual results.