

خلاصة:

إنتاج الميثانول يتم انطلاقا من تفاعل غاز اوكسيد الكربون وغاز الهيدروجين اللذين يشكلان الغاز المركب هذا الأخير ينتج من معالجة الغاز الطبيعي ببخار الماء.

التفاعل الوسيط بين الغاز الطبيعي وبخار الماء يتم داخل فرن درجة حرارته حوالي 1000 درجة مئوية داخل أنابيب تحتوي على وسيط تفاعل.

الهدف من هذا العمل هو التأكد من التمكن الحراري لفرن إعادة التشكيل وحساب نسبة تحول التفاعل وترتكز هذه الدراسة على تثبيت نسبة الحرارة الضائعة للفرن و في الأخير إعطاء بعد الإرشادات.

كلمات البحث: الغاز الطبيعي، إعادة تشكيل الغاز الطبيعي، وسيط التفاعل، الميثانول

Résumé :

La production de méthanol se fait à partir du monoxyde de carbone et d'hydrogène .les deux éléments constituent le gaz de synthèse .ce dernier est produit à partir du gaz naturel et de la vapeur d'eau. La réaction catalytique entre le gaz naturel et la vapeur, se fait dans un four à environ 1000°C dans des tubes contenant le catalyseur.

Le but de ce travail est de vérifier l'étanchéité thermique du four de reforming et d'en calculer le taux de conversion d'après cette étude on sera fixé sur le taux de perte de chaleur du four et d'en proposer des recommandations.

Mot clé : Reforming, gaz de synthèse, méthanol, catalyse.

Abstract:

The production of methanol is performed through the reaction of carbon monoxide and hydrogen these two component constitute the synthesis gas this latter is obtained by the reaction between the natural gas and water vapor.

The catalytic reaction between natural gas and vapor, takes place in a furnace at approximately 1000°C in tubes containing catalyst.

The goal of this work is to check the thermal sealing of the furnace of reforming and to calculate the conversion rate after this study we shall be fixed on the rate of loss of heat of the furnace and to propose recommendations.

Key word: gas of synthesis, methanol, catalyst, reforming of gas