**المستخلص عربي :**

لقد تم بحث تجريبي عن تأثير المراوح المتأرجحة في طاحونة سافونيوس الهوائية . فقد تم تصميم تم تنفيذ عمود الطاحونة وهيكلها وكذلك أجهزة قياس العزم لهذا الغرض . كما تمت التعديلات الضرورية أثناء عملية الاختبار .

 وقد تم وضع نتائج الاختبارات في شكل رسومات بيانيه وجداول . لقد أوضحت هذه النتائج زيادة مدهشة في كفاءة الطاحونة عندما سمح للمراوح أن تتأرجح في طاحونة سافونيوس الأصلية .

 وقد تم اكتساب متغير إضافي وهو إمكانية تقدير نسبة الزيادة في الكفاءة في الطاحونة المعدلة عن نظيرتها في طاحونة سافونيوس الأصلية . وقد تلاحظ أن زيادة قدرة الطاحونة المعدلة لا تتحقق في جميع مواضع محاور ارتكاز المراوح المتأرجحة .

**Abstract:**

Has been empirical research on the impact of swing fans in the Savonius wind mill. Has been designed has been implemented and the column of the mill structure, as well as measuring devices are determined for this purpose. It was also necessary adjustments during the testing process.

 The results of the tests have been developed in the form of graphs and tables. The results showed an amazing increase in the efficiency of the mill when it allowed the fans to swing in the original Savonius windmill.

 Has been the acquisition of an additional variable is the possibility of estimating the rate of increase in efficiency in the mill modified for its counterpart in the original Savonius windmill. The notes to increase the capacity of the mill average is not achieved in all positions fulcrum axes swing fans.