ملخص رسالة ماجستير بعنوان

رفع أداء العنفات الريحية المربوطة على الأبراج السكنية باستخدام الفوهة الحرارية

اسم الطالب

عمار احمد الحسن

المشرف

أ.د.م :علي خلوف

المشرف المشارك

القسم والاختصاص

هندسة الميكانيك العام

هندسة ميكانيك الموائع

الملخـــــص

يتم رفع كفاءة العنفات الريحية و ذلك من خلال استخدام فوهة حرارية قمعية ذات شكل خاص مع جزء اسطواني والعنفة تكون مثبتة في نهايتها .

مهمة الفوهة زيادة سرعة الرياح الواصلة الى العنفة عن طريق عملية الانضغاط وأيضا إن الفوهة مصنوعة من مادة شديدة الامتصاص للأشعة الشمسية مما يؤدي لرفع درجة حرارة الهواء درجة مئوية واحدة .

وبالتالي يتم تحويل الطاقة الحرارية المكتسبة الى طاقة حركية للجريان .

Master's thesis summary entitled

Increasing the performance of the wind turbines attached to the residential towers by using the thermal nozzle

Student Name

Ammar Ahmad Alhasan

Co-Supervisor

Supervisor

Dr.Eng Ali khalouf

Department

Department of General Mechanics

Summary

The efficiency of wind turbines is increased by using a funnel-shaped thermal nozzle with a special shape with a cylindrical part and the turbine is fixed at its end.

The task of the nozzle is to increase the speed of the wind reaching the turbine through the compression process.

Also, the nozzle is made of a material that highly absorbs solar rays, which leads to raising the air temperature by one degree Celsius.

Thus, the thermal energy gained is converted into kinetic energy for flow.