

Résumé

Dans ce travail on a présenté l'étude de capteur solaire plan à air destiné à la ventilation naturelle dans une région à climat chaud, Le mouvement d'air est généré à la largeur de capteur solaire. Afin de Prévoir le comportement de capteur et la chambre où il s'installe, on a réalisé un dispositif expérimental suivi d'une simulation utilisant le code fluent pour étudier l'effet de la largeur de capteur solaire installer sur le toit d'une pièce de ventilation naturelle et il est incliné de 45° par rapport à l'horizontal, cette étude est pour objectif d'améliorer la quantité d'air ventilé, et d'atteindre le niveau de confort thermique à moindre consommation d'énergie.

Mot clés : capteur solaire plan, largeur de capteur, ventilation naturel.

ملخص

في هذا العمل قمنا بتقديم دراسة لاقط شمسي مستوي بواسطة الهواء مستعمل في التهوية الطبيعية في المناطق ذات المناخ الحار , حيث يتم إنشاء حركة الهواء داخل سمك اللاقط الشمسي , ومن اجل تحديد الخصائص المتعلقة بالغرفة و اللاقط المركب , قمنا بتطبيق تركيب تجريبي باستعمال المحاكاة العددية بواسطة الرمز فلونت من اجل تحديد تأثير سمك اللاقط الشمسي المركب في سقف غرفة التهوية الطبيعية بزاوية ميل 45 درجة , هذه الدراسة بهدف تحسين التهوية والوصول الى مستوى من الراحة الحرارية مع التقليل في استهلاك الطاقة .

الكلمات المفتاحية لاقط شمسي مستوي, سمك لاقط, التهوية الطبيعية .

