**المستخلص عربي :**

لقد كان الازفلت ولا زال دون منازع المادة المفضلة في رصف الطرق والمطارات . إلا أن هناك بعض المشاكل المتعلقة بأداء الطبقات الرصفية ممثلة في تخددها وتشققها ، والذي يظهر عادة في المناطق الحارة . وحلا لهذه المشكلة فإن هذا البحث يقوم بتسليح مواد الرصف بإستخدام الألياف الزجاجية لتحسين أداء تلك الطبقات بشكل عام مقارنةبالطبقات التقليدية ، بالاضافة إلى دراسة الجدوى الإقتصادية لإستخدام هذه الألياف .

لقد اجريت فحوصات مخبرية مفصلة لتقيم تأثير تسليح مواد الرصف بإستحدام الألياف الزجاجية على الخواص الميكانيكية لمواد الخلطات الزفتية . هذه الخواص درست على ثلاثة مستويات للحرارة

( 40،30،40 ْم) وبإستخدام ثلاثة أطوال للألياف ( 0.5 و 1.0 و 1.5 بوصة) وثلاثة تركيزات للألياف

( 0.17 و 0.33 و 0.50 بالميئة من وزن الخلط ) .

أثبتت النتائج المخبرية وتوقعات أداء الطبقات الرصفية أن الألياف الزجاجية بإستطاعتها تحسين الخواص الميكانيكية للخلطات الزفتية بطرق مختلفة ، مما يسبب في تخفيف لأكثر من نوع واحد من المشاكل المتعلقة بأداء طبقات الرصف الزفتية ، وبذلك تحسين الاداء الكلي لها وتطويل فترة خدمتها .

**Abstract:**

It was Alazfelt is still the undisputed preferred material in paving roads and airports. However, there are some problems related to the performance classes represented in the Alrsfih Tkhadddha and crack it, which usually appears in the tropics. The solution to this problem, this research is arming the pavement materials using glass fiber to improve the performance of those classes in general Mgarnabatabqat traditional, as well as to the feasibility study for the use of these fibers.

We have conducted detailed laboratory examinations to assess the impact of arming the paving materials Basthaddam fiberglass on the mechanical properties of material mixtures Alzftah. These properties are studied at three levels of heat

(40,30,40 m), using three lengths of fiber (0.5 and 1.0 and 1.5 inches) and three concentrations of fiber

(0.17, 0.33 and 0.50 Balmiih of the weight of confusion).

Proven laboratory results and expectations of performance classes Alrsfih that fiber glass can improve the mechanical properties of blends Alzftah in different ways, causing the relief of more than one type of problems related to the performance of the pavement Alzftah, thus improving its overall performance and lengthen the period of service.