**المستخلص عربي :**

يوجد نظامين من الراتينج المدعم بالألياف مصنعين خصيصاً لعمل التركيبات الثابتة ومتاحين حالياً في الأسواق وهما سكلبشر / فيبركور ( شركة جينيريك / بنترون ) وتارجيس / فيكترس 0 شركة أيفوكلار ) .

الغرض من البحث : قياس قوة الكسر وحساب مقاومة الانحناء لهذين النظامين ، دراسة معملية .

طريقة البحث : تم في هذه الدراسة تصنيع قضبان مستطيلة بثخانات وأعداد ألياف مختلفة من هذين النظامين طبقاً للتعليمات الخاصة بالشركة المصنعة . تم الحصول على قوة الكسر لهذه القضبان وذلك بتعريض القضبان إلى التحميل في ثلاثة نقاط بمسافات مختلفة ثم تم حساب مقاومة الإنحناء لكل قضيب . حللت البيانات بعد ذلك بواسطة البرنامج الإحصائي ( اس بي إس إس ) . كما تم فحص القضبان المكسورة بواسطة الميكروسكوب الإلكتروني التفرسي .

النتائج والتوصيات : زيادة عدد الألياف لم تزد من مقاومة الإنحناء في القضبان بل على العكس من ذلك فقد قلّت مقاومة الإنحناء في بعض الحالات . وعندما كانت للقضبان نفس العدد من الألياف فإن زيادة المسافة المعرض لها القضيب زادت من مقاومته في معظم الحالات .

بفحص القضبان المكسورة بواسطة الميكروسكوب الإلكتروني التفرسي وجد أن ألياف مادة سكلبشر بلس / فيبركور مغطاة بمادة الراتينج بطريقة مؤثرة وتم تأكيد ذلك بعدم وجود فراغات بينها . أما ألياف مادة تارجيس / فيكترس فقد وجدت بينها فراغات كثيرة مما يدل على عدم تغطية الألياف بمادة الراتينج بطريقة مؤثرة .

**Abstract:**

There are two systems of fiber-fortified resin manufacturers specifically for the work and fixtures available on the market two Sklepeshr / Phippr Company (Generic / Bntron) and Targis / 0 Victrs company Oivuklar).

The purpose of the research: measuring the strength of the fracture and the expense of bending resistance of these two systems, laboratory study.

Search Mode: In this study, manufacturing Butkhanat rectangular bars and the numbers of fibers from these two different regimes according to the manufacturer's instructions. Was obtained on the strength of the fraction of these rails and exposing the bars to the loading points in three different spaces, and resistance to bending was calculated for each rod. Then analyzed the data by the statistical program (SPSS). The broken bars were examined by scanning electron microscope.

Results and recommendations: increase the number of fibers did not increase resistance to bending in the track, but on the contrary, I said to resist bending in some cases. When the bars of the same number of fibers, increasing the exhibition space has increased the resistance of the penis, in most cases.

Examination of broken rails by scanning electron microscope found that the fiber material Sklepeshr Plus / Phippr covered with resin were effective way to confirm that there is no spaces between them. The fibers Targis / Victrs have found many, including spaces, which indicates a lack of coverage of fiber resin material in a manner effective.