

دراسة مدى تأثير التراكيب البنائية لأقمشة التريكو السداء لمعالجة مياه البحار من بقع الزيت باستخدام مادة البولى يوريسين

أ.د/ وجدي أبراهيم أحمد الدجج

أستاذ الكيمياء العضوية التطبيقية - قسم الكيمياء - كلية العلوم - جامعة بنها

wagdy.eldougDoug@yahoo.com

أ.د/ هبا عبد العزيز شلبي

أستاذ تصميم المنسوجات-رئيس قسم الغزل والنسيج والتريكوكلية الفنون التطبيقية - جامعة بنها

heba.shalaby.982@yahoo.com

أ.د/ راوية على عبد الباقي

أستاذ هندسة وتكنولوجيا إنتاج التريكو- قسم الغزل والنسيج - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان.

dr.rawiaali@yahoo.com

الباحثة / نسرين عبد الحميد على

باحثة بمرحلة الدكتوراه- جامعة بنها

NsrAli8788@gmail.com

ملخص البحث:-

من أهم مميزات التركيب البنائي لأقمشة التريكو أنه يساعد على تكوين أقمشة مسامية بها فتحات مما يساعد على استخدامها في العديد من الأغراض ويجعلها أكثر مرونة ومطاطية من الأقمشة المنسوجة يعتبر تلوث البيئة من المشكلات الهامة التي تواجه الإنسان في العصر الحديث حيث يمكننا تعريف التلوث على انه هو التغير الكمي والكيفي في مكونات البيئة سواء الحية أو غير الحية بحيث يؤدي هذا التغير إلى حدوث إختلال ما في إتزان البيئة الطبيعي.ومن أشكال التلوث تلوث البحار بزيت البترول يمثل خطورة كبرى لجميع الكائنات الحية بما فيها الإنسان. يهدف البحث الحالي الى ازالة البقع الزيتية من على البحار ولتحقيقه تم إنتاج (عدد ٧ عينات) من أقمشة تريكو السداء ذات تراكيب مختلفة وتم انتاجها على ماكينة تريكو السداء الراشيل باستخدام قضبان متعددة في الانتاج ذات جوج ٢٨ أبرة / بوصة وباستخدام خامة البولى استر تم استخدام نمرة (١٢/٤٤) دنير ، واستخدام مادة البولى يوريسين بنسبة ١٠٠ ppm وبنسبة ٤٠٠ ppm لمعالجة العينات المنتجة لامتناس بقعة الزيت من البحار. تم اجراء الاختبارات المعملية لتقييم الخواص الوظيفية للعينات المنتجة مع الاستفادة بامكانيات الماكينة المستخدمة وبرامج التصميم المتخصصة للوصول إلى أفضل مواصفة للانتاج ، وباجراء التحليل الاحصائي للنتائج وجد أن هناك تأثير التركيب المنفذ على الخواص الوظيفية للعينات المنتجة (وزن المتر المربع (جم)- سمك القماش(مم)- مقاومة الانفجار(باسكال)) للوصول إلى أفضل مواصفة قياسية للانتاج وتم اجراء اختبارات على العينات المنتجة بمعالجتها مادة البولى يوريسين بتركيز ١٠٠ ppm وبتركيز ٤٠٠ ppm وتم قياس مدى قدرة العينات على امتصاص بقعة البترول بعد المعالجة وقد اثبتت الاختبارات على امتصاص العينات بنسبة كبيرة قد تصل الى أعلى من ٩٠% من بقعة الزيت.

الكلمات المفتاحية:

تريكو السداء- التراكيب البنائية - البولى يوريسين.