|  |  |
| --- | --- |
| **Published Researches**  **الأبحاث المنشورة** | |
| Title  **عنوان البحث** | **التطبيقات العمليّة لأهم منتجات تصنيع الألياف والخيوط البازلتيّة**  **"دراسة حالة المنسوجات البازلتيّة السوريّة"** |
| Author  **الناشر** | م. حسام نضال غانم - د. أ. م. باسل محمد عمر صنوفة |
| Source Title  **اسم المجلة** | مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية |
| ISSN | 1999-7302 |
| Q | 6234 |
| Link  **رابط البحث من موقع المجلة** | <http://178.253.95.123/index.php/engj/authorDashboard/submission/6234> |
| Abstract  **خلاصة** | **تُعتبر الألياف والخيوط البازلتية والناتجة عن انصهار الصخور البازلتية الطبيعية في درجات حرارة مرتفعة تتراوح بين (1400-1650 C˚) بالمقارنة مع غيرها من الألياف الصناعية الأخرى مثل: (الألياف الكربونية وألياف الأراميد والألياف الزجاجية وألياف الاسبستوس ..إلخ) هي المادة المستقبلية الواعدة للعديد من التطبيقات المختلفة، حيث بدأ السوق العالمي للألياف والخيوط البازلتية ينمو بسرعةٍ كبيرةٍ بسبب قلة تكاليفها من جهة، وخواصها التقنية والفنية المميزة من جهة أخرى، لذلك جاء هذا البحث لتسليط الضوء على التطبيقات العمليّة لأهم منتجات تصنيع الألياف والخيوط البازلتيّة.**  **ويعتبر هذا البحث وبحسب معرفة الباحث من أولى الأبحاث التي تدرس بعض خواص المنسوجات البازلتيّة السورية (المنسوج العادي "أحادي الاتجاه")، وذلك من خلال إجراء عدة اختبارات عليه مثل: اختبار نفوذية الهواء، واختبار مقاومة الانفجار، واختبار قوى الشد للمنسوجات البازلتية ومقارنتها مع منسوجات ألياف الأراميد والمنسوجات الهجينة (بازلت/أراميد)، والتي أظهرت تفوق المنسوجات البازلتية، بالإضافة إلى تمتعها بمقاومة انفجار عالية تصل إلى 3800 (k. pas) ونفوذية عالية للهواء تصل إلى 508.33 (m/s)، لتكون نتائج هذا البحث انطلاقةً أوليّةً لبقيّة الباحثين في هذا المجال كي يتم الاستفادة منها والعمل على تطويرها وتوصيفها بشكلٍ أدق.** |