

هذه الدراسة قديمة فقط للاستعراض لا اكثر
لطلب دراسة معتمدة يمكنك التواصل معنا عبر
الواتساب مباشرة حتى نستطيع تقديم استشاره مجانا
لكم وتقديم دراسة بمقابل اتعاب .
يشرفنا تواصلك مباشرة بعد الضغط على الرابط
التالي :

<http://wa.me/962788038777>

مشروع تصنيع المنتجات الإنشائية خفيفة الوزن من التف البركاني

لطلب التفاصيل تواصل معنا عبر <http://www.article666.com>

او هاتف ٠٠٩٦٢٧٨٨٠٣٨٧٧٧

دراسات جدوى كافة المشاريع الصناعية ،دراسة جدوى مصنع حديد، دراسة جدوى مصنع بلاستيك

واليك تفاصيل المشروع الحالي :

لا يقتصر البناء على المواد والعناصر المعمارية المستخدمة في تصنيع المباني فحسب، بل يشمل أيضًا التقنيات والإجراءات التي تمت دراستها واعتمادها وتطويرها من قبل الإنسان من أجل تطبيق حلول البناء لحماية أنفسهم وتنظيم أنفسهم اجتماعيًا والقيام بأنشطتهم.

ولم يتخيل أحد أن الرماد الذي أطلقه البركان يمكن أن يصبح مادة بناء، وبعد دراسات بحثية كثيرة صمم من قبل الباحثين تم التوصل إلى هناك لبنة خاصة تجعل من الممكن بناء هياكل مقاومة وفعالة؛ حتى وصل الأمر إلى إجراء اختبارات لتغيير الأسمنت إلى الرماد البركاني الناعم في خليط البناء.

ما هو التف البركاني؟

يتكون التف البركاني من تحجيم المواد البركانية وبصورة رئيسية عن طريق توحيد الرماد البركاني الذي يتم طرده بواسطة انفجار بركاني متفجر، وعندما يتسبب الرماد على الأرض، فإنه يضغط شيئًا فشيئًا ويلحم حتى يشكل الصخر.

وتكون مكونات التف البركاني عمومًا أكثر سمكًا بالقرب من بركان المنشأ وتقل سمكها عندما تسقط بعيدًا عن البركان. وبدلاً من أن تكون "طبقة"، عادةً ما تكون عبارة عن رواسب، ويمكن أيضًا أن يكون التف أكثر سمكًا في اتجاه الرياح أو على جانب البركان الذي تم توجيه الانفجار منه.

ويبلغ سمك بعض رواسب التف مئات الأمتار ويبلغ إجمالي حجمها البركاني عدة أميال مكعبة، ويمكن أن يكون هذا السماكة الهائلة من انفجار ثوراني واحد أو بشكل أكثر شيوعًا موجات متتالية من ثوران واحد، أو ثوران بركاني تم فصله بفترات طويلة من الزمن.

وتتميز بتماسكها المسامي والخفيف، ويمكن العثور على التف البركاني الذي يستخدم بشكل رئيسي في صناعة البناء في المناطق التي توجد بها البراكين، في مناطق مختلفة من العالم، ويمكن أن يختلف تكوين هذه الصخور وفقًا للمعادن المشاركة في تكوينها.

وباختصار نقول إن التف: صخرة نارية تحتوي على حطام من انفجار بركاني متفجر، وغالبًا ما تحتوي على شظايا من حجر الأساس والتيفرا والرماد البركاني.

استخدامات التف البركاني

كان الاستغلال التجاري لهذه الصخرة محدودًا للغاية، ولكن بمرور الوقت تم تطوير منتجات لصناعة البناء من هذه الصخور، حيث إن قوامه الناعم والمسامي جعله منتجًا خفيفًا ومقاومًا، فهو عازل حراري وصوتي مهم.

وتستخدم الكتل المصنوعة من التف البركاني في مواد البناء؛ نظرًا لمرونتها وسهولة التعامل معها، وتوجد تطبيقات أخرى في المنحوتات الفنية، وتعمل بارتياح منخفض لتزيين الجبهات، ومن أجل بناء الجدران الحاملة، يتم تقديمه في كتل بطول ٣٧ سم وعرض ١١ و ١٣ و ١٥ و ٢٠ و ٢٥ سم وارتفاع ١١ أو ١٣ أو ١٥ أو ٢٠ سم.

وتم استخدام التف البركاني، وهو أحد أهم المواد الطبيعية للبوزولان، منذ العصور القديمة لإعداد الترس، ولكن أيضًا لتحقيق عناصر البناء الصخري، حاليًا يتم استخدامه في عديد من البلدان في العالم لمدافع الهاون البناء، والخرسانة خفيفة الوزن والحرارة لمواد العزل الصوتي.

ويتسبب توليد النفايات الصلبة الناتجة عن العمليات المختلفة في استخدامهما في مواد البناء في جميع أنحاء العالم في تدهور جودة الجانب البيئي؛ لذلك تبحث عديد من الشركات عن بدائل تسمح لها بإدارة نفاياتها بشكل صحيح، والحد من تلوث المناظر الطبيعية الناتج والبقاء ضمن الامتثال القانوني فيما يتعلق بالعناية بالبيئة التي يتم رفع دعوى ضدها.

هذا هو الحال في صناعة المحاجر المخصصة لاستغلال التف البركاني التي بعد عمليات التخلص من المواد الخام وتفصيلها تولد كميات كبيرة من النفايات، وفي السنوات الأخيرة، استثمر مصنعو الطوب والبلاط بشكل كبير في البحث والتطوير والابتكار لتقديم منتجات ذات أداء محسن وأكثر كفاءة واستدامة؛ وهكذا تم تطوير أنظمة بناء جديدة، مثل التف البركاني.

مشروع إنتاج طوب البناء والبلاط

نما قطاع إنتاج الطوب والطين عن طريق التف البركاني خلال السنوات الماضية، وفق أحدث البيانات الاقتصادية لصناعة الطوب والبلاط؛ لأنه سهل الصنع وتعدد مزايا استخدام هذا النوع من الطوب الذي تم إنشاؤه من كارثة طبيعية مثل الانفجار البركاني عديدة للغاية.

وتبرز مزايا التف البركاني فيما هو آتٍ:

- انخفاض تكاليف الإنتاج من النفايات العضوية.
- الاستدامة واحترام البيئة لأنه يقلل من استخدام الأسمنت.
- سهولة التلاعب في الكتل.
- يتم تصنيع الطوب بالآلات والتجفيف الطبيعي؛ ما يوفر سهولة التجميع والسرعة في العمل.
- يتمتع بخصائص عزل جيدة، سواء الصوتية أو الحرارية، مع معامل توصيل حراري.

وفي ضوء ما سبق، يمكن عمل مشروع متخصص في تصنيع المنتجات الإنشائية خفيفة الوزن من التف البركاني، عبر اتباع الإجراءات المتبعة لدراسة جدوى المشروع وهي: معرفة طبيعة المشروع والمقترحات وقابلة المجتمع والسوق والاقتصاد والتكنولوجيا، وما إلى ذلك لإجراء البحوث والتحليل والمقارنة، والتنبؤ بالفوائد الاجتماعية والاقتصادية والتقدم التكنولوجي والقدرة على التكيف، وإمكانية وجدوى ظروف البناء بعد الانتهاء.

ونلقي نظرة عامة على مشروع تصنيع المنتجات الإنشائية خفيفة الوزن من التف البركاني، فوصف المشروع: استخدام التف البركاني لإنتاج طوب البناء والبلاط، وحجم الاستثمار المتوقع: ٢,١ - ٢,٩ مليون دولار أمريكي، والجدوى المتوقعة: معدل العائد الداخلي: ٢٤,٦٪، وفترة الاسترداد المتوقعة: ٦,٥ سنوات.