

مشروع إعادة تدوير مخلفات البناء

إعداد

ديمه نشوان جميل
إسراء نشوان يحيى
أحمد علي حامد

كروب S2
بإشراف الدكتور سعد
والدكتور صهيب

إعادة تدوير نفايات البناء

تساهم إعادة تدوير مخلفات الهدم والبناء بشكل فعال في خفض نسبة النفايات الناتجة عن أنشطة البناء والهدم، وينتج عن إعادة تدوير مخلفات الهدم والبناء 4 أحجام مختلفة من الحصى، يتم استعمالها في مشاريع البنية التحتية، بالإضافة إلى استعمال الرمل الناتج من عمليات المعالجة في تغطية النفايات المرحة إلى مطرة النفايات، ويتم توفير هذه المنتجات في السوق بأسعار مخفضة، ويقوم كل مصنع بمعالجة هذه النفايات بما يضمن المحافظة على البيئة، وباستخدام تكنولوجيا

الاستفادة :

تخليص النفقات في انجاز مشاريع اخرى

الاستفاد منها في عمل مشاريع بسيطة منخفضة
الكلفة او ردم بعض المناطق التي تحتاج ردم

تشغيل ايدي عاملة فيها عن العاطلين عن العمل
لتعمل حركة اقتصادية في البلد

الاستفاد من الحديد والبلاستيك والاستفاد من
الخرسانات الموجودة وايضاً الاستفاد من
الاسمنت والبلوك الغير مفتت

تزداد أهمية إعادة تدوير مواد البناء والهدم
المنتجة في موقع البناء. والميزة البيئية لإعادة
التدوير يمكن أن تكون كبيرة. ويعود جزء كبير من
هذه الوفرة في الطاقة إلى انخفاض استخدام الثروة
الطبيعية، مثل التعدين أو استخراج الحجر
المسحوق، وتكرير النفط. وبالإضافة إلى توفير
الطاقة، فإن إعادة التدوير تحافظ على المواد بعيداً
عن مكبات النفايات. وبالإضافة إلى المزايا البيئية،

سيكون لإعادة التدوير أيضا فائدة نقدية. إعادة تدوير أو استخدام المواد في الموقع يمكن أن يقلل من نقل المواد ونفقات الإزالة. يمكن فصل المواد في الموقع عن طريق وضعها في صناديق أو أكوام

ومن الضروري إبقاء المواد غير ملوثة قدر الإمكان من خلال إبقاء النفايات الأخرى خارج أكوام إعادة التدوير. نفايات الخرسانه يمكن أن توضع في الأرض لاستخدامها كحشو، والخشب الخالي من الماء، وحائط الجبس، والكرتون يمكن استخدامه في الموقع لتحسين التربة. يمكن أن تكون المطاحن المحمولة الصغيرة اقتصادية نسبياً وأمنة للاستخدام في المواقع. هذه المعدات يمكن تثبيتها على شاحنات صغيرة. إن إعادة التدوير التي تحتاج إلى إعادة المعالجة ليست مجدية اقتصادياً، خاصة، إذا لم يكن هناك مرفق لاستخدام المواد المعاد تدويرها يقع بالقرب من المصدر.

المواد لإعادة التدوير

يتم التخلص من كمية كبيرة من مواد البناء والهدم في مواقع البناء والتجديد. المواد التي يمكن إعادة تدويرها بشكل مفيد في منتجات جديدة هي:

الخرسانة: يمكن إعادة تدوير الخرسانة لاستخدامها من قبل العديد من التطبيقات التي تستخدم حاليا في الحجر المسحوق، وهناك عدة مرافق لإعادة تدوير الخرسانة

رصف الأسفلت: يتم إعادة تدويره بكميات كبيرة عن طريق سحقها وإعادة تدويرها لاحقاً إلى الأسفلت. تتم هذه العملية إما في الموقع، أو في مصنع الأسفلت. يتم تحقيق وفرة كبيرة في الطاقة عن طريق إعادة تدوير الأسفلت.

الخشب النظيف غير المعالج: يمكن إعادة تدوير هذه الفئة من الخشب أو تقطيعها أو إنتاجها لإنتاج ألواح هندسية ووقود للمراجل. وينبغي إدارة الأخشاب الملوثة بالمواد الحافظة الخشبية أو الطلاء القائم على الرصاص وفقاً للوائح المطلوبة.

المعادن: تم العثور على العديد من المعادن من أنواع مختلفة بما في ذلك النحاس والصلب والألومنيوم في المواقع ويمكن إعادة تدويرها. يمكن الوصول بسهولة إلى مواد إعادة التدوير التي تستخدم ذلك.

الجبس: ويمكن إزالته في حائط الجبس وإعادة تدويره للاستخدام في أماكن عديدة، مثل بناء حائط جبس جديد أو تصنيع الاسمنت أو في الأغراض الزراعية. وينبغي تنظيف حائط الجبس الملوثة بالطلاء القائم على الرصاص قبل إعادة التدوير.

الوفرة في التكاليف بسبب المواد المعاد تدويرها

إعادة تدوير المواد يمكن أن توفر المال الكبير للدولة وغيرها من المشترين، وتوليد آفاق تجارية إضافية، وتوفير الطاقة عن طريق إعادة التدوير في الموقع، والحفاظ على بعض الموارد. ووفقاً للدراسات التي أجريت، يجري إعادة التدوير على نطاق صغير يحتاج إلى تعزيز للحصول على مزايا إعادة التدوير. فمثلاً، إعادة تدوير الأسفلت هو أمرٌ ضروريٌّ لأن الطرق تزداد تدهوراً بسبب زيادة متعددة في حركة المرور والحجم، وانخفاض التمويل، وزيادة متطلبات كفاءة نظام النقل.

ولإعادة التأكيد على خفض التكاليف، قدر مشروع رصف تراكب 4 بوصة باستخدام مواد تقليدية

بمبلغ 55 000 دولار. ويمكن إنجاز المهمة نفسها
بمبلغ 32 000 دولار من خلال استخدام المواد
المعاد تدويرها، مما أسفر عن وفرة قدرها 000
13 دولار. وبالمثل، هناك توفير كبير في ميادين
أخرى من استخدام المواد المعاد تدويرها.

تدوير المواد يمكن أن توفر المال الكبير للدولة
وغيرها من المشترين، وتوليد آفاق تجارية
إضافية، وتوفير الطاقة عن طريق إعادة التدوير
في الموقع، والحفاظ على بعض الموارد. ووفقاً
للدراست التي أجريت، يجري إعادة التدوير على
نطاق صغير يحتاج إلى تعزيز للحصول على مزايا
إعادة التدوير. فمثلاً، إعادة تدوير الأسفلت هو أمر
ضروري لأن الطرق تزداد تدهوراً بسبب زيادة
متعددة في حركة المرور والحجم، وانخفاض
التمويل، وزيادة متطلبات كفاءة نظام النقل.

ولإعادة التأكيد على خفض التكاليف، قدر مشروع
رصف تراكب 4 بوصة باستخدام مواد تقليدية
بمبلغ 55 000 دولار. ويمكن إنجاز المهمة نفسها
بمبلغ 32 000 دولار من خلال استخدام المواد
المعاد تدويرها، مما أسفر عن وفرة قدرها 000
13 دولار. وبالمثل، هناك توفير كبير في ميادين
أخرى من استخدام المواد المعاد تدويرها.

الملخص

نجحت العديد من الدول في الاستفادة من المخلفات بصفة عامة ومخلفات البناء بصفة خاصة عن طريق إعادة تدوير تلك المخلفات ونتاج مواد بناء تقوم بنفس الدور التي تقوم به مواد البناء التقليدية في توفير استغلال الموارد الطبيعية وتحقيق مبدأ الاستدامة للأجيال القادمة، وذلك في الوقت التي تعاني فيه العراق من وجود نسبة كبيرة من مخلفات البناء لا يتم استغلالها وتتسبب في العديد من المشاكل البيئية والصحة وتحتاج في الفترة القادمة الى استهلاك الكثير من الموارد الطبيعية لاستخدامها في انتاج مواد البناء تستخدم في اقامة العديد من المشروعات بصفة عامة العمرانية، وتدوير هذه المخلفات والاستفادة من التجارب الغربية واصدار كود استخدام المواد المعاد تدويرها ستساعد في الاقلال من استهلاك الموارد الطبيعية المستخدمة في انتاج مواد بناء جديدة والمحافظة عليها للأجيال القادمة.

وبالنسبة لمحافظة نينوى المنكوبة تحتاج الى هذا
المشروع وبشدة لغرض الاستفادة وإعادة احياء
المدينة ب اقل كلفة واكثر استفادة

المكائن والأسعار : هناك عديد من المكائن وعديد
من الماركات المختلفة وتختلف الأسعار من ماركة
إلى آخره

المغناطيس السعر من \$500







Henan Shengqi Machinery Group Co., Ltd.

الكسارات السعر من \$5000 إلى \$13000



Shandong Hengchuan Ore Machinery Co., Ltd







11.000\$

أحزمة النقل السعر من \$800 إلى \$1000






Shuanglong Rubber Co., Ltd.



انتقال


Alibaba 

تصميم جديد حفار صغير بسعر منخفض
800 كجم آلة حفر مع الأسعار - Buy آلة...

5 ★★★★★ · \$ 5,000.00 USD * · العلامة التجارية: Ali



انتقال

Alibaba 

الهيدروليكية الكسارة لمصغرة مطرقة
هيدروليكية حفارة كسارة صخور ، مطرقة ...
\$ *USD 30,000.00 · العلامة التجارية: Ali



Supplier
Assessment



انتقال

Made in China 

الحفار الصغير 0,8 طن، 1,5 طن بمطرقة

هيدروليكية

*USD 4,700.00 \$ · متوفر

