

ملخص

إن ضرورة مراعاة الاحتياجات العالمية في ميدان تكنولوجيا صناعة الخرسانة تدعم الحفاظ علي المواد الطبيعية وحماية البيئة واستخدام العقلاني للطاقة. أن رسكلة نفايات الانجاز وهدم البنايات جلبت اهتماما متزايدا في مجال البناء , كونها مصدرا للحصى ولإنتاج الخرسانة

الهدف المرجو من هذه الدراسة هو إيجاد الحلول لنقص ونفاذ مادة الحصى لصناعة الخرسانة وكذا رسكلة المواد الخاملة لبقايا عمليات الهدم و خصوصا مادة الخرسانة الصلبة .

هذه الدراسة تمت عبر سلسلة من التجارب حول الخصائص الفيزيائية و الميكانيكية للحصى الطبيعي والمرسل علي حد سواء. وتأثير هذا الأخير علي خصائص الخرسانة اللينة والصلبة. ومنها تبين إن الحصى المرسل غير متجانس. له قدرة كبيرة في امتصاص المياه وصلابة متوسطة الجودة . مع ذلك فان الحصى المرسل صالح لصناعة الخرسانة وفق المعايير العالمية .

المقاومة الميكانيكية للانضغاط و الشد عن طريق الانفلاق بدلالة الزمن . للخرسانة بالحصى المرسل بمختلف الخلطات و دون إضافات . مقبولة عموما مقارنة مع الخرسانة الطبيعية. ومنه يمكن صناعة الخرسانة من الحصى المرسل ذات مقاومة في حدود 25-35 ميقا باسكال.

تشتمل الدراسة على مقارنة خاصيات خرسانة المرجع في الحالات اللينة و الصلبة مع الخرسانات التي تم إدماج الحصى فيها وذلك باستبدال جزء من الرمل ثم الحصى ثم الاثنين معا مع مجموعة من النسب التعويض (30% 50% 100%) في خرسانة المرجع.

الكلمات الرئيسية. حصى. رسكلة . الهدم. خرسانة. المقاومة الميكانيكية