

عمادة البحث العلمي Deanship of Scientific research

تفاصيل البحث:

عنوان البحث : أداء الجيزان الخرسانية عالية المقاومة ذات الألياف المعدنية تحت تأثير الأحمال الخدمية والقصوى.

الوصف : يعرض هذا التقرير دراسة تجريبية ونظرية عن سلوك الجيزان الخرسانية عالية المقاومة بألياف معدنية نتيجة تعرضها للأحمال الخدمية والأحمال القصوى . وباستخدام خرسانة ذات ضغط 80 ميجاباسكال . تم صب واختبار 21 جانزاً في مجموعتين لدراسة تأثير نسبة الألياف المعدنية ونسبة الحديد العلوي على أداء الجيزان . وقد عرضت 3 جيزان إلى الأحمال المتزايدة إلى حد الأنهيبار وذلك للحصول على معلومات أساسية عن الجيزان الخرسانية عالية المقاومة والمدعمة بألياف المعدنية بعد 28 يوم من وقت الضب . بينما عرض 18 جانز للأحمال المتزايدة بعد 28 يوم من الصب لدراسة الانحراف طويل المدى وذلك لمدة 180 يوم وبعد إزالة الأحمال تم إختبار هذه العينات . أظهرت نتائج التجارب بأن إضافة الألياف المعدنية إلى الجيزان الخرسانية عالية المقاومة تعمل على تحسين المقاومة التشققية الأولى ، وجساءة الانحناء في نطاق الأحمال الخدمية . وسلوك ما بعد الخضوع ، وسعة الانحناء القصوى . ويقل الانحراف طويل المدى في الجيزان عند إضافة الألياف المعدنية تحت تأثير الأحمال الخدمية وذلك بسبب التزحف والإنكماش . كما لوحظ تأثير مشابه في حالة الجيزان التي بها حديد تسليح علوي ، غير أن النتائج أظهرت أنه في حالة تواجد كلا من عنصرى التسليح (العلوي والألياف) في الجيزان الخرسانية وبكميات كبيرة فإن ذلك يكون ذا مفعول عكسي على الانحراف طويل المدى وهذا يوضح وجود بعض القيم المترابطة والمثلث لعنصرى التسليح في حالة وجودهما معاً . وسوف تقلل هذه القيم عند إستخدامها من الانحرافات طويلة المدى . وبحساب المقاومة الإنحنائية للجيزان التي تم إختيارها تبين أن الطرق المتغيرة والمستخدمه للخرسانة المدعمة بألياف معدنية يمكن إستخدامها أيضاً للخرسانة عالية المقاومة والمدعمة بألياف معدنية . وباء على نتائج التجارب فإنه قد تم تقديم بعض الطرق لتقدير الانحراف اللحظي والانحراف طويل المدى للجيزان الخرسانية عالية المقاومة والمدعمة بألياف معدنية . كما تم إقتراح بعض التعديلات على معامل مضاعفة الانحراف طويل المدى والمطروح بواسطة المعهد الامريكى للخرسانة بحيث يتضمن بهذا التعديل تأثير المقاومة العالية للخرسانة . والألياف المعدنية ، والتسليح العلوي أيضاً

نوع البحث : بحث مدعم

سنة البحث : 1413

تاريخ الاضافة على الموقع : Wednesday, April 30, 2008

الصفحة الرئيسية

نبذة عن البحوث

قائمة الروابط

صفحة العمادة المحدثة

الأبحاث

دليل المنسويين

عدد زيارات هذه الصفحة: 4

SHARE

الباحثون:

اسم الباحث (عربي)	اسم الباحث (انجليزي)	نوع الباحث	المرتبة العلمية	البريد الالكتروني
سمير عبد الله عاشور		باحث رئيسي		
خالد محمود محمود		باحث مشارك	دكتور	
فيصل فواد وفا		باحث مشارك	دكتور	