

## كلية الهندسة تعد دراسة عن سلوك القص للأعتاب الخرسانية

أعدت كلية الهندسة دراسة عن (سلوك القص للأعتاب الخرسانية المسلحة الحاوية على فجوات عمودية)، للطالبة رسل ناظم عبد الواحد محمد، بإشراف الدكتور رافع فليح حسن. تهدف الدراسة إلى فهم تأثير الفجوات على السلوك القصي للأعتاب الخرسانية المسلحة وإمكانية استخدام الفجوات العمودية في الأعتاب الخرسانية المسلحة باستخدام أنابيب بلاستيكية اسطوانية بأقطار مختلفة.

و

وبيّنت الدراسة أن المتغيرات التي تم التحري عنها في هذا العمل كانت نسبة الفجوات وقطر الفجوات، واعتمدت ثلاثة نسب للفجوات (5، 10 و 15)، وتم استخدام كل نسبة مع اثنين من الأقطار المختلفة (2.5 سم، 5 سم)، وتم فحص الأعتاب تحت تأثير حمل مركز بمنطقتين إلى أن فشلت، وأن الخصائص الأساسية التي تم الحصول عليها هي الحمل الأقصى والهطول في منتصف الفضاء وحمل التشقق الأولي، كما تم تتبع أنماط الشقوق.

وأظهرت نتائج الفحص انخفاضاً قليلاً في التحمل الأقصى (10.035، 9.21 و 13.48) لأعتاب لها فجوات بنسب (5، 10، 15) بقطر (5 سم)، على التوالي، في حين أن النقصان في التحمل الأقصى كان (15.072، 15.38، 17.55) للأعتاب التي لها فجوات بنسب (5، 10، 15) بقطر (2.5 سم)، على التوالي، وأظهرت الدراسة أن استخدام الفجوات المركزية بقطر (5 سم)، خفضت قوة القص قليلاً من استخدام أربع فجوات في الأركان أربعة مع (2.5 سم) قطر الفجوة.

علي حسن كريم