

## الإهتزاز الحر للهياكل الإنشائية المحشوة

على مدى السنوات الخمسين السابقة تمت دراسة تأثير وجود الحشو بالهياكل الخرسانية أو الحديدية لتحديد مدى إسهامها فى مقاومة القوى العرضية و اندرجت الدراسات تحت ، أما أختبارات معملية لحشو داخل هيكل خرساني أو حديدي و أما أبحاث خاصة بالتمثيل الحقيقى للحشو داخل الهيكل و أما دراسات لتحديد التصرف الديناميكي للهيكل المملوء بالحشو .

فى البحث المقدم تم دراسة تأثير نسبة وجود الحشو و مكان وجوده على الإهتزاز الحر للهياكل الخرسانية ذات الإرتفاعات المختلفة ( المنخفض ، المتوسط ، العالى ) و ذلك بهدف تحديد مدى تأثر كل منها بنسب وجود الحشو المختلفة و مكان وجود الحشو و بذلك يمكن لكل مبنى تحديد النسبة الدنيا لوجود الحشو لتحقيق أعلى زيادة ممكنة فى قيمة التردد الطبيعى للهيكل .