

بيانات عن بحث (١)

عنوان البحث (باللغة التي نشر بها) :

Effect of vertical irregularity on the seismic performance of existing RC buildings in Egypt

مكان النشر (بلغة مكان النشر):

Vienna Congress on Recent Advances in Earthquake Engineering and Structural Dynamics
.2013 (VEESD 2013), August 28th to 30th, 2013, Vienna, Austria, Paper No. 418

تاريخ الإرسال للنشر : نوفمبر/٢٠١٢ ، تاريخ القبول للنشر : يناير/٢٠١٣ ، تاريخ النشر :
أغسطس/٢٠١٣

ملخص البحث باللغة العربية:

تأثير عدم الانتظام الرأسي على الأداء الزلزالي للمباني الخرسانية القائمة في مصر

يهدف البحث لتقييم الأداء الزلزالي للمباني الغير منتظمة رأسياً والتي يكون عدم الانتظام فيها نابعا من تغير ارتفاعات الأدوار. ولهذا فقد تم إعداد نموذجين رياضيين أحدهما يمثل المنشآت القائمة المصممة طبقاً للكود المصري القديم والآخر صمم طبقاً للكود الحديث الذي يأخذ أحمال الزلازل في الاعتبار. وقد تم عمل دراسة بارامترية لتحديد تأثير تغير ارتفاع الدور على الأداء الزلزالي للمبنى باستخدام التحليل اللاخطي الاستاتيكي والديناميكي. وقد أظهرت النتائج أن المنشآت المصممة طبقاً للكود الحديث تتمتع بأداء زلزالي أفضل كما ظهر أن المنشآت الغير منتظمة رأسياً معرضة للضرر بصورة أكبر من المنتظمة. كما أن تغير ارتفاع الدور له بالغ الأثر على الأداء الزلزالي للمنشآت وخصوصاً عند تغير ارتفاع الأدوار السفلية.