

المستخلص:

في هذه الدراسة البحثية ؛ قد تمت دراسة ستة أنواع مختلفة من المقويات المستخدمة في مقاومة أحمال الرياح بالمباني العالية إضافة إلى الهيكل الجاسئ (بدون المقويات) في شكل مقارنة بين الجساءات الجانبية التي تتولد من النماذج ؛ هذه الجساءات تم قياسها في شكل إنحرافات جانبية للنماذج ؛ وأيضاً تمت مقارنة الأوزان للأعضاء التي تتولد من تغير شكل المقويات وبهذه المقارنات يمكننا إعطاء مؤشر عام للتصميم الإقتصادي الأمثل للمباني المقاومة للأحمال الجانبية بالمقويات حسب شكل المقوية ؛ لهذا الغرض تم إختيار نموذجين أساسيين لمبنى فولاذي متعدد الطوابق مع تغيير نوع المقويات في كل نموذج ؛ وتم تحميلهما بأحمال الرياح في إتجاهين متعامدين إضافة إلى أحمال الجاذبية ؛ وتم تحليل وتصميم هذين النموذجين لعدد من النماذج بواسطة برنامج إيتابس ثم تمت مقارنة النتائج للنماذج مع النموذج الجاسئ.