

المستخلص

هذا البحث بين بالتفصيل كيفية تصميم الأساس المفرد والمشارك وفقا للمدونتين البريطانية والأمريكية مع الشرح الوافي لخطوات التصميم موضحه بأمتلة عددية ورسومات.

تم عمل برنامج لتصميم هذين النوعين من الأساسات السطحية باستخدام لغة فيشوال بيزك وقورنت النتائج مع الحل اليدوي.