



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de L'Enseignement Supérieur et de la Recherche
Scientifique



Centre Universitaire d'Ain Témouchent_Belhadj Bouchaib
Institut de Technologie
Département de Génie Civil

Mémoire pour l'obtention du diplôme de Master

Filière : Génie Civil
Spécialité : Structures

Thème :

**Contribution à l'évaluation du coefficient de comportement
sismique des structures en Béton Armé par la méthode des
poussées progressives « PUSHOVER »**

Par :

- **BOUDJEMA Abdennour**
- **TOUALA Ismail**

Mme. Lazizi	Présidente	Centre Univ. Ain Temouchent
Mme. Abdelbari	Examineur	Centre Univ. Ain Temouchent
Mr. Saïd Abderrahmene	Rapporteur	Centre Univ. Ain Temouchent
Mr. Boudaoud Zouheyr	Co-Rapporteur	Univ. Tlemcen

Année universitaire 2019/2020

Résumé

Le coefficient de comportement sismique est un facteur très important lors de l'étude d'une structure. Les valeurs proposées par le règlement parasismique algérien RPA99 v2003 semblent parfois arbitraires et ne peuvent pas être généralisées à tous bâtiments

Chaque structure possède un coefficient de comportement intrinsèque, dont il est impératif de le savoir correctement avant chaque opération de dimensionnement ant-sismique dans le régime linéaire.

Il existe de nombreuses méthodes pour arriver à une valeur correcte de ce coefficient, une de ces méthodes est la méthode statique non-linéaire dite « PUSHOVER ».

Mots clés : Coefficient de comportement, béton armé, règlement parasismique algérien, intrinsèque, PUSHOVER., régime non-linéaire

Abstract

The seismic behavior coefficient is a very important factor when studying and designing a structure. The values proposed by the Algerian aseismic code RPA99 v2003 sometimes seem arbitrary and cannot be generalized to all buildings.

Each structure has an intrinsic seismic behavior coefficient, which it is imperative to know correctly before each ant-seismic design operation in the linear regime.

There are many methods to arrive at a correct value of this coefficient, one of these methods is the non-linear static procedure called "Pushover".

Keywords : Seismic behavior coefficient, Reinforced concrete, Algerian seismic design code, Pushover, Non-linear regime.

المخلص

معامل السلوكي الزلزالي يعتبر جد مهم خلال مرحلة دراسة وتصميم المباني. القيم المقترحة من طرف قانون التصميم الزلزالي الجزائري RPA99 v2003 قد تكون قيما عشوائية في بعض الحالات ولا ينبغي تعميمها على كل المباني. لكل هيكل معامل سلوكي خاص به و من الضروري معرفته بشكل صحيح قبل كل عملية تصميم على الزلازل في الميدان الخطي.

يوجد العديد من الطرق للوصول إلى قيمة مضبوطة لهذا المعامل، من بينها طريقة الدفع المتتابع في المجال اللاخطي المسماة اختصارا باللغة الانجليزية "Pushover" التي هي محور الدراسة في هذه المذكرة.

كلمات مفتاحية: المعامل السلوكي الزلزالي، قانون التصميم الزلزالي الجزائري RPA99 v2003، طريقة الدفع المتتابع، المجال اللاخطي