

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р инж. Стефан Недялков Терзиев

Декан на „Архитектурен факултет”
при Варненски Свободен Университет ”Черноризец Храбър”

Относно: Дисертационният труд на инж. Николай Ангелов Кузманов от катедра „Строителство на сгради и съоръжения” на „Архитектурен факултет” на ВСУ „Черноризец Храбър” за получаване на образователната и научна степен „доктор” в професионално направление 5.7 „Архитектура, строителство и геодезия”, докторска програма „Строителни конструкции”

1. Общи бележки.

Дисертационният труд съдържа 88стр. текст с 192 фигури и 11 таблици и отделно две приложения.

Основният труд е разработен в четири глави, научно и приложни приноси на дисертационния труд, списък на публикациите по дисертацията, насоки за бъдещи изследвания, списък на ползвана литература от 131 заглавия.

В глава 1 „Литературен обзор” се разглеждат основно застъпените в литературата проблеми, свързани с работата на колони в условията на сеизмични въздействия. В края на глава 1 са дефинирани и задачите на дисертацията.

В глава 2 „По-важни предписания на европейските норми за моделиране, изчисляване и конструктивно оформяне” са приведени съответните основни положения за проектиране на стоманобетонни, стоманени и комбинирани конструкции съгласно системата Еврокодове 2,3,4 и 8.

В глава 3 „Анализ на поведение на комбинирани елементи при циклично натоварване, сравнение с работата на стоманени и стоманобетонни елементи” представлява основната част на дисертационния труд. Чрез компютърната програма „Seismostruct” се изследва поведението на елементи от различни материали, както и комбинацията между тях. Разгледани са два основни типа напречно комбинирани напречни сечения с напълно и частично вбетонирани стоманени профили при циклично натоварване и са разработени интерактивни графики, в които се показана разликата със случаите на монотонно натоварване, което е залегнало в европейските нормативи. Освен това е направена и съпоставка със самостоятелни напречни сечения от стоманобетон и стомана, от които са съставени комбинираните стомано-стоманобетонни елементи. Направена е

съпоставка на дуктилността при отделните елементи и влиянието на ексцентрицитата върху нея

В глава 4 „Поведение на равнини рамки при циклично натоварване” е показано поведението на рамкови конструкции от различни строителни материали в условията на сеизмично въздействие, като са използвани акселерограми на три от най-разрушителни земетресения. Сравнена е дуктилността на рамковите конструкции и изменението на срязващите сили по време на съответното сеизмично въздействие. Направено е и съпоставка между отделните типове напречни сечения чрез на еквивалентна коравина.

2. Оценки на резултатите и приносите на докторанта.

Направените изследвания дават яснота за поведението на различните типове напречни сечения при циклично натоварване, както и влиянието на това върху носимоспособността на отделните елементи, което в европейските нормативни документи не е разгледано.

В дисертацията се дават решения на тези проблеми, което прави работата актуална. Предложената методика е базирана на съвременна програмна безопасност, като се отчитат постановките в европейската нормативна база.

Приемам справката за научните и научно-приложните приноси на дисертационният труд.

Резултатите от направените изследвания отговарят на поставените задачи.

По темата на труда дисертантът има 3 самостоятелни публикации.

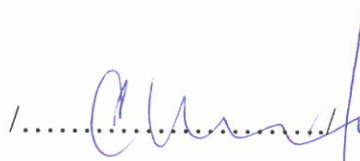
Препоръките ми са да продължи с изследвания свързани с комбинираните конструкции в дадените от него „Насоки за бъдещи изследвания”.

3. Заключение.

Дисертационният труд притежава необходимата научна и практическа значимост. Приемам го за завършен. Това ми дава право убедено да гласувам положително за присъждане на образователната и научна степен „доктор” на инж. Николай Ангелов Кузманов.

гр.Варна,

Ноември, 2013г.



проф.д-р инж.Стефан Терзиев