



УКАЗАНИЯ

*ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ДИПЛОМЕН ПРОЕКТ ПО МОСТОВЕ КЪМ КАТЕДРА
„ТРАНСПОРТНИ СЪОРЪЖЕНИЯ“ ПРИ ФАКУЛТЕТ ПО ТРАНСПОРТНО
СТРОИТЕЛСТВО НА УАСГ-СОФИЯ*

1. Избор на Дипломен ръководител

Дипломният проект се изготвя под ръководството на преподавател от катедрата, по избор на Дипломанта.

Изборът на Дипломен ръководител се заявява чрез попълване на заявление по образец, след предварителна уговорка със съответния Преподавател.

2. Тема на Дипломния проект

Темата на Дипломния проект се определя от Дипломанта и неговия Дипломен ръководител.

3. Задание за разработване на Дипломния проект

Заданието за разработване на Дипломния проект се изготвя от Дипломния ръководител. В него е формулирана темата и съдържанието на Дипломния проект.

Настоящите Указания са неразделна част от Дипломното задание.

4. Съдържание на Дипломния проект

4.1. Текстова част

4.1.1. Обяснителна записка

В рамките на 1-2 страници се прави описание на съоръжението :

- част от кой път (пресичане) е;
- пътно решение – ситуационно (в права или в крива; право или косо пресичане; напречни наклони) и в надлъжен профил (надлъжни наклони, вертикални криви);
- габарити на провеждания път – пътно плътно, тротоари и на премостваното препятствие – път/река/дере;
- вариантни решения при избор на конструктивната схема на моста;
- подробно описание на възприетия вариант, включва:
 - връхна конструкция – статическа схема в надлъжно и напречно направление; критерии за избор на дължините на отворите;
 - технология на изпълнение – сглобяемо, сглобяемо-монолитно, изцяло сглобяемо, изцяло монолитно; етапност на изграждане и свързаните с това особености при работата на отделните конструктивни елементи;

- лагери – обосновка на избора за връзката между връхната конструкция и долното строене – корава; с лагери (неопрени, сферични – подвижни и/или неподвижни)
- долно строене – описание на възприетото решение за стълбовете (стени, рамки) и устоите (плътни или обсипни; с нормални или завърнати крила)
- фундиране – описание на геоложките пластове и свързаният с това избор на начин на фундиране – плитко или дълбоко (стоящи или висящи пилоти, кладенци и др).

4.1.2. Изчисления

- описание на товарите и въздействията;
- описание на изчислителните процедури;
- описание на изчислителните модели – обосновка за избрания начин на моделиране, свързан и с етапността на работа на конструктивните елементи. Прави се кратко описание на използвания софтуер;
- резултати от статическото и динамичното изследване;
- оразмерителни проверки на характерни елементи от връхната конструкция и долното строене - описват се и оразмерителните процедури;
- заключение за достатъчността на приетите размери на отделните елементи и за количеството на приетата армировка, получена от оразмеряването и/или приета по конструктивни съображения;

4.1.3. Част Технология, Организация (ако има)

Описва се технологичната последователност при изпълнение на моста или на отделен елемент от него. Прилагат се схеми за монтиране на сглобяеми елементи, критерии за избор на транспортно или монтажno средство, бетон-помпи и др. Дават се основните правила за безопасни и здравословни условия на труд.

4.2. Графична част

Предават се чертежи, в съответствие със Заданието. При изготвянето им задължително се използват рамките и таблиците (антетки), които могат да бъдат свалени от страницата на Катедра „Транспортни съоръжения” в сайта на УАСГ. Чертежите не се сгъват, а се представят в тубус, с надписани трите имена на Дипломанта.

Всички чертежи в Дипломния проект се оформят с ЕДНА от предложените три рамки – това означава, че всички плотирани чертежи трябва да са с еднакви размери. По изключение, могат да се използват максимум две от рамките, но не и трите.

В зависимост от вида на разработвания мост и в съответствие с обхвата на Заданието, се изготвят следните чертежи :

- ситуация и надлъжни профили;
- генерален план – в един или в няколко листа се разполагат следните чертежи
 - надлъжен изглед и план;
 - надлъжен разрез по оста на моста и планове на фундаментите, и на връхната конструкция (монтажни планове);
 - напречни разрези с изглед на устой и стълб (ако има);

- подробен напречен разрез на връхната конструкция, с размери на пътното (железопътно) платно, тротоари, парапети, предпазни огради и др. Показват се характерни детайли за оформяне на отводниците, на настилката, на корнизните елементи, на парапетите, на предпазните огради, фугите, лагерите и др.
- чертежи на елементи от връхната конструкция, в зависимост от моста :
 - при стоманобетонни връхни конструкции - кофражни и армировъчни планове на пътната плоча, производствени чертежи (кофражни и армировъчни) на сглобяеми елементи и др.;
 - при стоманени, дървесинни и др. връхни конструкции – монтажни планове, разрези и детайли; производствени чертежи на отделни елементи, включващи изгледи, планове, разрези, детайли, спецификации и др.;
 - при комбинирани стомано-стоманобетонни връхни конструкции – кофражни и армировъчни чертежи (планове, разрези, детайли) на пътната плоча; монтажни планове, разрези и детайли на стоманените елементи, производствени чертежи на отделни елементи, включващи изгледи, планове, разрези, детайли, спецификации и др.;
- кофражни и армировъчни планове на елементи от долното строене и фундаменти – стълбове, устои, фундаменти, пилоти, надпилотни конструкции и др.
- специфични детайли, в зависимост от типа на моста и изследваните елементи;
- табла с резултати (таблици и/или диаграми) от проведени позадълбочени изследвания за избрани елементи от конструкцията или за влиянието на избрани параметри върху поведението на конструкцията или отделни нейни елементи.

4.3. Презентационна част

- Табло, презентиращо Дипломния проект, по образец, който може да се намери на страницата на Катедра „Транспортни съоръжения” в сайта на УАСГ . Показват се характерни чертежи (планове, разрези, детайли), диаграми и таблици с представителни резултати. Таблото се изготвя в два варианта – цветно с растерни изображения (не се разпечатва, а се представя само на файл); и черно-бяло (може и без растерни изображения), което се разпечатва и е част от графичната част на Дипломния проект. Размерите на таблото трябва ЗАДЪЛЖИТЕЛНО да отговарят на показаните в образца.
- Презентация на Дипломния проект, с която Дипломантът представя своята работа пред Дипломната комисия с предоставена от Катедрата техника – компютър и проектор. Дипломантите предварително трябва да се запознаят с наличния софтуер, включително и версиите му, и да заредят презентациите си и всички чертежи (dwg – формат) на диска на компютъра.

Преди явяване на Защита на Дипломния проект, Дипломантите представят в Канцеларията на Катедра „Транспортни съоръжения” целия Дипломен проект на хартия и CD.

5. Рецензия

Рецензентът на Дипломния проект се определя от Дипломния ръководител. За рецензия се представя цялата дипломна работа – текстова и графична част, на хартиен носител и в електронен вид. Всички тези материали се предават в канцеларията на Катедрата, в посочения в Заданието срок.

Рецензентът връчва лично на Дипломанта, изготвената Рецензия в два екземпляра на хартиен носител.

Януари 2013г.

Изготвил: гл.ас.инж.Петър Николов