

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant _____ Bc. Kristina Ptáčková _____

Vedoucí _____ Ing. Petr Žítt _____

Ve své diplomové práci s názvem „Experimentální a numerická analýza zesílení železobetonového vetknutého prvku“ se Bc. Kristina Ptáčková věnuje výrobě, odzkoušení a vyhodnocení zatěžovací zkoušky nosníků (železobetonový a železobetonový zesílený) vetknutého na obou koncích.

Předkládaná diplomová práce je členěna celkem do osmi stěžejních kapitol a šesti příloh, přičemž jednotlivé kapitoly se zabývají následujícími problémy:

- v prvních dvou kapitolách je popsán úvod a vymezené cíle práce
- ve třetí kapitole jsou popsány možné způsoby zesilování železobetonových konstrukcí
- čtvrtá kapitola se věnuje návrhu a výrobě zkušebních prvků včetně popisu návrhu betonové směsi
- pátá kapitola nás provede laboratorními zkouškami fyzikálně-mechanických parametrů na doplňkových zkušebních tělesech
- v šesté kapitole je popsána vlastní experimentální analýza nezesíleného a zesíleného železobetonového nosníku
- v sedmé kapitole je provedena numerická analýza s využitím softwaru Atena2D ve kterém byly modelovány prvky s reálnými parametry jednotlivých materiálů stanovených laboratorními zkouškami
- osmá kapitola se zabývá vzájemným porovnáním výsledků z provedených experimentů, numerické analýzy a statického výpočtu včetně analýzy účinnosti navrženého zesílení. Součástí kapitoly jsou i vyslovené závěry práce.

Přílohy práce (statický výpočet, výkresová dokumentace, vyhodnocení laboratorních zkoušek mechanických vlastností, vyhodnocení experimentální analýzy, vyhodnocení numerické analýzy, fotodokumentace) jsou zpracovány přehledně a tvoří velmi významnou součást předkládané práce.

Bc. Kristina Ptáčková průběžně po celý školní rok pracovala na své diplomové práci, pravidelně chodila na konzultace a plnila všechny zadané úkoly. Po formální, obsahové i jazykové stránce je diplomová práce zpracována velice pečlivě, stejně jako grafické přílohy. Pouze při vyhodnocení zatěžovacích zkoušek mohlo být významněji přihlédnuto k nedokonalosti laboratorního vetknutí. Diplomová práce obsahuje všechny předepsané přílohy. V případě uspokojivých reakcí na dotazy a připomínky oponenta navrhuji hodnocení:

Klasifikační stupeň ECTS: **B**

V Brně dne 23.1.2012



Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4