

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Možnosti detekce poškození předpínací výztuže metodou MMM
Jméno autora:	Tomáš Dejmek
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí
Oponent práce:	Doc. Ing. Tomáš Rotter, CSc.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Předmětem zadání je ověření metody MMM s cílem zjištění poškození předpínací výztuže betonových konstrukcí.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Práce splňuje zadání v plném rozsahu. V práci je uveden princip metody MMM a její laboratorní ověření. Práce je rozšířena o experimentální měření na třech reálných mostech.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Práce obsahuje stručný popis současně používaných nedestruktivních metod, popis principu metody MMM, numerickou analýzu předpínací výztuže, návrh experimentu pro ověření metody MMM a výsledky z provedeného laboratorního měření a z měření na třech reálných mostech.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce má vynikající odbornou úroveň. Je výsledkem hlubokého studia řešené problematiky z odborné literatury. Rovněž numerická analýza je provedena na vysoké odborné úrovni.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální zpracování práce je dokonalé. Jazyková úroveň je téměř bez závad. Rovněž typografická úroveň je na vysoké úrovni. Rozsah práce (132 stran) je zcela dostatečný.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
V práci je uvedena použitá literatura, normy a předpisy týkající se dané problematiky. Z uvedeného je zřejmé, že student aktivně vyhledával relevantní zdroje. V práci nedošlo k porušení citační etiky.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Výsledkem práce nebyla jednoznačně potvrzena schopnost metody MMM pro detekci poškození předpínací výztuže betonových konstrukcí. Vývoj zcela nové nedestruktivní diagnostické metody pro předpjaté betonové konstrukce se svým rozsahem vymyká možnostem pro zpracování bakalářské práce. Práce však přinesla velmi cenné poznatky pro další výzkumnou činnost pro využití metody MMM. Provedené experimenty naznačily možné cesty kudy déle postupovat.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Prosím o vysvětlení tvrzení na str. 111, že mechanické opracování nemá tak velký vliv jako působící koroze, a s tím související tvrzení na str. 123, že mechanické opracování nedokáže dostatečně simulovat korozi.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 31.5.2019

Podpis: