

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Název práce: Ověření vlivu složení betonů na životnost cementobetonových krytů

Autor práce: Bc. Eva Černá

Vedoucí práce: Prof. Ing. Rudolf Hela, CSc.

Popis práce:

Diplomová práce se zabývá vlivy, které snižují životnost cementobetonových krytů (CB) v ČR, kde je jejich životnost výrazně kratší než v zahraničí. Práce je zpracována na 103 stranách. V teoretické části jsou informace o vývoji CB krytů a hlavně hlavních faktorech životnosti. Bakalářka se zaměřila hlavně na rizika vzniku alkalicko-křemičité reakce (ASR). Solidně jsou popsány mechanismy vzniku, testovací metody a požadavky na horniny používané pro výrobu CB krytů. V praktické části je založena na informacích získaných z modernizace úseku 18 dálnice D1. Zde jsou popsány výsledky základních testů použitých betonů včetně testování vstupních surovin s ohledem na riziko vzniku ASR. V další části jsou zkoumány vzorky z jiných úseků dálnic v ČR s cílem potvrdit či vyvrátit vznik ASR. Pro tyto účely použila různé testovací metody, které se zatím příliš nevyužívají.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	☐	☒	☐	☐
2. Přístup autora při zpracování práce	☐	☒	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☒	☐	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☒	☐	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☐	☒	☐	☐

Celkové hodnocení a závěr:

Práce komplexně popisuje příčiny vzniku zásadní poruchy CB krytů a to ASR kameniva a její dopady na životnost. Jako pozitivní hodnotím využívání výsledků zkoušek betonů, vstupních surovin přímo z rekonstrukce D1. Dále jsou přínosné popisy dalších testovacích metod pro zjištění vzniku ASR, které je možné snadno v praxi využívat.



Datum: 22. ledna 2018

Podpis vedoucího práce.....

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Název práce: Ověření vlivu složení betonu na životnost cementobetonových krytů

Autor práce: Bc. Eva Černá
Vedoucí práce: Prof. Ing. Rudolf Hejs, CSc.

Diplomová práce se zabývá vlivy, které snižují životnost cementobetonových krytů (CB) v ČR. Kde je teoretická část, práce je zpracována na 103 stranách. V teoretické části jsou informace o vývoji CB krytů a hlavně hlavních faktorů životnosti. Praktická část se zaměřila hlavně na riziko vzniku alkalické reakce (ASR). Solením jsou popsány mechanizmy vzniku, testovací metody a požadavky na normy používané pro výstavbu CB krytů. V praktické části je založeno na informacích získaných z modelování ústupu dle D1. Zde jsou popsány výsledky základních testů používaných betonů včetně testování vstupních surovin s ohledem na riziko vzniku ASR. V části jsou zkoumány vlivy z různých úseků dle D1 v ČR s cílem porovnat či vybrat vhodný ASR. Pro tyto účely použila různé testovací metody, které se zatím příliš nevyužívají.

Hodnocení práce studenta:

Metody hodnocení	Úroveň	Životnost	ASR	Vlivy
1. Úroveň zpracování tématu	☐	☒	☒	☒
2. Přístup autora při zpracování práce	☐	☒	☒	☒
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☐	☒	☒	☒
4. Formální stránka a layout práce	☐	☒	☒	☒
5. Splnění požadavků zadání práce	☐	☒	☒	☒

CELKOVÉ HODNOCENÍ A ZÁVĚR

Práce komplexně popisuje příčiny vzniku zásadní poruchy CB krytů a to ASR karmenizace a její dopady na životnost. Jako pozitivní hodnotím využití výsledků zkoušek betonů, vstupních surovin přímo z rekonstrukce D1. Dále jsou přehledně popsány další testovací metody pro zjištění vzniku ASR, které je možné snadno v praxi využívat.