

Oponentní posudek diplomové práce

Název diplomové práce:	Využití nanotechnologií při opravě vozovek tryskovou metodou
Autor diplomové práce:	Bc. Pavlína Drobná
Vedoucí diplomové práce:	Ing. František Haburaj, Ph.D.; Univerzita Pardubice
Oponent:	Ing. Petr Mundil, M.I.S. a.s.
Datum zadání:	30. 11. 2015
Datum odevzdání:	20. 1. 2017

Předmětem zadání diplomové práce paní Pavlínou Drobnou bylo zpracovat práci na téma Využití nanotechnologií při opravě vozovek tryskovou metodou.

Autorka svou diplomovou práci rozdělila do několika na sebe logicky navazujících celků. V první fázi své práce autorka jasně definuje cíle práce, kterých chce dosáhnout a které korespondují a plně naplňují zadání práce.

Následně autorka provedla velmi rozsáhlou rešerši stávajícího stavu problematiky asfaltových emulzí a jejich použití v silničním stavitelství, hospodářství. Velmi stručně a fakticky popsala výrobek NanoTac a jeho vlastnosti a přednosti v možném použití do asfaltových emulzí. Stanovila si cíle pro zkušební, laboratorní část diplomové práce a zároveň si určila parametry, které budou zkoušeny a porovnávány na jednotlivých záměsech vzorků. Na závěr popsala zkušenosti a výsledky z praktického použití na referenčním úseku.

K předložené diplomové práci mám především následující připomínky a dotazy:

- Ve zkušební části diplomové práce mi chybí zkoušky na asfaltové emulzi bez přísady a porovnání jejich výsledků k záměsem s přísadou, které by potvrdovali či vyvrátili konstatované výhody uvedené v teoretické části
- Pracuje se zde s asfaltovými emulzemi, jedná se o kapaliny či jsou to roztoky?
- V práci se uvádí používání kyseliny HCl. Je možné použití i jiné kyseliny?
- Několikrát byla ve zprávě konstatována ekonomická výhodnost při použití přísady NanoTac, chybí mi tady orientační vyčíslení tohoto tvrzení.

Vzhledem k výše uvedeným faktům lze práci hodnotit jako velmi povedenou. Nenacházejí se zde žádné zásadní nedostatky a odevzdaná zpráva zcela naplňuje zadání diplomové práce.

Diplomovou práci hodnotím klasifikačním stupněm: **výborně.**

V Hradci Králové 6. 2. 2017

Ing. Petr Mundil