

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Analýza vhodného defektoskopického zkoušení kompozitních materiálů
Jméno autora:	Anna Kopecká
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ú12133 – Ústav strojírenské technologie
Oponent práce:	Ing. Tomáš Gurčík, IWE
Pracoviště oponenta práce:	Ú12133 – Ústav strojírenské technologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Bakalářská práce se zabývá analýzou vhodných vad NDT zkoušení kompozitních materiálů. Vzhledem k rozsahu experimentální práce považuji zadání této práce jako náročnější.	

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>	
Zadání je z mého pohledu splněno v celém rozsahu bez připomínek.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení je správný. Rozsáhlá teoretická část obsahuje veškeré informace, se kterými se později v praktické části pracuje. Logicky na sebe jednotlivé kroky experimentu navazují. V práci jsou veškeré kroky detailně popsány i se zaznamenanými parametry a vysvětlením jednotlivých kroků experimentu.	

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>	
Odborná úroveň práce je výborná. Teoretická část je velmi rozsáhlá. Celá práce je velmi čtivá, veškeré informace jsou velmi přehledně reprezentovány. Z mého pohledu takovouto úroveň předložená bakalářská práce získala díky vhodné zvolené odborné literatuře jako zdroj pro čerpání informací i pořádným zamyšlením nad návrhem metodiky experimentální části.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazyková i formální úroveň je na výborné úrovni bez gramatických chyb i typografickým dodržením zvyklostí závěrečných prací.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Předložená práce využívá celkem 34 literárních zdrojů se zastoupením i zahraniční odborné literatury. Vlastní výsledky jsou řádně odlišeny od prvků převzatých.

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.

Nemám žádné další komentáře a hodnocení.

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.

Studentka ve své velmi rozsáhlé teoretické části velmi profesionálně přiblížila čtenáři problematiku nejen kompozitních materiálů, konkrétně jejich rozdělení, využití i výroby, ale také velmi detailně popsala NDT metody, kterými lze kompozitní materiály testovat. Během experimentální části na tyto informace navázala, jak vzhledem k tvorbě testovacího kompozitního vzorku, tak využití a zvolení jednotlivých metod NDT zkoušení již zmíněného vzorku. V závěru práce velmi správně diskutuje získané poznatky i se zamyšlením a doporučením, jaké následné kroky mají být v návaznosti na získaná data provedeny v následném výzkumu tohoto velmi perspektivního tématu v průmyslu.

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

Mám jednu doplňující otázku:

- 1) Neuvažovala jste naproti poli č. 9, kde jste chtěla simulovat vadu vzniklou navlhčením, např. nanesení antikorozi mazací kapaliny, která by simulovala, jak vlhkost, tak mastnotu na povrchu? Jaké předpokládáte vady vzniklé v tomto potenciálním poli a jakou NDT metodou by toto mohlo být detekováno?

Datum: 25.8.2022

Podpis:

