

Oponentní posudek vedoucího diplomové práce

Studijní program: N0723A270001 Textilní inženýrství

Název práce: Pevnostní analýza vybraných tubulárních splétaných struktur pomocí metody konečných prvků

Práci předložila studentka: Bc. Karolína Boňková

Práci hodnotil: doc. Ing. Lukáš Čapek, Ph.D.

Posudek vedoucího diplomové práce

1. Zadání práce

Předložená práce zcela koresponduje se zadáním a jednotlivé cíle zadání jsou splněny.

2. Obsahové zpracování

Po obsahové stránce mám pouze jednu připomínku. Při využití metody konečných prvků pro modelování zátěžových stavů stentu byly používány různé přístupy v definici kontaktních úloh. Bohužel v přehledové kapitole o konečných prvcích tyto přístupy nejsou popsány. Pro čtenáře z jiného než výpočetního spektra bude tento text obtížně čitelný.

3. Formální náležitosti

Po formální stránce je práce konzistentní a forma odpovídá obhajovanému akademickému stupni.

4. Stručný komentář hodnotitele

Modelování tubulárních struktur je téma velmi aktuální a popravdě málo zpracované. Konečné zaměření práce na vstřebatelné stenty dává práci navíc sociálně prospěšný rozměr. Hlavní předností hodnocené práce je pečlivě zpracovaná metodika tak, že každá další osoba navazující na toto téma může plynule pokračovat v daném tématu. Jedinou výtkou vedoucího práce je, že práce působí místy stručně a tudíž jí ubírá na zajímavosti. Tato skutečnost ovšem samozřejmě nesnižuje kvalitu výsledků.

5. Otázky a připomínky, které autor práce vysvětlí při obhajobě:

Rámcově vysvětlete rozdíly v použitých kontaktních modelech a zkuste zhodnotit jejich vliv na chování výsledného modelu stentu.

6. Doporučení nebo nedoporučení k obhajobě

Ano, doporučuji předkládanou práci k obhajobě.

Navrhovaná známka

Výborně

10. 6. 2021

Datum

.....

Podpis