

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: STATICKÁ ANALÝZA VÁLCOVÉ NÁDRŽE

Autor práce: Eva Kunčáková

Oponent práce: Ing. Josef Martinásek, Ph.D.

Popis práce:

Práce se věnuje porovnání výsledků získaných poloručním výpočtem a programem RFEM. Řešenou konstrukcí je výřez z válcového zásobníku. Práce je logicky rozdělena do pěti kapitol.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Připomínky a dotazy k práci:

Ad 1 a 4) Práce je psána bez hrubých chyb a překlepů vyskytuje se v ní však několik nevhodných formulací: "...zatížení definováno tak, aby simulovalo zatížení..." (str. 12), "...že se v této metodě používají jednotkové síly..." (str. 13), "Každý vrchol má vlastní číslo, takže model obsahuje 12 uzlů." (str. 15). Autorka nerozlišovala veličiny psané kurzívou (např. str. 14). Volba nevhodných jednotek a počet platných cifer v tabulkách výsledků.

Ad 2) Dle mého názoru byly některé postupy voleny nevhodně.

- Volba horního prstence, který bývá nejméně zatížen.
- Zjednodušení na prutový model.
- Volba průřezových charakteristik prutu.
- Patrně chyba (špatné průřezové charakteristiky, nevypnutí vlivu smykových sil, ...) v některém z modelů. Dle mého názoru není možné mít násobné rozdíly ve výsledcích.
- Špatná volba okrajových podmínek (str. 17), které neodpovídají vyříznutí modelu z konstrukce.
- Byla pro výpočet v MATLABu použita MKP?

Ad 3) V seznamu použité literatury jsou uvedeny zdroje (5 položek), na které jsem nenašel odkaz v textu.

Ad 4) Cíle práce byly patrně splněny. Drobnou výtka může být jen neuvedení výpočtu zatížení, které mělo být dle zadání dle platných norem a neporovnání výsledků získaných na výpočtovém modelu celého síla.

Závěr:

V práci je dle mého názoru použito několik ne zcela vhodných formulací a slovních obrátů, nemají však zásadní vliv na pochopení sdělovaného obsahu. Dle mého názoru by práci slušelo slíbené porovnání s komplexním modelem, které patrně nebylo dotaženo z důvodu účasti studentky na SVOČ. Z práce je zřejmé, že studentka udělala spoustu práce, provedla několik výpočtů, které ji pomohly hlouběji pochopit studovanou problematiku.

Prosím o vyjádření k poznámkám v ad 2). Je něco, co byste dělala jinak, kdybyste danou práci zpracovávala znovu?

Klasifikační stupeň podle ECTS: **C / 2**

Datum:

Podpis oponenta práce: