

Oponentní posudek diplomové práce

Jméno diplomanta: **Bc. Martin Strítěský**

Oponent diplomové práce: **Ing. Václav Žižka**

V předložené diplomové práci je řešena kondenzační parní turbína bez přihřívání. Za úkol bylo provést návrh tepelného cyklu dle zadaných parametrů pro dané provozny, výpočet a návrh průtočné části parní turbíny, dle zadaných kritérií provést vyhodnocení a výběr nejvhodnějšího řešení, navrhované řešení pevnostně dimenzovat a dále optimalizovat za využití metod MKP a CFD, provést kontrolu dynamického chování rotorové soustavy včetně generátoru a nakreslit podélný řez parní turbínou pro zvolenou variantu.

Práce je členěna do jednotlivých kapitol, které na sebe logicky navazují a tvoří ucelený text. Jednotlivé kapitoly jsou vhodně doplněny grafickými podklady a výsledky výpočtů umístěných v tabulkách. Zvolená forma prezentování výsledků v tabulkách společně s ostatními dílčími výsledky výpočtů, je v některých částech práce ne zcela vhodná. Není tak na první pohled zřejmé, co je vlastně výsledkem výpočtu, například na straně 45 „Tabulka 16: Namáhání oběžných lopatek“.

Ze zadání práce vyplývá, že student musel prokázat velmi rozsáhlé znalosti a dovednosti v oboru návrhu parních turbín včetně detailní znalosti složitého výpočetního softwaru. Volbou množství zjednodušujících předpokladů, například na základě autorova tvrzení, že nedisponuje vhodnou výpočetní technikou (kapitola 6.1, strana 66), je trochu ponížen přínos výpočtů. Některé řešené problémy, jako výpočty pomocí metod MKP a CFD, by si zasloužily detailnější výpočet a rozbor.

Celkově práce působí konzistentně avšak v některých pasážích je rušena nenávazností myšlenek, drobnými gramatickými chybami a překlepy. Je tak patrné, že práce nebyla tvořena v úplné časové pohodě. Zadání práce diplomant splnil a práci doporučuji k obhajobě.


Otázka k obhajobě:

Vysvětlete děj, který probíhá v labyrintových ucpávkách. Zakreslete jej v i-s diagramu.

Navrhovaná výsledná klasifikace (*nehodící škrtněte*)

výborně
velmi dobře
dobře
~~nevyhově~~

Místo, dne: PLZEŇ, 15.6.2017


.....
podpis