

Posudek oponenta bakalářské práce

Název: Aerodynamický tunel pro školní experimenty

Autor: Lukáš Oliva

Vedoucí BP: RNDr. Daniel Jezbera

Oponent BP: Ing. Karol Radocha, Ph.D.

Autor zpracoval bakalářskou práci na téma aerodynamický tunel pro školní experiment. V teoretické části práce seznamuje čtenáře s pojmem aerodynamika, základními zákony aerodynamiky a historií prvních aerodynamických tunelů. V dalších částech bakalářské práce jsou popsány metody měření rychlosti proudění, které autor využil v praktické části práce. Tato část práce má kompilační charakter.

V praktické části je pak podrobně popsán postup výroby aerodynamického tunelu, který se bude využívat na katedře fyziky v laboratorním měření. Na to navazují praktická měření a zpracování výsledků do tabulek a grafů. Jsou zde uvedeny dvě metody měření a v závěru autor porovnává navzájem tato měření.

V textu práce jsem našel několik překlepů (viz níže). Jinak je práce napsána vcelku přehledně a srozumitelně. Grafická úroveň zpracování je dobrá a proto doporučuji práci k obhajobě a navrhuji známku **velmi dobře**.

Překlepy:

Str. 9 – ř. 20 seznáme, správně seznámíme

Str. 10 – ř. 3 modelu, správně modelů

Str. 13 – vzorec (1) kont, správně konst

Str. 18 – v odst. 4.2 objem O, v tabulce použito V, dále veličiny nejsou kurzívou atd, nebudu vypisovat vše.

Otázky k obhajobě:

1. Jak se odvodí rovnice (7) ze základního zákona zachování energie.
2. Proč autor použil čtvercový profil tunelu?