

Posudek na bakalářskou práci

Měření a regulace průtoku vody v chladicím okruhu měřicí cely

Autor: Lukáš Dokoupil

Vedoucí: RNDr. Jiří Pechoušek Ph.D.

BP je rozdělena do tří základních kapitol: *Měření průtoku*, *Návrh a realizace experimentu* a *Shrnutí výsledků měření*.

V úvodu BP autor sice popisuje současný stav problémové oblasti, ale očekával bych zde jednoznačnější formulaci cílů BP a způsob jejich dosažení.

V první kapitole jsou podrobně popsány typy jednotlivých průtokoměrů, jejich vlastnosti, princip a konstrukce. Přehled je dle mého názoru proveden velmi přehledně, fyzikální vztahy i obrázky jsou ve správném tvaru, citace literatury jsou v textu uváděny správně.

Druhá kapitola obsahuje praktickou část, kde je navržen a realizován experiment. Sběr dat z průtokoměru je proveden pomocí měřicí karty od firmy National Instruments a uživatelské aplikace jsou vytvořeny v prostředí LabVIEW.

V poslední kapitole jsou shrnuty výsledky z jednotlivých měření pomocí tabulek, grafů i vysvětlujících komentářů. Tato část je zpracována přehledně a domnívám se, že naměřené a zpracované hodnoty mohou být přínosné při výrobě specializované měřicí cely. V této části bych doporučil zaokrouhlovat jednotlivá měření na stejný počet desetinných míst (např. viz Tab. A, str. 72, jedna hodnota je uvedena ve tvaru 13,337 °C, další hodnota ve tvaru 13,7 °C).

Závěr obsahuje přínos autora k řešené problematice a další náměty pro zlepšení kvality experimentu.

24 zdrojů je pro BP zcela dostačující počet, seznam literatury je uváděn ve správném tvaru, všechny zdroje jsou v práci správně citovány.

Po formální a gramatické stránce je BP zpracována velmi pečlivě a v textu se nenachází téměř žádné gramatické překlepy, jen snad hned na začátku BP (str. 2) považuje autor předloženou práci za diplomovou.

Předloženou BP doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení A.

Otázky k obhajobě:

1. Prosím upřesněte vaši konkrétní činnost na praktické realizaci experimentu (viz Kapitola 2).
2. Z jakého důvodu byl při praktické realizaci použit právě turbínový průtokoměr?

V Olomouci 11. 8. 2014

Oponent DP: Mgr. František Látal, Ph.D.