

Oponentní posudek bakalářské práce

Jméno studenta: **Miroslav Kabát**

Oponent bakalářské práce: Ing. Lukáš Bednář

Cílem bakalářské práce bylo experimentálně prověřit možnosti sušení vzduchu pomocí vírové trubice. Práce je rozdělena do pěti kapitol. V první je vysvětlen princip funkce vírové trubice a historie jejího vývoje. Druhá kapitola shrnuje principy sušení vzduchu a popisuje, jakým způsobem lze vlhkost vzduchu měřit. Ve třetí kapitole je popsáno zařízení, které bylo postaveno pro praktické ověření možností sušení vzduchu pomocí vírové trubice. Tato část je doplněna třemi příloženými výkresy vytvořenými pomocí CAD programu od firmy Autodesk. Na těchto výkresech je podrobně zdokumentována zkoumaná vírová trubice. Na čtvrté příloze je výpis programu vytvořeného pro snímání, vyhodnocení a záznam dat z čidel. Tento program byl vytvořen v programovacím prostředí LabVIEW. Čtvrtá kapitola již popisuje průběh samotného experimentu a výsledky měření. Poslední kapitola obsahuje závěry vzniklé z vyhodnocení změřených dat.

Celá práce je vypracována velmi pečlivě a přehledně. Po prostudování si lze udělat podrobný obrázek o tom, co všechno bylo třeba udělat, aby bylo možné prověřit možnosti sušení vzduchu pomocí vírové trubice. Je vidět, že autor musel překonat i některé konstrukční problémy, které se objevily při zprovoznění zařízení. Náročné muselo být i vyhledání vhodného pracovního režimu trubice, tak aby mohlo být provedeno měření.

V práci jsem neobjevil žádné závažné chyby a nedostatky, a to jak jazykové, tak odborné. Vytknout mohu pouze několik překlepů, které ale nemají žádný vliv na srozumitelnost textu. K jejímu vypracování bylo třeba velkých odborných znalostí, jak z oblasti konstruování, tak i při přípravě experimentu (umístění snímačů a jejich fyzické propojení s ústřednou NI, naprogramování aplikace pro snímání a vyhodnocení dat). I nalezení správných provozních podmínek a rozsahů, při kterých lze zařízení provozovat nebylo jednoduché. To vše muselo být jistě časově velmi náročné a vyžadovalo to velkou trpělivost.

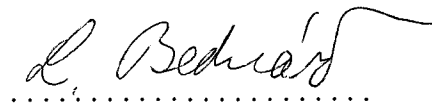
Požadavky uvedené v zadání bakalářské práce autor splnil. Proto bakalářskou práci hodnotím klasifikací **Výborně**.

Event. pokračování textu na příložených listech.

Navrhovaná výsledná klasifikace: *(nehodící škrtněte)*

výborně
~~velmi dobře~~
dobře
~~nevyhově~~

Místo, dne: Plzeň, 24. 7. 2013



.....
podpis