

=====

Posudek oponenta diplomové práce

Název: Sestrojení odsávačky fluorovaných skleníkových plynů pro servis chladicích zařízení

Autor: Bc. Lukáš Oliva

Vedoucí DP: Ing. Karol Radocha, Ph.D.

Oponent DP: RNDr. Daniel Jezbera

Předložená práce má 85 stran textu a nemá přílohy. Věnuje se problematice chladicích zařízení, speciálně odsávání chladicího média. Práce naplňuje zadané cíle, je logicky uspořádána a srozumitelná, je zde minimum drobných chyb a překlepů. Formálním nedostatkem jsou špatně provedené odkazy na literaturu.

Předložená práce začíná teoretickou částí, která se věnuje chladicím zařízením a plynům používaným pro chlazení a jejich vlivu na globální oteplování. Tato část je přehledná a srozumitelná, vyhýbá se však fyzikálním principům a není zde jediný vztah. Vážnější výhrady lze mít k odkazům na literaturu. Jednak zde skoro chybí odkazy na solidní tištěnou literaturu. Navíc mnoho odkazů neobsahuje první jméno ze seznamu použité literatury, takže název publikace nelze dohledat.

Praktická část popisuje výrobu zařízení na odsávání flourovaných skleníkových plynů. Tato část je poměrně obsáhlé vyprávění o výrobě této odsávačky. Z textu není zcela zřejmé, pro koho bylo zařízení určené a bylo by vhodné doplnit výkres. Na závěr jsou popsána měření, kde se porovnávají výkony sestaveného přístroje a komerční odsávačky Inficon Vortex Dual. Ačkoliv výkon vyrobené odsávačky je nižší, zřejmě je vhodná k praktickému použití.

V Závěru si autor stěžuje na administrativu, která podle něj kontroluje a sankcionuje jen provozovatele fluorovaných skleníkových plynů. Mohu ho ujistit, že i jiná odvětví (doprava, energetika a další) jsou z hlediska skleníkových plynů silně regulována. Valná většina Závěru však rozumně hodnotí vyrobenou odsávačku a diskutuje možná vylepšení.

Na práci oceňuji praktické zaměření i prakticky vyrobený přístroj. Avšak vzhledem k výše uvedeným výhradám, především špatné odkazy na literaturu a absenci hlubší fyziky, hodnotím práci stupněm C.

V Hradci Králové 27.8.2017

.....

Otázky k obhajobě:

Za jakým účelem, eventuálně pro koho, byla odsávačka vyrobena?

Co se dělá s chladicími médii z vyřazených chladicích jednotek?

Příloha

Drobné chyby a překlepy:

str. 10 – není vhodné, aby legenda k obrázku byla samostatným obrázkem

str. 11 ř. 4 od spodu – odkaz (Technet [2007]) nelze nalézt v seznamu použité literatury

str. 12 ř. 2 – odkaz (Encyclopaedia Britannica [2005]) nelze nalézt v seznamu použité literatury

str. 18 popis obrázku č. 7 – odkaz (Sos-souhtyn [2016]) nelze nalézt v seznamu použité literatury

str. 18 ř. 2 – má být „bromidu lithného (LiBr)“

str. 23 popis obrázku – odkaz (Blogsport [2014]) nelze nalézt v seznamu použité literatury

str. 31 ř. 3 – asi má být „... může způsobit zastavení ...“

str. 32 popisy obrázků – odkazy (Radesit.cz [2014]) a (Ref [2016]) nelze nalézt v seznamu použité literatury

str. 34 popis obrázku – odkaz (Frisco [2011]) nelze nalézt v seznamu použité literatury

str. 57 ř. 9 – má být „... 6 mm ...“ (chybí mezera)