

HODNOCENÍ OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

DIPLOMANT Bc. Michal Talač

OPONENT Ing. Marian Formánek, Ph.D.

Téma práce

- KOMBINOVANÁ VÝROBA TEPLA A ELEKTRICKÉ ENERGIE

Náročnost tématu

- Téma svým zadáním i rozsahem patří mezi průměrné a je doplněné experimentálním vyhodnocením naměřených potřeb energií pro zadaný objekt.

Hodnocení práce

- **stupeň splnění zadání diplomové práce:** zadání splněno v požadovaném rozsahu;
- **originalita přístupu při zpracování tématu:** teoretická část je zpracována logicky a systematicky, experimentální část je zpracována na vysoké úrovni;
- **teoretické znalosti:** teoretické i výpočtové části byly prokázány v potřebném rozsahu, odpovídající standardům diplomové práce;
- **adekvátnost použitých metod:** zpracování výpočtové grafické i textové části s počítačovou podporou je na velmi dobré úrovni;
- **logická stavba práce:** práce je přehledná, členěná v souladu s předepsanou osnovou;
- **technický návrh:** je proveden v souladu s platnými normami, v práci postrádám ověření či navrzení přívodu plynu, stávající provoz je provozován s parou a navrhovaná kogenerační jednotka bude provozována s plynem, dále v práci postrádám, jakým způsobem bude proveden odvod spalín z kogenerační jednotky, zdařile je zpracován ekonomický rozbor, výpočet potřeb energií a návratnost vložených investic;
- **výkresová část:** výkresová část je rozsahově provedena dle zadání (rozšířený projekt pro stavební povolení), v práci postrádám Technickou zprávu;
- **práce s literaturou včetně citací:** dostatečné literární zdroje, u obrázků i textu jsou zdroje uvedeny;
- **úprava práce (text, grafy, tabulky):** výborná grafická úroveň textové části i výkresové části;
- **stylistická úroveň:** je na velmi dobré úrovni, v textu se vyskytují předložky a spojky na konci řádku a jiné drobné překlepy, které však nemají významný vliv na kvalitu práce.

Dotazy a náměty na rozpravu

- V teoretické části popisujete princip tepelného čerpadla, znázorněte okruh tepelného čerpadla v diagramu log P – h chladiva R 134a a vysvětlíte jej?
- Vysvětlíte rozdíl mezi synchronním generátorem a asynchronním generátorem?
- Navrhnete přívod plynu ke kogenerační jednotce?

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou:

Klasifikační stupeň ECTS: B 1,5

V Brně dne 24.1.2014


Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4