

OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Andrea Lustigová

Oponent bakalářské práce: Ing. Pavel Adam, Ph.D.

Téma práce

- Vytápění, a příprava TV, pomocí solární soustavy.

Náročnost tématu

- Téma svým zadáním i rozsahem patří mezi průměrné; zadaný objekt je středního rozsahu.

Hodnocení práce

- **stupeň splnění zadání bakalářské práce:** zadání splněno v požadovaném rozsahu;
- **originalita přístupu při zpracování tématu:** práce je zpracování převážně dle běžné technické praxe, norem a podkladů výrobců;
- **teoretické znalosti:** v teoretické i výpočtové části byly prokázány v potřebném rozsahu;
- **adekvátnost použitých metod:** zpracování výpočtové 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:** návrh je proveden v zásadě správně, dle technických zvyklostí;
- **výkresová část:** výkresy jsou kompletní, přehledné, srozumitelné, respektující zásady a zvyklosti oboru; u schématu zapojení postrádám dimenze armatur, na přírodním solárním potrubí je špatně značena zpětná klapka.
- **práce s literaturou včetně citací:** dostatečné literární zdroje, číslované a citované.
- **stylistická úroveň:** v textu jsou drobné nedokonalosti - předložky na konci řádku, veličiny je vhodné psát kurzívou, apod.

Připomínky

- str. 24 – uvádíte, že konstrukce nevyhovuje; při tomto tvrzení by mělo být uvedeno, čemu nevyhovuje;
- str. 24 – uvádíte rozměr jednotek [W/m²K], správně by m²·K měl být v závorce;
- str. 25 – u výpočtu tepelný ztrát by mělo být uvedeno, podle jaké normy byly počítány.

Dotazy a náměty na rozpravu

- Na str. 7 zmiňujete solární chlazení. Jak je to s využitím solárního chlazení v ČR a jak ve světě?
- Ve výkrese č. 4 máte 2 pojistné ventily – jeden u solárních kolektorů a jeden u „čerpacové skupiny“. Jak je umístění pojistných ventilů v solárních systémech z pohledu normových požadavků a jak z pohledu praxe?
- Ve výkrese č. 4 máte u solárních kolektorů umístěn odvětrávací ventil – popište jeho činnost za provozu solárního systému. Jak se bude chovat při stagnaci solárního systému?
- Výkres č. 4 – na ohřev vody v bazénu máte v sol. okruhu výměník tepla. Jaký typ a velikost byste použila?

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou:

Klasifikační stupeň ECTS: B / 1,5

V Brně dne 8. 6. 2016



Podpis

Klasifikační stupnice

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