

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Armatury v otopných soustavách

Autor práce: Bc. Lukáš Klus

Oponent práce: Ing. Pavel Adam, Ph.D.

Popis práce:

V teoretické části se autor věnuje členění armatur, a jejich podrobnějším popisem. Zmiňuje rovněž teorii k jejich hydraulickému seřízení a regulaci, a následně teorii k vyvažování otopných soustav. Druhá část je projekční, kdy řeší návrh vytápění a přípravu teplé vody bytového domu v Uherském Hradišti. Tato část je řešena ve dvou variantách, týkajících se hydraulického vyvážení a regulace otopné soustavy. V experimentální části se autor věnuje měření tlakových ztrát vybraných armatur a jejich vyhodnocení.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentář k bodům 1. až 5.:

Práci považuji za velmi zdařilou. Práce je komplexní, pěkně a přehledně zpracovaná, jsou voleny vhodné metody a postupy řešení.

Připomínky a dotazy k práci:

- Namísto „ohřev teplé užitkové vody“ (např. str. 42, 157) je lépe psát „příprava teplé vody“, veličiny je vhodné psát kurzívou; ve schématu zapojení je u přiváděné studené vody zakreslena opačně zpětná klapka;
- ve výpočtu součinitelů prostupu tepla není uvedeno, zda bylo uvažováno s přírážkami na tepelné mosty a přírážkami na vlhkost u tepelných izolací. Prosím o objasnění, příp.

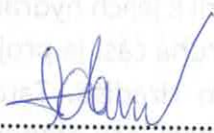
- uvedte, kolik byste uvažoval a jak se změní výsledný součinitel prostupu tepla; a rovněž, zda je ve výpočtu tepelných ztrát uvažováno s přírážkami na lineární tepelné vazby.
- na str. 43 – uvádíte, že jednotlivé konstrukce musí splňovat požadované součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540. Kdy/v jakých případech tomu tak je? Obecně jsou 3 případy, kdy jsou normy závazné, prosím uveďte.
 - na str. 105 hodnotíte 2 varianty hydraulického seřízení a regulace otopné soustavy; kterou variantu byste tedy klientovi doporučil; věděli byste i, jak jednotlivé varianty budou na daný objekt vycházet cenově, tj. jaký v nich bude rozdíl, a která varianta je v dnešní době častěji používána?

Závěr:

Práci hodnotím jako výbornou a doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: **23. ledna 2018**

Podpis oponenta práce.....

Metriky	Teplota	Aspekty práce	Metody
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentář k bodům 1. až 5.:

Práci považuji za velmi zdařilou. Práce je komplexní, děkuje se za přehledné zpracování, jsou volány vhodné metody a postupy řešení.

Přípomínky a dotazy k práci:

Namísto „ohřev teple užitkové vody“ (str. 43) je lépe psát „příprava teple vody“, veškeré je vhodné psát kurzívou, ve zvláštním případě, je u příslušné studované vody zkráceno opatrně zkráceno.

ve výpočtu součinitelů prostupu tepla není uvedeno, že bylo uvažováno s přírážkami na tepelné mosty a přírážkami na vlnění u tepelných izolací. Prosím o doplnění příj.