

HODNOCENÍ OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Michal Faltys

Oponent bakalářské práce: Ing. Jiří Ell

Téma práce

- Vzduchotechnika čistého prostoru

Náročnost tématu

- Téma svým zadáním i rozsahem patří mezi nadprůměrné, zadaný objekt je středního rozsahu

Hodnocení práce

- **stupeň splnění zadání diplomové práce:** zadání splněno v požadovaném rozsahu
- **originalita přístupu při zpracování tématu:** je v práci projevna některými přístupy oproti praxi méně užívanými (např. filtr G3 na odvodech z OS, nebo v textu popisované „častěji používané „kulisové tlumiče“). Jinak je vzduchotechnika navrhovaná podle standardních postupů
- **teoretické znalosti:** v teoretické i výpočtové části byly prokázány v potřebném rozsahu
- **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:** návrh je proveden důsledně podle standardních postupů navrhování vzduchotechniky. Uvítal bych podrobnější zpracování vlhčení v projektu.
- **výkresová část:** výkresová část je provedena v nadprůměrné kvalitě, bylo by pouze vhodné např. „doizolovat“ tepelnou izolací i pružné manžety u VZT jednotek
- **práce s literaturou včetně citací:** dostatečné literární zdroje, číslované a citované
- **úprava práce (text, grafy, tabulky):** výborná grafická úroveň textové část včetně výkresů
- **stylistická úroveň:** velmi dobrá, občasné méně vhodné pojmy jako např. „koncovky“ pro označení koncových elementů ve specifikaci prvků

Dotazy a náměty na rozpravu

- Prosím zdůvodněte Vaše tvrzení, že jsou častěji využívány k útlumu hluku kulisové tlumiče. Porovnejte výhody a nevýhody oproti buňkovým. Jako jeden ze srovnávacích parametrů využijte útlum hluku – tj. kolik metrů buňkových tlumičů by bylo potřeba k utlumení na vyhovující hodnotu u zařízení č. 1?
- Jako jediný možný přívodní koncový element pro OS popisujete laminární strop. Existuje nějaká alternativa ke klasickému LS? Pokud ano, popište princip tohoto koncového elementu.
- V odvodních koncových elementech na OS navrhuje osazení filtru G3. Máte tyto filtry i na ostatních elementech daného VZT zařízení? Zdůvodněte proč ano či ne. Je vůbec žádoucí mít tyto filtry na odvodech z OS, kde podle mého názoru vytvoří jakýsi zdroj nečistot přístupný z prostoru čisté místnosti?
- Jak je zajištěno a v projektu zohledněno vlhčení v centrálních VZT jednotkách? Jaké jsou technické možnosti pro vlhčení? Popište principy a rozdíly.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou:

Klasifikační stupeň ECTS: A / 1,0

V Brně dne 4.6.2013



Podpis

Klasifikační stupnice

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