

Oponentní posudek diplomové práce

Jméno diplomanta: **Bc. Petr Hůlka**

Oponent diplomové práce: **Ing. Jan Neckář**

Návrh funkčního P&ID strojovny průmyslové parní turbíny 40MW s teplofikací se zaměřením na uzavřený chladicí okruh

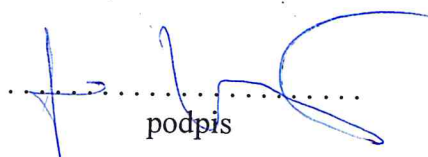
Téma diplomové práce kromě vlastního zpracování P&I schématu průmyslové parní turbíny dává podrobnější pohled na možnosti lepšího využití odpadního tepla při tvorbě uvedeného funkčního schématu, speciálně strojovny energetického teplárenského bloku s protitlakou parní turbínou a příslušným doprovodným zařízením umístěným ve strojovně. Práce podrobně popisuje v příslušných kapitolách postup při tvorbě uvedeného P&I schématu. Diplomant se ve své diplomové práci držel zadání a všechny požadované body ze zadání ve své práci podrobně zpracoval a uvedl. Diplomant ve své práci především využil vědomostí získaných v rámci TRAINEE programu v DŠPW. Navázal tak na teoretické znalosti získané studiem na ZČÚ fakultě energetických strojů a zařízení. Použitý způsob a metodika tvorby schématu uvedená v diplomové práci je normalizovaná a celosvětově užívaná. Proto je využitelná v projekčních činnostech i jiných oborů. Diplomová práce se mimo jiné podrobně věnuje přídatnému chladicímu okruhu s uzavřenou cirkulací a jeho případnému zásoku při určitých provozech energetického bloku. Tímto se také rozšiřuje všeobecná povědomost při tvorbě těchto schémat v DŠPW, což bylo patrně hlavním důvodem zadání této práce. Popis uvedeného chladicího okruhu, jeho komponent a rozbor problematiky chlazení v systému teplofikační protitlaké turbíny lze použít i jako náhled do jeho celkového ekonomického vyhodnocení. Především se jedná o zhodnocení energetického přínosu možnosti chlazení pomocného zařízení turbíny topnou vodou. Diplomová práce je po grafické stránce přehledně zpracovaná s vhodným obrázkovým a tabulkovým doprovodem. Po jazykové stránce se v práci občas objeví určité nedostatky v přesném a jednoznačném formulování problematiky, což je patrně dáno malou zkušeností při vypracovávání popisů těchto technických procesů a problematik. Pro uvedenou práci byly použity v dostatečné míře veškeré potřebné obecně dostupné informační zdroje. Diplomant ve své práci využil znalosti z tepelných cyklů a toků energií získanou studiem a konzultacemi se zadavatelem této práce. Diplomant úspěšně splnil zadání ve všech bodech, a proto lze práci doporučit k obhajobě.

Event. pokračování textu na příložených listech.

Navrhovaná výsledná klasifikace: *(nehodící škrtněte)*

~~výborně~~
velmi dobře
~~dobře~~
~~nevyhověl~~

Místo, dne: ... *Plzeň 7.6.2016* ...


.....
podpis