

## Oponentský posudok

Na habilitačnú prácu Ing. Jozefa Žarnovského, PhD., s názvom „Využitie moderných diagnostických metód na zabezpečenie prevádzkyschopnosti vybraného technologického zariadenia“.

Predkladaná habilitačná práca rieši problematiku technickej diagnostiky na vyzdvihnutie vplyvu preventívnej údržby pre spoľahlivú a bezpečnú prevádzku technologických zariadení. Práca prináša nové poznatky v problematike boroskopie ako diagnostickej metódy, ktorá zabezpečuje rýchle získavanie informácií o vnútorných častiach technologického zariadenia turbosústrojenstva RB 211 – DLE daného do prevádzky paroplynového cyklu vo vybranej organizácii.

V prvej kapitole habilitant uvádza ciele habilitačnej práce. Cieľ práce je formulovaný jasne a primerane stručne. V kapitolách dva až sedem habilitant podáva teoretický prehľad súčasného stavu riešenej problematiky. Jadro tvorí analýzu možností riešenia súčasného stavu, popis použiteľných zariadení, metódy technickej diagnostiky v oblasti energetického priemyslu. V 7 kapitole je jednoznačne formulovaná metodika práce použitých experimentálnych zariadení boroskopických kontrol sledovaného objektu.

V ôsmej kapitole v sumáre analyzuje výsledky prác v nej habilitant charakterizuje praktické výsledky z boroskopických kontrol dvoch totožných turbosústrojenstiev RB 211 –DLE.

Boroskopické kontroly boli zaznamenávané do vytvorených formulárov a zároveň bol vytvorený výstup pre budúcu prácu referenciou vo formáte.

- Digitálneho záznamu
- Fotografických snímok
- Elektronickej formy ktorá bola sledovaná na DVD nosiči pre účely archivácie.

V tejto kapitole by snád' mali byť podrobnejšie rozanalizované príčiny vzniku porúch.

Konštatujem. Že predložená práca rieši aktuálnu problematiku a súčasne rozvíja vedný odbor v tejto oblasti. Je vypracovaná na dobrej grafickej úrovni s logickým členením jednotlivých kapitol.

Na habilitanta mám otázky ?

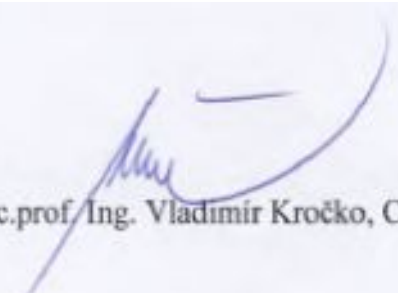
- str. 58 uvádzate „keď je plynový generátor v prevádzke, teplota a tlak oleja dosahuje vysoké hodnoty“ aké sú to?
- podľa čoho sa každá nasledujúca inšpekcia vykonáva po ubehnutí 4 000, 100, 200 hodín?
- Ktoré poškodenia sú najprirodzenejšie pre odstavenie turbosústrojenstva RB 211 – DLE
- str. 76 uvádzate „erózia vonkajšieho krytu turbíny HP sa prejavuje oxidáciou v dôsledku vysokej teploty“ akéj?

Záver

Habilitačná práca Ing. Jozefa Žarnovského, PhD., s názvom „Využitie moderných diagnostických metód na zabezpečenie prevádzkyschopnosti vybraného technologického zariadenia“ predstavuje prínos vedeckej oblasti spoľahlivosti technických sústav pre užívateľa , overil navrhnutú metodiku boroskopickkej kontroly a analyzoval súčasný technický stav sledovaného objektu. Habilitant precíznou koncepciou práce potvrdil schopnosť prezentovať rozsiahle experimentálne výsledky prehľadnou formou napríklad aj v pedagogickom procese.

Ing. Jozefa ŽARNOVSKÉHO, PhD., odporúčam po zodpovedaní otázok vymenovať za docenta v odbore 5.2.57 Kvalita produkcie.

V Nitre dňa 12.3. 2013



Dr.h.c.prof. Ing. Vladimír Kročko, CSc.