

SOUHLASÍ S ORIGINÁLEM **HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**
Oponent DP

Jméno diplomanta: Bc. Martin Káš

Garantující katedra: KKY

Název diplomové práce: Analýza vibrací parního ventilu za signálů absolutního chvění

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Formální a obsahová stránka práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Vhodnost použitých metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Způsob zpracování a vyhodnocení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Diplomant Martin Káš ve své práci řeší úlohu měření vibrací na parním ventilu. Měření probíhalo na reálném odlehčeném ventilu, který slouží jako regulační ventil přívodu páry z elektrárny LU3 pro turbínu 1 MW umístěnou na experimentální základně DŠPW. Byl postaven před nelehký úkol měřit vibrace při teplotách 300°C a tento úkol vyřešil. Veškerá měřená data pečlivě zaznamenal a vyhodnotil. Na základě vyhodnocení vzešel algoritmus pro detekci určení odtržení mezní vrstvy proudícího média od difuzoru a následně od kuželky, což je velmi užitečná zpětná vazba jak pro návrh, tak pro nastavování okrajových podmínek odlehčených ventilů. Velmi oceňuji vlastní invenci při návrhu aplikace vytvořené v SW LabView, který bude i nadále sloužit pro další měření.

Diplomová práce je po technické stránce velmi pěkně zpracována, jak použitý HW i SW, tak použité metody pro normování spektra či detekci odtržení mezní vrstvy. Výtku si zaslouží některé vložené obrázky, které jsou špatně čitelné např.: obr. 1, obr. 26, atd. i když podklady, na které se diplomant odkazuje, jsou veřejně dostupné a obrázky bylo možné vložit v čitelné formě. V textu jsem také narazil na překlepy a chybějící slova či chybějící popisky os.

I přes výše zmíněné výtky je to velmi pěkná diplomová práce, která splnila požadavky a zadání a může být doporučena k obhajobě.

Otázka:

1. Proč pro výpočet spektrogramu (obr. 38, obr. 40) bylo použito Hannovo okno a pro normovaný spektrogram (obr. 39, obr. 41) Hammingovo?

2. Je možné vytvořený algoritmus detekce stavu odtržení mezní vrstvy automatizovat?

Splnění bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/> úplně	<input type="checkbox"/> částečně	<input type="checkbox"/> nesplněno
Doporučení práce k obhajobě	<input checked="" type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne	
Celkové hodnocení práce	<input checked="" type="checkbox"/> výborně	<input type="checkbox"/> velmi dobře	<input type="checkbox"/> dobře
			<input type="checkbox"/> nevyhověl
Jméno, příjmení, titul oponenta: Ing. Václav Polreich			
Pracoviště oponenta: Doosan Škoda Power / oddělení Měření a diagnostiky			

9.6.2016

Datum


 Podpis