

Jméno diplomanta: Bc. Lukáš Kanta

Garantující katedra: KKY

Název diplomové práce: Řízení kalibračního tunelu tlakových sond

	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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Způsob zpracování a vyhodnocení	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Cílem DP je návrh aplikace pro řízení a monitorování kalibračního tunelu víceotvorových sond. DP se v úvodu zabývá teoretickou částí se zaměřením na kalibraci pětioťvorových sond, identifikaci systémů, návrh parametrů PID regulátoru a komunikační protokol MODBUS. V praktické části jsou popsána vytvořená komunikační rozhraní s jednotlivými částmi kalibračního stendu. Dále student identifikuje model kalibračního tunelu, na jehož základě navrhuje a úspěšně otestuje PID regulátor pro řízení frekvenčního měniče elektromotoru ventilátoru. Na měřených datech je provedena jejich analýza včetně diagnostiky ložisek pomocí akcelerometrů. Závěrem je popsáno uživatelské rozhraní aplikace.

Student úspěšně propojil všechny části kalibračního stendu. Výsledná aplikace umožňuje regulaci otáček elektromotoru ventilátoru dle její požadované hodnoty nebo dle požadované výstupní rychlosti proudícího vzduchu. Dále aplikace poskytuje množství možností pro monitorování kalibračního tunelu.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Otázky:

1. Lze s dostupnou aparaturou měřit i dynamické jevy proudícího vzduchu uvnitř kalibračního tunelu?
2. Co vyjadřuje veličina "maximální efektivní hodnota rychlosti na ložisku motoru"?

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 type="checkbox"/> výborně	<input checked="" type="checkbox"/> velmi dobře	<input type="checkbox"/> dobře	<input type="checkbox"/> nevyhověl

Jméno, příjmení, titul oponenta: Michal Chalouš, Ing.

Pracoviště oponenta: KKY, NTIS

9.6.2015

Datum



Podpis