

# HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Oponent DP

**Jméno diplomanta:** Jan Václavík

**Garantující katedra:** KKY

**Název diplomové práce:** Automatické vyvažování velkých klikových hřídelů

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Práce řeší praktický problém (ustavení velké klikové hřídele před soustružením), který není (celosvětově) dosud vyřešen. Práce řeší úlohu simulačně, nicméně protože simulace dopadly úspěšně, předpokládá se reálné nasazení ve výrobě. Použité matematické metody jsou kvalitně popsány v kapitole 3, v kapitole 5 je podrobně analyzována simulace několika typických případů.

V předložené práci je několik chyb ve vzorcích, ale protože ve vytvořeném programu chyba není, jde zřejmě o překlepy. Je to například mez sumy ve vzorci 4.1 a 4.2; výraz 4.7 a 4.8 je matice, ačkoliv v popisu je vektor; v kapitole 4 se pro počet lunet a dýchání používá stejné písmeno, ačkoliv jsou obecně rozdílné; na obr. 4.1 a 4.2 je "divné měřítko" na ose x a na grafu pro  $N=1$  jsou "zuby", ačkoliv je to funkce sinus, obr. 4.3 má jiné měřítko než obr. 4.1 se kterým souvisí; rovnost 4.27 je špatně.

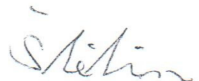
Byla již metoda vyzkoušena na skutečném hřídeli a s jakými výsledky?

Metoda hlavních komponent byla v práci zavržena zejména na základě nemožnosti dělat vazbu mezi jednotlivými písty. Proč není možné dělat tuto vazbu softwareově?

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
<b>Celkové hodnocení práce</b>	<input checked="" type="checkbox"/> výborně	<input type="checkbox"/> velmi dobře	<input type="checkbox"/> dobře <input type="checkbox"/> nevyhověl
Jméno, příjmení, titul oponenta: Ing. Milan Štětina			
Pracoviště oponenta: ZČU/KKY			

11.6.2012

Datum



Podpis