

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Název práce: Modelování a experimentální ověření lanového skluzu

Autor práce: Bc. Tomáš Dobrovolný

Vedoucí práce: doc. Ing. Petr Frantík, Ph.D.

Popis práce:

Práce je zaměřena na analýzu možností numerického modelování lanového skluzu včetně porovnání s experimentem. Na lanový skluz, tvořený lanem a upevňovacími body, je spuštěna kladka se závažím, která se po lanovém skluzu pohybuje díky gravitačnímu zrychlení. V rámci zvoleného přístupu je cílem dosažení co nejlepší kvantitativní i kvalitativní shody.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	☐	☒	☐	☐
2. Přístup autora při zpracování práce	☐	☒	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☐	☒	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☒	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Celkové hodnocení a závěr:

Lanový skluz, jehož modelování bylo zvoleno díky požadavku z aplikační sféry, představuje náročnou úlohu kombinující geometricky nelineární model lana, dynamické chování lana a kladky se závažím a kontaktní problém mezi kladkou a lanem. Diplomant zvládl vytvořit a nastavit model lanového skluzu. Zároveň provedl několik experimentů počínaje měřením vlastností lana tvořeného provázkem, konče spouštěním kladky a videozáznamem pohybu. Videozáznam poté analyzoval tak, aby bylo možno zhodnotit výstižnost numerického modelu. Cíle práce tím splnil. Práci hodnotím jako velmi dobrou a doporučuji ji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum: 28. ledna 2019

Podpis vedoucího práce.....

