FAKULTA STROJNÍ
ZÁPADOČESKÉ UNIVERZITY
V PLZNI

Oponentní posudek bakalářské práce

Jméno studenta: Zdeněk PAUL

Oponent bakalářské práce: Ing. Dana Kubátová, Ph.D.

Cíl práce a jeho naplnění

Bakalářská práce je zaměřena na návrh nového způsobu měření výšky vahadel ložiskového systému „axiálního samovyvažovacího ložiska“a s tím spojeného navržení nového měřicího přípravku pro zjednodušení a zrychlení měření. *Práce splňuje zadání v plném rozsahu.*

Obsahové zpracování a přístup k řešení

V úvodu práce se student zabývá představením firmy GTW BEARINGS s.r.o., její historií a výrobkovým portfoliem, které firma dodává na trh. Zvláštní kapitola je pak věnována vzniku a vývoji samovyvažovacího ložiska, principům jeho funkce a důvodům aplikace ložiskového systému v praxi. Některé části jsou zde zdlouhavě popisovány a nepřináší čtenáři žádný přínos pro další poznatky k návrhu systému měření vahadla, spíše čtenáře matou a odvádí od tématu.

V navazujících kapitolách se pak student již plně věnuje tématu práce a to vývoji přípravku od prvního koncepčního návrhu po finální měřicí přípravek. Nejdříve popisuje v krátkosti (jeden odstavec) současný způsob měření vahadel včetně zjištěných nedostatků, která se pak následně u svého přípravku snaží eliminovat. Následně student navazuje popisem princip nového způsobu měření. Přípravek celkem prošel třemi fázemi úprav, než vznikla finální verze. Podle studenta je výsledný přípravek přesný, jednoduše ovladatelný, přenosný a stabilní. Což student dokládá i celou řadou hodnocení z pohledu měření časové náročnosti či na základě získaných rozdílů naměřených hodnot. Avšak očekávala bych zde i provedení hodnocení ověření způsobilosti měřidla (SPC pro měřidlo či MSA analýza).

Formální náležitosti práce a úprava

Po obsahové a formální stránce je BP na průměrné úrovni. Práce obsahuje všechny náležitosti a členění odpovídá rozsahu zadání.

Otázky, připomínky

1)Můžete prosím odůvodnit volbu materiálu S355JR, který je primárně vysokopevnostní přičemž u vašeho přípravku je spíše potřeba tepelná stálost či otěruvzdornost stykových ploch?

2)V textu je zmíněné že dle velikosti vahadla volíme velikost půlkruhu, jakým způsobem se volí velikost půlkruhů?

Slovní hodnocení práce

Svou prací autor prokázal přiměřené znalosti i schopnost samostatné práce na zadaném úkolu. Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

Event. pokračování textu na přiložených listech.

Navrhovaná výsledná klasifikace: Velmi dobře

Místo, dne: 10.8.2020

---

podpis