

**Fakulta strojní**  
katedra konstruování strojů

## **Protokol o hodnocení bakalářské práce**

**Název práce:** Využití současných poznatků z oblasti tření, opotřebení a mazání v DMT

**Práci předložil(a) student(ka):** Jindřich ZBRÁNEK

**Studijní obor:** Diagnostika a servis silničních vozidel

### **Posudek vedoucího práce**

**Práci hodnotil(a):** doc. Horák

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

#### **1. Cíl práce**

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cíl práce byl splněn. V rešeršní části jsou uvedeny základní i aktuální informace o stavu oboru. Autor uvedl mnoho zatím naprosto nových možností snižování tření, diagnostických metod pro posouzení stavu ložisek. Uvedl rovněž zmínku o uplatnění nanotechnologií v oboru.

#### **2. Obsahové zpracování**

(originalita řešení, náročnost, tvůrčí přístup, proporcionalita teoretické a vlastní práce, vhodnost příloh atd.):

Bakalářská práce má dvě základní části, zhruba polovina je věnována rešerši a druhá část aplikačnímu příkladu uložení kola ložiskovou jednotkou v porovnání s autorovou vlastní konstrukcí.

#### **3. Hodnocení technické složky práce**

(kvalita a přiměřenost technických výpočtů, doprovodné výkresové dokumentace atd.):

Technické výpočty jsou věnovány klasickému řešení valivých ložisek (dynamická únosnost, třecí moment, ztráty atd.) Mohlo být věnováno více prostoru pro diagnostické metody zjišťování parametrů ložisek v provozu.

#### 4. Formální náležitosti

(jazykový projev, správnost citace a odkazů na literaturu, grafická úprava, přehlednost členění kapitol, kvalita tabulek, grafů, příloh atd.):

V práci jsou drobné formální nedostatky, některé formulace jsou nepřesné. Z přehledu literatury je vidět, že autor prostudoval dostačující množství odborné literatury.

#### 5. Stručný komentář hodnotitele

(iniciativa při řešení práce, koncepčnost, přístup k řešení, rozsah práce, celkový dojem z práce, silné a slabé stránky, originalita myšlenek a zpracování):

Autor pracoval iniciativně. Rozsah práce splňuje běžný standard bakalářské práce.

#### 6. Otázky a připomínky na autora práce k bližšímu vysvětlení při obhajobě

(max. 3):

Jaké diagnostické metody lze využít pro ložiska v provozu, jaké metody jsou vhodně při kontrole stavu při eventuelní opravě (stav maziva)?

#### 7. Navrhovaná výsledná klasifikace \*)

výborně

~~--- velmi dobře ---~~

~~--- dobře -----~~

~~--- nevyhověl ---~~

Datum: 2012-07-11

Podpis:



\*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný

**Fakulta strojní**  
katedra konstruování strojů

## HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Jindřich ZBRÁNEK

Vedoucí bakalářské práce: doc. Horák

Hodnocení vyznačte  v příslušném políčku

Hlediska hodnocení bakalářské práce	ÚROVEŇ			
	výborná	velmi dobrá	dobrá	nevyhovující
Splnění rozsahu zadání	X			
Odborná úroveň práce		X		
Aplikovatelnost v praxi		X		
Využití studií získaných znalostí	X			
Iniciativa při řešení problémů	X			
Koncepčnost v přístupu k řešení	X			
Formální uspořádání a úprava	X			

Výsledná klasifikace je dána celkovým subjektivním (nikoliv matematickým) průměrem hodnocení, uvedeného v tabulce.

Navrhovaná výsledná klasifikace:   výborně

~~---velmi dobře---~~

~~---dobře-----~~

~~---nevyhověl----~~

Datum: 2012-07-11

Podpis:



\*) Nehodící se škrtněte