

## Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno studenta: Jan TURÝN  
Studijní program: Procesní inženýrství  
Studijní obor: Konstrukce technologických zařízení  
Zaměření (pokud se obor dále dělí):  
Ústav: Výrobního inženýrství  
Vedoucí diplomové práce: Ing. Jakub JAVOŘÍK, Ph.D.  
Akademický rok: 2010/2011

### Název diplomové práce:

Numerická analýza a tvarová optimalizace pryžové manžety

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	B - velmi dobře
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně
8. Přístup studenta k diplomové práci	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

**A - výborně**

**Komentáře k diplomové práci:**

Diplomant na diplomové práci pracoval svědomitě, soustavně a samostatně. Svůj postup pravidelně konzultoval s vedoucím diplomové práce.

V teoretické části práce student uvedl přehled používaných elastomerů, teorii mechanického chování těchto materiálů (hyperelastická), popsal zásady konstrukce pryžových výrobků a pryžových těsnících prvků. Tato část je zpracována na velmi dobré úrovni a poskytuje dostatečně širokou základnu pro pochopení řešeného problému.

V praktické části je provedena detailní analýza vlivu tvarových parametrů daného výrobku na jeho mechanické chování. Na základě této analýzy je pak navržen optimální tvar tohoto prvku. Výsledky jsou přehledně prezentovány především formou obrázků, tabulek a grafů.

Zadání diplomové práce bylo splněno ve všech bodech.

**Otázky vedoucího diplomové práce:**

V Zlíně dne 13.5.2011

podpis vedoucího diplomové práce