

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Adam Úředníček
Studijní program: N3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Výrobní inženýrství
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Eva Hnátková
Akademický rok: 2014/2015

Název diplomové práce:
Demoulding pláštěů pneumatik z forem

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
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	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře
8. Přístup studenta k diplomové práci	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Tato práce je zaměřena na odformování (demoulding) pláštů pneumatik z forem. Kontejner a segmentová forma je konstrukční řešení lisovacího nástroje pro výrobu pláštů se složitým dezénem běhounové části. Při malém počtu segmentů dochází ke vzniku záporných úhlů, které namáhají materiál výrobku a může dojít k poškození dezénu, zejména kvůli nižší pevnosti pryže za tepla. Cílem práce bylo provést výpočet namáhání pryže při otevírání formy tvarovou částí při různém počtu dezénových vložek a zvolit optimální úhel pod, kterým se segmenty vysouvají z horní části formy.

V teoretické části je shrnuta skladba jednotlivých částí pláště pneumatiky, jejich výroba, konfekce a způsob lisování ve vulkanizačních lisech včetně odformování. V praktické části si student v programu Catia V5R19 vymodeloval vlastní dezén pro osobní automobil, navrhl segmentovou formu včetně kontejneru na jeho lisování a provedl FEM analýzu při odformování s různým počtem segmentů. Následně provedl výpočet pro zjištění optimální zdvihové charakteristiky.

Z pohledu vedoucí práce student splnil veškeré požadavky kladené v zadání, pracoval samostatně a aktivně přistupovala k vypracování práce, kterou pravidelně konzultoval.

Otázky vedoucího diplomové práce:

V e Zlíně dne 19. 5. 2015

Podpis vedoucího diplomové práce