

Posudek oponenta diplomové práce

| | |
|---|--------------------------------|
| Příjmení a jméno studenta: | Bc. David Ondrušek |
| Studijní program: | N3909 Procesní inženýrství |
| Studijní obor: | Výrobní inženýrství |
| Zaměření (pokud se obor dále dělí): | |
| Ústav: | Ústav výrobního inženýrství |
| Vedoucí diplomové práce: | doc.Ing. Soňa Rusnáková, Ph.D. |
| Oponent diplomové práce: | doc.Ing. Oldřich Šuba, CSc. |
| Akademický rok: | 2017/2018 |

Název diplomové práce:

Vliv počtu vnějších vrstev na mechanické vlastnosti sendvičových kompozitních materiálů

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

| Kritérium hodnocení | Hodnocení dle ECTS |
|--|------------------------|
| 1. Splnění zadání diplomové práce | A - výborně |
| 2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování | B - velmi dobře |
| 3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů | B - velmi dobře |
| 4. Popis experimentů a metod řešení | A - výborně |
| 5. Kvalita zpracování výsledků | B - velmi dobře |
| 6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze | A - výborně |
| 7. Formulace závěrů práce | A - výborně |

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce se zabývá studiem mechanického chování sendvičových struktur v závislosti na typu nosných prepreg vrstev a druhu jádra.

V teoretické části diplomant popsal zasvěceně sendvičové kompozitní struktury. teoretická část je na přesně zaměřena na cíle diplomové práce. Vzhledem k tomu, že domácí prameny jsou v této oblasti poměrně sporadické, neváhal diplomant sáhnout i po cizojazyčné literatuře.

Experimentální část obsahuje přehledné rozčlenění jednotlivých kapitol v intencích cílů DP.

Diplomant se zaměřil na experimentální studium vlivu počtu vnějších lamin na mechanické vlastnosti. Vyhodnocovány byly testy v třibodovém ohybu a v tlaku.

Práce je zpracována přehledně, na celkově velmi dobré úrovni. Uvedeno je 35 bibliografických zdrojů.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Proč jste zvolil právě zkoušku trojbodovým ohybem?
2. Definujte efektivní modul pružnosti sendvičové struktury.
3. Jaký vliv má zvolená technologie výroby na výsledné mechanické vlastnosti sendvičových kompozitních struktur?

V Zlíně dne **30.5.2018**

Podpis oponenta diplomové práce