



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bakalář(ka):

Katedra:

Studijní program:

Studijní obor:

Vedoucí diplomové práce:

Oponent diplomové práce:

Pracoviště:

Bc. Tomáš Čermoch Akademický rok: 2016/2017

Katedra materiálového inženýrství a chemie

Stavební inženýrství

Materiálové inženýrství

Ing., Miloš Jerman, Ph.D.

Ing., Marek Krejsa

Metrostav a.s.

Název diplomové práce:

Vliv typu dřeva a aditiv na vlastnosti WPC

Influence of the type of timber and additives on properties of WPC

Hodnocení diplomové práce dle klasifikační stupnice ECTS:

Kritéria hodnocení práce

Hodnocení kritérií

(A – výborně; F - nevyhovující):

| | |
|--|-----------------|
| 1. Splnění požadavků zadání | výborně / A |
| 2. Logické členění práce | výborně / A |
| 3. Kvalita zpracování výsledků | výborně / A |
| 4. Interpretace výsledků, jejich diskuse | velmi dobře / B |
| 5. Využití literatury a její citace | výborně / A |
| 6. Úroveň jazykového zpracování | velmi dobře / B |
| 7. Formální úroveň práce – celkový dojem | výborně / A |
| 8. Závěry práce a jejich formulace | velmi dobře / B |

Celkové hodnocení diplomové práce:

Stupeň "F" znamená „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení
Velmi dobře / B**



Tématem předložené diplomové práce je komplexní rešerše dřevoplastového kompozitu, jeho srovnání se dřevem, způsob výroby včetně příměsí, které kompozit modifikují.

Diplomant nejdříve popsal složení kompozitů a vlastnosti dřeva a plastových polymerů, poté se věnuje výrobě dřevoplastových kompozitů od surovin, jejich skladování, dopravu, plnění při výrobě včetně použití různých přísad jako lubrikantů, pojiv apod.

V praktické části se zaměřuje na některé fyzikální vlastnosti použitých vzorků Perwood českého výrobce, které se lišily použitím dřevní moučky a aditiv. Byly použity 3 různé vzorky co se týče složení.

Vlastnosti byly zkoumány z pohledu nasákavosti, propustnosti vodní páry, absorbce vody a mrazuvzdornosti, bylo provedeno i cenové srovnání se dřevem. Závěr poměrně výstižně shrnuje výhodné vlastnosti WPC oproti dřevu a výhodnost jeho použití zejména z dlouhodobého hlediska.

Otázky k obhajobě:

- 1/ Pro výrobu jakých komponentů v automobilovém průmyslu se využívá dřevoplastových kompozitů
- 2/ Nasákavost (v podtlakové nádobě) vyšla největší u černých vzorků, s tím koresponduje také nejmenší mrazuvzdornost. Proč u černého vzorku nebyla největší také absorbce?

V Praze dne: 24.1.2017

.....

Oponent diplomové práce