

Oponentský posudok

habilitačnej práce: Ing. Rastislav Lagaňa, PhD. „Vybrané faktory tečenie dreva“

Predložená habilitačná práca pozostáva zo 7 kapitol v celkovom rozsahu 30 strán a 10 príloh.

V súčasnom období narastá podiel drevených stavebných konštrukcií s tým súvisí aj potreba intenzívneho výskumu pevnostných a deformačných vlastností dreva a aj drevných materiálov. Výskum mechanicko - sorpčnej deformácie je komplikovaný vzhľadom na značné množstvo vzájomne súvisiacich faktorov, čo kladie značné nároky na metodické postupy pri výskume a je predmetom prvej časti habilitačnej práce. Druhá časť je zameraná na reologické charakteristiky pri termickej úprave. Zvolená problematika dizertačnej práce je aktuálna s tým, že je potrebný ďalší základný výskum.

Textová časť práce zameraná na súčasné poznatky z oblasti reológie dreva je spracovaná na vysokej úrovni, vychádza z rozsiahleho zoznamu prác v prehľade literatúry a dáva komplexný pohľad na súčasný stav problematiky vo svete. Autor práce analyzuje tieto poznatky, poukazuje na problémy a dopĺňa ich vlastným komentárom najmä v oblasti metodiky. Významný prínos predstavuje vývoj a overenie originálneho meracieho zariadenia reologických vlastností dreva a drevných materiálov pri vysokých teplotách bezkontaktným spôsobom, čo umožnilo v experimentálnych prácach získať preukázateľné výsledky.

Vhodné by bolo uvedenie systematiky faktorov ovplyvňujúcich reologické vlastnosti dreva. V dizertačnej práci bolo vhodné doplniť aj viaceré práce v nemeckej literatúre napríklad, Kollmann 1961: Holz als Roh und Werkstoff 19(3):73-79, Dürr: Berichte aus der Holzforschung 1962(24):62-71, Ylinen 1965: Holz als Roh und Werkstoff 23(5):193-196, Raczkowsky 1969 Holz als Roh und Werkstoff 29(6): 232 a iné. Na problematiku vzťahu teploty a tečeni pri tlakovom namáhaní je zameraná aj práca Arima 1967: J. Japan Wood Res.Soc 13(2):36-40.

Oceniť treba prehľadné uvedenie novších prác z oblasti výskumu hydromechanických vlastností dreva v tabuľke 1. Voľba publikovaných článkov uverejnených v renomovaných vedeckých časopisoch a prednesených na sympóziách zaradených v prílohe dokumentuje dlhodobé zameranie výskumu autora dizertačnej práce a svedčí o jeho vedeckej erudovanosti.

Záver

Autor predloženej dizertačnej práce preukázal v plnom rozsahu predpoklady pre vedeckú prácu v oblasti náuky o dreve o čom svedčí forma spracovania textovej časti a publikované práce v prílohe. Práca bola vypracovaná na vysokej vedeckej úrovni. Habilitant vo svojich vedeckovýskumných prácach uplatňoval vedecké metódy a teoretické predpoklady overoval experimentálne. Dosiahnuté výsledky vytvorili predpoklady pre pokračovanie vo výskume a aj ich uplatnenie v pedagogickej praxi. Vedecko výskumnú činnosť autora dizertačnej práce som mal možnosť sledovať dlhšie obdobie a môžem konštatovať jeho vedeckú autoritu, ktorá je uznávaná u nás a v zahraničí.

Na základe pozitívneho hodnotenia predloženej habilitačnej práce a za predpokladu jej úspešnej obhajoby odporúčam aby pánu Ing. Rastislavovi Lagaňovi, PhD. bol udelený vedecko-pedagogický titul docent na Drevárskej fakulte TU vo Zvolene v odbore Štruktúra a vlastnosti dreva.

Bratislava 4. 6. 2014