Fyzikálne a mechanické vlastnosti jednovrstvových drevogumených a drevoplastových kompozitov

Ing. Vladimír Mancel, Ph.D., prof. h.c. prof. Ing. Jozef Krilek, Ph.D.,
Technická univerzita vo Zvolene

Souhrn

Práca sa zaoberá fyzikálnymi a mechanickými vlastnosťami jednovrstvových drevogumených a drevoplastových kompozitov vo forme drevotrieskových dosiek. Drevoplastové kompozity a drevogumené kompozity spájajú priaznivé vlastnosti dreva, ako je nízka hustota, obnoviteľnosť a dobré tepelnoizolačné schopnosti, s vlastnosťami plastov alebo gumy, najmä odolnosťou voči vlhkosti, biologickým škodcom a poveternostným vplyvom.

Cieľom práce je analyzovať a porovnať základné fyzikálne vlastnosti, konkrétne nasiakavosť a napúčanie, ako aj mechanické vlastnosti, predovšetkým pevnosť v ohybe a pevnosť v ťahu. Pozornosť je venovaná vplyvu podielu gumeného alebo plastového granulátu na zmenu konkrétnej fyzikálnej a mechanickej vlastnosti. Získané výsledky prispievajú k optimalizácii zloženia a technologických postupov výroby s cieľom rozšíriť ich uplatnenie v stavebníctve, nábytkárstve alebo exteriérových aplikáciách