

Streszczenie

Ocena technologicznych możliwości substytucji drewna krajowego przez drewno wybranych gatunków egzotycznych w płytach wiórowych

W niniejszej pracy zbadano możliwość wykorzystania wiórów odpadowych z trzech gatunków drewna egzotycznego jako surowca uzupełniającego w produkcji trójwarstwowych płyt wiórowych. Płyty wykonano w sześciu wariantach przy wymienionym udziale masowym wiórów poszczególnych gatunków w warstwie wewnętrznej: 20% iroko, 20% lapacho, 20% bangkirai, 50 % iroko, 50 % lapacho, 50 % bangkirai. Wytworzono również wariant porównawczy z przemysłowych wiórów drewna iglastego. Wykonane płyty zostały zbadane pod względem właściwości fizycznych: spęcznienie, nasiąkliwość oraz mechanicznych: rozciąganie prostopadłe do płaszczyzn, zginanie statyczne, moduł sprężystości przy zginaniu statycznym oraz zdolność utrzymania wkrętów. Na podstawie otrzymanych wyników stwierdzono, że odpadowe wióry gatunków egzotycznych mogą być wykorzystywane jako surowiec uzupełniający do produkcji płyt wiórowych trójwarstwowych.

Słowa kluczowe: drewno egzotyczne, płyta wiórowa, surowiec

Summary

Valuation of technological possibilities of substitution domestic wood by selected exotic wood species in particleboards.

The following study investigated the possibility of using waste particles from three species of exotic wood as a complementary raw material in the production of three-layer particleboard.. Boards were made in six variants with different weight share of exotic wood species in the inner layer: 20% iroko, 20% lapacho, 20% bangkirai and 50% iroko, 50% lapacho, 50% bangkirai. A variant of comparative boards from industrial pine chips were also produced. Particleboards were examined in terms of physical properties: swelling, water absorption and mechanical properties: modulus of rupture, modulus of elasticity, keeping the screws, tensile strength. Based on these survey, it was found that the waste particles of exotic species can be used as supplementary raw material for the production of three-layer particleboard.

Keywords: particleboard, exotic wood, raw material