

Streszczenie

Wybrane właściwości drewnopochodnego tworzywa warstwowego spajanego odpadowym polistyrenem

Celem pracy była próba wytworzenia w warunkach laboratoryjnych warstwowego kompozytu lignocelulozowego o strukturze sklejki, z wykorzystaniem odpadów polistyrenu w formie roztworu, jako środka wiążącego forniry. W zakresie pracy wytworzono wspomniane kompozyty o różnym naniesieniu masy klejowej w zakresie 160 – 200 g/m². Jako materiał referencyjny wytworzono sklejkę spajaną masą klejową na bazie żywicy MUF. Badania potwierdziły możliwość wytwarzania sklejki ze wspomnianym środkiem wiążącym na bazie polistyrenu, aczkolwiek właściwości mechaniczne takiego tworzywa okazały się znacznie niższe od materiału referencyjnego. Sklejka z polistyrenem okazała się bardziej odporna na działanie wody.

Słowa kluczowe – sklejka, spajanie, MUF, polistyren, recykling

Summary

Selected properties of wood- based laminate bonded with post- consumer polystyrene

The aim of this work was to test a possibility of producing a layered wood- based composite named plywood, with post- consumer polystyrene as the gluing agent between veneers. Composites were prepared with three different applications in the range of 160 – 200 g/m². As the reference material, there was produced plywood with MUF resin. Tests performed that it is possible to produce plywood with mentioned glue with polystyrene as the base of it. However, the mechanical properties of such composite proved to be significantly lower than the properties of reference material. The plywood with polystyrene turned out to be more waterproof.

Keywords – plywood, bonding, MUF, polystyrene, recycling