

Streszczenie

Badanie właściwości sklejki wytworzonej z użyciem wybranych żywic klejowych

Celem pracy było zbadanie właściwości sklejki sosnowej, do wytworzenia której użyto wybranych żywic klejowych: mocznikowo – formaldehydowej, melaminowo – mocznikowo formaldehydowej, fenolowo – formaldehydowej oraz fenolowo – rezorcynowo – formaldehydowej. W zakresie badań scharakteryzowano wytrzymałość na zginanie statyczne, moduł sprężystości przy zginaniu, jakość sklejenia fornirów, spęcznienie i nasiąkliwość oraz profil gęstości.

Na podstawie otrzymanych wyników stwierdzono, że spośród wszystkich badanych sklejki wytworzone z użyciem żywicy fenolowo formaldehydowej charakteryzowały się najwyższymi wartościami wytrzymałości na zginanie statyczne, modułu sprężystości oraz wytrzymałości spoin na ścinanie, lecz miały przy tym najwyższą nasiąkliwość.

Słowa kluczowe: sklejka, żywica, badania, właściwości

Summary

The examination of properties of plywood produced with use of selected adhesive resins

The aim of this study was to examine the properties of pine plywood produced with selected adhesive resins: urea – formaldehyde, melamine – urea – formaldehyde, phenol – formaldehyde and phenol – resorcinol – formaldehyde. In the scope of research the examinations of static bending strength, modulus of elasticity, bonding quality of plywood, thickness swelling, water absorption and density profile were conducted.

Basing on the results it was noticed that plywood bonded with phenol – formaldehyde resin represent highest static bending strength, modulus of elasticity and shear strength, but also high water absorption, compared to plywood produced with other types of resins.

Keywords: plywood, resin, examinations, properties