

Streszczenie

Kompozyt drewnopochodny z udziałem regenerowanego włókna celulozowego

W ramach pracy określono możliwość stosowania regenerowanego włókna celulozowego do produkcji płyt pilśniowych. Wytworzono MDF o gęstości 800 kg/m^3 z różnym udziałem regenerowanego włókna celulozowego w zakresie od 5-15%. Dla porównania wykonano również wariant kontrolny bez udziału ww. włókna. Wytworzone warianty płyt zbadano pod względem właściwości mechanicznych: wytrzymałości na zginanie statyczne i modułu sprężystości przy zginaniu statycznym, wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do płaszczyzn, oporu przy osiowym wyciąganiu wkrętów, oraz cech fizycznych: spęcznienia, nasiąkliwości i profilu gęstości. Na ich podstawie stwierdzono, że regenerowane włókno celulozowe może stanowić surowiec do produkcji MDF.

Słowa kluczowe: MDF, regenerowane włókna celulozowe, surowiec

Abstract

Wood-based composite containing regenerated cellulose fiber

This paper defines the possibility of using regenerated cellulose fiber to produce fiberboards. It was produced MDF with a density 800 kg/m^3 with a different share of the regenerated cellulose fiber in the range of 5-15%. As a variant of the comparison, boards without participation of the above fiber. MDF were tested for mechanical and physical properties: moduls of rupture, moduls of elasticity in bending, screw withdrawal resistance, tensile strength, thickness swelling, water absorption and density profile. Based on these examinations, it was found that the regenerated cellulose fibres can be a raw material for the production of MDF.

Keywords: MDF, regenerated cellulose fibres, raw material