

Streszczenie

Wpływ udziału gipsu na wybrane właściwości płyt pilśniowych mokroformowanych wysokiej gęstości

Celem pracy było zbadanie wybranych właściwości mechanicznych i fizycznych płyt pilśniowych mokroformowanych o dużej gęstości wytworzonych w warunkach laboratoryjnych, z różnym udziałem spoiwa gipsowego w zakresie od 0 do 10% udziału masowego. Zakres badań obejmował zbadanie wytworzonych płyt pod kątem wybranych właściwości fizycznych oraz mechanicznych, w celu ustalenia wpływu udziału gipsu na właściwości płyt. Badania wykazały, że niezerowy udział gipsu (bez korelacji pomiędzy udziałem gipsu i badaną cechą) podwyższał kąt zwilżania badanych płyt oraz powodował wzrost spęcznienia, nasiąkliwości i absorpcji powierzchniowej.

Słowa kluczowe: płyta pilśniowa; gips; profil gęstości; kąt zwilżania; moduł sprężystości; absorpcja powierzchniowa

Summary

Influence of gypsum share on selected properties of high-density wet-formed fiberboard

The purpose of the study was characterize the properties of high-density wet-formed fibreboards produced in laboratory conditions, with a different proportion of gypsum binder. The scope of the research included the examination of the manufactured boards in terms of their selected physical and mechanical properties, in order to determine the influence of gypsum share on the properties of the boards. Studies have shown that the non-zero gypsum share (without correlation between the proportion of gypsum and the tested feature) increased the contact angle of the tested panels and increased thickness swelling, water absorbability and surface absorption.

Keywords: hardboard; fibreboard; wet-formed fibreboard; gypsum; density profile; contact angle; modulus of elasticity in bending; bending strength; surface water absorption