

Streszczenie

Wpływ gęstości suchoformowanych płyt pilśniowych na ich spęcznienie na grubość i nasiąkliwość

Celem badań było określenie względnego przyrostu grubości i masy płyt pilśniowych suchoformowanych, wytworzonych w warunkach laboratoryjnych, na skutek interakcji z wilgocią, w zależności od gęstości płyt. W zakresie pracy, oprócz wspomnianych badań, określono również wytrzymałość na zginanie i moduł sprężystości przy zginaniu badanych płyt. Badania wykazały, że wraz ze wzrostem gęstości płyt znacząco rośnie wartość ich spęcznienia na grubość oraz nasiąkliwość. Wykazano również, że wraz ze wzrostem gęstości płyt maleje intensywność przyrostu ich grubości i masy w odniesieniu do czasu moczenia płyt w wodzie przez okres 24 h.

Słowa kluczowe: sucha płyta pilśniowa, MDF, LDF, HDF, wilgotność, pęcznienie, nasiąkliwość

Summary

Influence of dry formed fiberboards density on their thickness swelling and water absorption

The aim of the research was to determine the thickness swelling and water absorption of dry formed fiberboards produced in laboratory conditions as a result of interaction with moisture, depending on the density of the panels. In the range of work, in addition to the aforementioned tests, the bending strength and modulus of elasticity in bending of the tested panels were also determined. The studies have shown that with the increase in panel density, the value of their swelling in thickness and water absorbability increases significantly. It has also been shown that with increasing density of the panels, the intensity of their thickness and mass increase in relation to the time of soaking the panels in water for 24 hours decreases.

Keywords: dry formed fiberboard, MDF, LDF, HDF, moisture, thickness swelling, water absorption