

Streszczenie

Wytworzenie i zbadanie właściwości ultracienkich płyt HDF

W ramach pracy wytworzone zostały ultracienkie płyty HDF o grubościach nie przytaczanych przez normy przedmiotowe, tj. 1,5 mm oraz 1,0 mm o gęstościach 860 kg/m³ i 900 kg/m³. Jako materiał odniesienia wytworzono kontrolne płyty HDF grubości 2,0 mm. W zakresie pracy porównano wybrane właściwości fizyczne i mechaniczne płyt o grubościach spoza zakresu obowiązującego w normach (poniżej 2 mm) z właściwościami płyt kontrolnych. Ustalono, iż wzrost gęstości płyt powoduje poprawę własności mechanicznych oraz zmniejszenie spęcznienia. Wraz ze spadkiem grubości płyt maleje wytrzymałość płyt na zginanie oraz wzrasta spęcznienie.

Słowa kluczowe: płyta pilśniowa, MDF, HDF, wytrzymałość, gęstość, grubość

Summary

Preparation and testing of the properties of ultra-thin HDF panels

In the range of this work the preparation and testing of selected physical and mechanical properties of ultra-thin HDF panels have been done. The ultra-thin HDF panels were produced, with the thickness range out of the standard, 1.5 mm and 1.0 mm with a density 860 kg/m³ and 900 kg/m³. As the reference material the control HDF panels of 2.0 mm thickness were produced. The selected physical and mechanical properties of the produced panels were measured. It was found that the tested panels density increase results in improved mechanical properties and reduced swelling. With the decrease of the panels thickness the reduced bending strength of the boards, as well as higher swelling were found.

Key words: fibreboard, MDF, HDF, strength, density, thickness