

Streszczenie

Wpływ cech powierzchni płyt LDF na ich wybrane właściwości fizyczne

Celem badań było określenie wpływu właściwości powierzchni płyt pilśniowych suchoformowanych niskiej gęstości na ich wybrane parametry fizyczne. W zakresie badań przeprowadzono badanie profilu gęstości płyt, ze szczególnym uwzględnieniem analizy strefy przypowierzchniowej, jak również pomiar kąta zwilżania powierzchni wodą. Czynniki obserwowanymi były nasiąkliwość, kąt zwilżania oraz absorpcja powierzchniowa. Badania wykazały, iż nasiąkliwość powierzchni nieszlifowanej, jak również kąt zwilżania tej powierzchni, są nieznacznie wyższe od powierzchni szlifowanej. Brak jest istotnego wpływu sposobu wykończenia powierzchni (szlifowana lub nieszlifowana) na powierzchniową absorpcję wody.

Słowa kluczowe – LDF; cechy powierzchni; absorpcja powierzchniowa; profil gęstości; kąt zwilżania

Summary

Influence of LDF surface properties on selected physical features of panels

The aim of the study was to determine the influence of the surface properties of dry-formed low density fibreboards on their selected physical features. The scope of the study included measurement of the panel density profile, with particular regard to the subsurface zone. Moreover, it was investigated the contact angle of the surface with water, depending on the tested surface properties. The observed factors were water absorption, contact angle and surface water absorption. The results show that the water absorption of unsanded surface is insignificantly higher than that of the sanded surface, the contact angle for unsanded surface is insignificantly higher comparing to sanded surfaces, and the LDF surface type (sanded or unsanded) does not significantly affect surface water absorption.

Keywords – low density fibreboard; surface properties; water surface absorption; density profile; contact angle