

## Streszczenie

### **Histeresa sorpcyjna wybranych tworzyw drzewnych**

Celem pracy było określenie wpływu sposobu wstępnego klimatyzowania na wilgotność równowagową wybranych tworzyw drzewnych. Do badań wybranych właściwości fizykomechanicznych oraz higroskopijnych wykorzystano płyty o przeznaczeniu meblowo – konstrukcyjnym oraz izolacyjnym.

Po zrealizowanych badaniach zauważono, że dla każdego rodzaju płyt wstępnie nawilżonych/suszonych, następnie klimatyzowanych, histeresa wilgotności równowagowej nie jest jednakowa. Największą histeresę odnotowano dla maty izolacyjnej oraz płyty podpodłogowej, zaś najmniejszą dla płyty wiórowej.

**Słowa kluczowe:** histeresa, sorpcja, wilgotność równowagowa, zmiana grubości, klimatyzowanie, higroskopijność

## Summary

### **Sorption hysteresis of selected wood – based composites**

The aim of the work was to investigate the influence of pre-conditioning parameters on the equilibrium moisture content of selected wood – based composites. The research of selected physical, mechanical and hygroscopic features were conducted on furniture-designed and structural panels as well as on thermal insulation boards.

After the tests carried out it was found, that for each kind of boards initially humidified / dried, then conditioned, variable hysteresis of equilibrium moisture content. The highest hysteresis was observed for the insulating mat and for underfloor panel, and the lowest for particleboard.

**Keywords:** hysteresis, sorption, equilibrium moisture content, thickness change, conditioning, hygroscopic