

## Streszczenie

### Wykorzystanie dyspersji tworzyw sztucznych jako środka wiążącego w technologii płyt pilśniowych suchoformowanych

W pracy podjęto próbę wytworzenia płyt pilśniowych suchoformowanych zaklejonych dyspersją wodną tworzyw sztucznych.

Wykonano płyty o stopniu zaklejenia 5, 10 i 15% oraz płyty kontrolne zaklejone żywicą mocznikowo-formaldehydową o stopniu zaklejenia 10%.

Zbadano możliwość potencjalnego zastosowania dyspersji wodnej jako środka wiążącego w płytach MDF na podstawowe właściwości fizyko - mechanicznych tj. wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe, wytrzymałość na zginanie i moduł sprężystości, nasiąkliwość i spęcznienie oraz opór przy osiowym wyciąganiu wkręta.

Ustalono, że płyty wytworzone z użyciem folii w płynie charakteryzują się gorszymi parametrami w porównaniu z płytami kontrolnymi.

**Słowa kluczowe:** MDF, dyspersja, polimer, środek wiążący, żywica

## Summary

### Use of polymer dispersion as a binder in medium density fiberboard technology

The paper attempts to produce medium density fiberboard with water dispersion of plastics as a binder

Prepared MDFs was compared to MDFs with urea-formaldehyde resin.

The possibility of potential using water dispersion as a binder in MDF was tested on the basic physical and mechanical properties: tensile strength perpendicular, bending strength and modulus of elasticity, water absorption and swelling and the screw withdrawal resistance.

It was found that fiberboards with liquid foil have worse parameters compared to fiberboards with urea-formaldehyde resin.

**Keywords:** MDF, dispersion, polymer, binder, resin