

Streszczenie

Zastosowanie polikaprolaktonu jako środka wiążącego w technologii płyt wiórowych

Celem pracy było wykonanie płyt wiórowych o różnym udziale polikaprolaktonu wykorzystanego jako środek wiążący cząstki drzewne w technologii płyt wiórowych oraz zbadanie ich właściwości fizycznych i mechanicznych, a następnie porównanie otrzymanych wyników do właściwości płyt wiórowych wytworzonych przy użyciu powszechnie stosowanego kleju do tego typu płyt. Płyty z udziałem PCL charakteryzowały się mniejszą nasiąkliwością po 24 godzinach w porównaniu do płyt wiórowych, lecz posiadały znacznie gorsze wartości wytrzymałości mechanicznych.

Słowa kluczowe: polikaprolakton, PCL, płyta wiórowa, właściwości fizyczne, właściwości mechaniczne

Summary

The application of polycaprolactone as a binding agent in particleboard technology

The work describes production of particleboards with different amount of biodegradable polymer polycaprolactone used as a binding agent and investigate their physical and mechanical properties. The next step was comparing these properties to typical particle-boards. Panels made with polycaprolactone had lower water absorption after 24 hours but worse mechanical properties values compared to typical particle-boards.

Keywords: polycaprolactone, PCL, particleboard, physical properties, mechanical properties