

## **Streszczenie**

### **Próba wytworzenia materiału izolacyjnego z wykorzystaniem węgla drzewnego**

W pracy przedstawiono badania wytworzonego warstwowego lignocelulozowego materiału termoizolacyjnego z udziałem cząstek węgla drzewnego w warstwie wewnętrznej. Badania obejmowały analizę współczynnika przewodzenia ciepła, modułu sprężystości, wytrzymałości na zginanie statyczne, wytrzymałości na ściskanie, nasiąkliwości i spęcznienia po 2h moczenia w wodzie. Oznaczono także profil gęstości powstałego tworzywa. Wszystkie badania wykonano zgodnie z obowiązującymi normami.

Słowa kluczowe: materiał izolacyjny, płyta pilśniowa, węgiel drzewny

## **Abstract**

### **An attempt to produce an insulating material with charcoal**

The paper presents examination of produced insulating material with charcoal in the core layer. In the range of examination was analysis of thermal conductivity, modulus of elasticity, static bending strength, compression strength, water absorption and thickness swelling after 2 hours of soaking in water. The density profile was examined as well. All tests were carried out in accordance with the current standards.

Key words: insulation material, fiberboard, charcoal