

Streszczenie

Ocena możliwości wytwarzania płyt wiórowych wykończonych krzyżowowłóknistą matą rattanową

Celem pracy było zbadanie możliwości wytwarzania płyt wiórowych, wykończonych matą rattanową podczas prasowania kobierca. Do wytworzenia eksperymentalnych płyt wykorzystano przemysłowe wióry na warstwy środkowe płyt wiórowych oraz żywicę mocznikowo-formaldehydową, jak również krzyżowowłóknistą matę rattanową. Zbadano podstawowe parametry wytrzymałościowe wytworzonych płyt. Przeprowadzone badania wykazały, iż istnieje technicznie uzasadniona możliwość wytwarzania płyt wiórowych, których warstwy zewnętrzne stanowi krzyżowowłóknista mata rattanowa, spojona z warstwą wewnętrzną podczas prasowania kobierca. Zastosowanie maty rattanowej powoduje istotny wzrost wytrzymałości płyt na zginanie statyczne oraz moduł sprężystości przy zginaniu, jak również korzystnie wpływa na profil gęstości płyt.

Słowa kluczowe: płyta wiórowa, rattan, powierzchnia, wytrzymałość, gęstość

Summary

Evaluation of possibilities of panels production finished with cross-fiber rattan matting

The aim of this study was to investigate the possibility of production of particleboards, finished with rattan mat during pressing of the chips mat. For the preparation of experimental particleboards the industrial chips the production of middle layers of particleboard were used, as well as urea-formaldehyde resins and cross-fiber rattan mat. The basic mechanical parameters of the experimental panels were examined. The study showed that there is technically justified possibility of manufacturing particleboards, with the outer layers made of cross-fiber rattan mat, bonded with an inner layers during chips mat pressing. The use of rattan mats results in a significant increase of bending strength of particleboards, better modulus of elasticity in bending, as well as a beneficial effect on the particleboards density profiles.

Keywords: particleboard, rattan, surface, strength, density