

Streszczenie

Ocena możliwości powierzchniowego zabezpieczania płyt drewnopochodnych wybranymi środkami ogniochronnymi

Celem pracy było sprawdzenie możliwości powierzchniowego zabezpieczania płyt drewnopochodnych przed ogniem. W ramach pracy przeprowadzono impregnację płyt drewnopochodnych (sklejki i płyty MFP) trzema różnymi środkami ogniochronnymi (szkło wodne sodowe, preparat Burnblock, siarczan amonu) przy dwóch różnych ilościach naniesienia ich suchej masy. Tak zabezpieczone próbki poddano badaniu na zapalność przy dwóch różnych czasach oddziaływania płomienia. Następnie dokonano analizy wizualnej makro- i mikroskopowej stanu próbek. Przeprowadzone badania pozwoliły stwierdzić, że środki ogniochronne znacząco wpływają na zapalność płyt drewnopochodnych. Zauważono również, że ilość naniesionej suchej masy preparatu ma istotny wpływ na jakość zabezpieczenia materiału.

Słowa kluczowe: środki antypalne, antypiryny, płyty drewnopochodne, pożar, zapalność

Summary

Assessment of possibilities of surface protection of wood based panels using selected fire retardants

The objective of this thesis was to allow the verification of surface protection of wood based panels from a fire. Under the thesis wood based panels (plywood and MFP boards) were impregnated with the use of three antypirenes (soda liquid glass, Burnblock preparation, ammonium sulphate) with two different options of the dry mass amount. Samples protected in such a way were then subjected to inflammability testing at two differing flame action times. Next a visual micro- and macroscopic evaluation was carried out. The performed tests allowed the presumption that antypirenes have a significant impact on the inflammability of wood based panels. It was also found that the amount of applied dry mass of the formulation also greatly affects the quality of the protection on the given material.

Key word: fire retardants, antypirenes, wood based panels, fire, inflammability.