

**Всероссийская молодежная
научная конференция
«Все грани математики и
механики»**

(24–28 апреля 2018 г.)

Сборник тезисов докладов

Влияние огнезащитных составов на воспламеняемость древесины в результате воздействия горящих частиц

Тараканова В. А., Касымов Д. П.

Томский Государственный университет, Томск
e-mail: veronika.tarakanova@mail.ru

Целью данной работы является получение данных поведения и огнестойкости образцов древесины (сосна и ель) в результате воздействия потока горящих частиц в зависимости от их количества, размера, от типа древесины и от типа огнезащитного состава.

Эксперименты проводились в лабораторных условиях на модернизированной установке, позволяющей проводить исследования по зажиганию горящими частицами напочвенного покрова [1]. Схема установки и методика проведения эксперимента представлены в работе [2].

Влияние огнезащитного покрытия исследовалось на примере средств: огнезащитная пропитка с антисептическим эффектом для древесины «Pirilax-Classic», средство защитное для древесины «СЕНЕЖ ОГНЕБИО ПРОФ», а также огнезащитный состав «МИГ-09». В качестве технологии пропитки использовался метод поверхностной пропитки, обеспечивающий 2 группу огнестойкости.

Были исследованы условия зажигания образцов древесины в результате теплового воздействия тлеющих частиц веток сосны. Определены вероятность воспламенения, а также задержки зажигания древесины в зависимости от размера и количества горящих частиц, от типа огнезащитного средства и наличия воздушного потока в зоне падения частиц.

Литература

1. Filkov A., Kasymov D., Zima V., Matvienko O. Experimental investigation of surface litter ignition by bark firebrands / AIP Conference Proceedings 1698, 060004 (2016). doi: 10.1063/1.4937859.
2. D.P. Kasymov, A.A. Paletsky, M.V. Agafontsev Small-scale investigation of the fire hazard characteristics of wood samples due to the different type of thermal impact while forest fires / 9th INTERNATIONAL SEMINAR ON FLAME STRUCTURE Novosibirsk, Russia (July 10–14, 2017). Book of Abstracts. p. 51.