

АЭРОЗОЛЬНОЕ ОГНЕТУШЕНИЕ НОВЫМ ПОКОЛЕНИЕМ ВОДНЫХ ПЛАМЕГАСИТЕЛЕЙ Мыхаличко О. Б., Щербина О. Н., Мыхаличко Б. М., Львовский национальный университет имени Ивана Франко, Украина; Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности, Украина

Сегодня среди многих неотложных и актуальных задач пожарной безопасности, нуждающихся в незамедлительном решении, выделяется проблема поиска эффективных огнетушащих средств, способных существенным образом подавлять пламенное горение различных углеводородов, которые используются для нужд химической промышленности. Эта проблема все отчетливее будет выходить на первый план по мере роста темпов выпуска химической продукции. Сейчас большое распространение получили методы и технологии тушения пожаров водными аэрозолями. Увеличить эффективность подавления пламени водой можно, если к воде добавить какую-либо неорганическую соль – ингибитор горения. Поэтому мы предприняли попытку разработать для тушения очагов воспламенения углеводородов новое водное огнетушащее вещество на основе соли меди и провести испытания ее огнетушащей эффективности. В работе представлены результаты стендовых испытаний огнетушащего действия концентрированного водного раствора хлорида меди(II) на углеводородное пламя. Эксперимент показал, что непосредственное воздействие на пламя аэрозолем 40%-ного водного раствора CuCl_2 приводит к его мгновенному и полному подавлению. Установлено, что в условиях эксперимента промежуток времени тушения очага пожара класса «В» аэрозолем водного раствора Прикладные научные аспекты пожарно-профилактической деятельности... 102 раз CuCl_2 составляет около 0,5 с, что эффективнее воды более чем в 16 раз. При этом минимальное количество использованного 40%-ного водного раствора хлорида меди(II) не превышает 0,09 кг/м². УДК 614.842.4