

## **Горючий материал, выделившийся внутри здания, вызвал взрыв!**

Май 2011

В июне 2009 в г. Гарнер, штат Северная Каролина, США, на мясоперерабатывающем заводе произошел большой взрыв. На заводе была смонтирована новая линия природного газа для водяного бойлера. Газопровод, для удаления воздуха, продули природным газом. Выходящий из него газ в течение более 2 ½ часов выделялся внутри здания. Образовавшаяся взрывчатая смесь загорелась. Взрыв разрушил здание, убил 4 рабочих, ранил 67 человек и послужил причиной выделения 18000 фунтов (1 фунт = 453,6 г) аммиака.

Большинство людей знают и понимают, что природный газ может вызывать взрыв. На деле же, любое выделение горючего газа или летучей горючей жидкости из трубопровода или оборудования потенциально способно вызывать подобный инцидент.

Горючие газы или жидкости используются в большинстве производственных процессов. Большая часть заводов, фабрик лабораторий и офисов также используют природный газ, пропан или другие горючие жидкости. В ходе подготовки, пуска или при производстве других работ часто необходимо удалять горючий материал процесса, содержащийся в трубах или в оборудовании. Описанный здесь инцидент напоминает нам о необходимости удалять горючий материал в безопасное место, где он может быть также безопасно собран, обработан или поглощен. Никогда не позволяйте горючим материалам накапливаться в здании, комнате или другом ограниченном (закрытом) пространстве.



### **Знаете это?**

è Небольшое количество горючего газа или паров может создать взрывчатое облако в здании или комнате. Например, требуется всего около 11 фунтов (5 кг) пропана, чтобы создать горючую смесь в комнате в 20 ft. в длину, 20 ft. в ширину и в 11 ft. в высоту (6 м x 6 м x 3.5 м). 11 фунтов (5kg) пропана содержат такое же количество энергии как 110 фунтов (50 kg) ТНТ!

è Любое закрытое пространство такое как здание или комната, способствует достижению взрывной концентрации выделяющегося горючего материала.

### **Что вы можете сделать?**

è Разобраться в горючих и взрывных свойствах материалов, используемых на вашем заводе. Не забыть о природном газе, пропане и других топливах!

è Когда, например, готовите оборудование для эксплуатации, будьте уверены в том, что горючий материал из оборудования и трубопроводов удаляется в безопасное место, удаленное от источников зажигания и персонала. Следуйте принятым заводским процедурам безопасного удаления горючих материалов.

è Где это возможно, удаляйте горючие пары и газы в системы сбора, снабженные оборудованием для сжигания, скрубберами или другим оборудованием для обработки. Не допускайте накопления горючих материалов в помещении. Используйте специальные меры защиты персонала, если другое невозможно.

è Используйте детекторы горючих материалов, для контроля пространств, куда горючие материалы могут выпускаться или удаляться.

***Даже небольшое количество горючих паров в помещении, может вызвать большой взрыв!***