

Вакуумные автоцистерны могут загореться И взорваться!

Март 2020 г.



Типичная вакуумная автоцистерна

Фотография инцидента с вакуумной автоцистерной (взрыв в Santa Clara Wastewater Co.)



18 ноября 2014 г. на предприятии по очистке сточных вод в Санта-Пауле (Южная Калифорния) в результате взрыва вакуумной автоцистерны был выплеснут опасный материал и в больницу были отправлены десятки людей, включая трех пожарных.

Присутствие хлорита натрия, сильного окислителя, наблюдалось еще в течение нескольких месяцев после катастрофы. Видимо, химикат впервые использовался как средство для очистки воды. Его закачали вакуумом в машину, которая использовалась также для утилизации и других материалов. Произошла бурная реакция между веществами, последовал взрыв, который вырвал заднюю часть цистерны и разнес содержимое по большой территории. Впоследствии химикат высох и начал гореть. Вскоре после взрыва загорелись контейнеры поблизости, густой черный дым заставил полицию перекрыть несколько дорог. Жители в радиусе одной мили были принудительно эвакуированы, а тем, кто находился в трехмильной зоне, было предписано укрыться в домах.

Знаете ли Вы?

- Вакуумная машина может загореться/взорваться из-за несовместимых материалов в цистерне.
- Другая причина - горючие жидкости:
 - Вакуумные машины работают при более низком давлении, что может привести к испарению легкокипящего материала. Пары могут выйти через вентиляционные отверстия автоцистерны и воспламениться.
 - При всасывании жидкости может поступать и воздух, создавая легковоспламеняющиеся смеси внутри цистерны. При смешивании жидкостей и воздуха генерируется статическое электричество.
 - Смешивание и турбулентность создают идеальные условия для накопления статического электричества в цистерне.

Что Вы можете сделать?

- Многие компании используют разрешения для безопасного проведения работ с вакуумными машинами. Если Вы работаете рядом с вакуумной машиной, убедитесь, что все аспекты разрешения выполнены.
- Вакуумные автоцистерны собирают материалы из многих источников. Убедитесь, что ваш материал и то, что уже находится в цистерне, совместимы. Если Вы не уверены - спросите.
- Убедитесь, что все загружаемые или разгружаемые автоцистерны заземлены.
- Вакуумные машины используются в разных ситуациях. Если из вентиляционного отверстия могут выходить легковоспламеняющиеся пары, убедитесь, что рядом нет источника воспламенения.

Вакуумные машины - это полезные системы, требующие особого внимания