

Использование аспирационных систем на ТБТ

Перегрузочный комплекс «Туапсинский балкерный терминал» оборудован в соответствии с проектом десятью аспирационными установками известной датской компании «Dantherm» общей производительностью 329 000 м³/час.

Системы аспирации предназначены для удаления запыленного воздуха от мест перегрузки минеральных удобрений (СРВ, склад хранения, пересыпные станции, судопогрузочная машина).

Работа аспирационных установок сблокирована с работой технологического оборудования таким образом, что сначала включаются аспирационные установки, а потом технологическое оборудование.

Эффективность работы ПОО аспирационных систем позволяет обеспечить соблюдение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха рабочей зоны и селитебной территории. Степень очистки, по данным проекта, составляет 99,9%.



Станция разгрузки вагонов

Станция разгрузки вагонов предназначена для выгрузки минеральных удобрений из железнодорожных вагонов и передачи их на конвейерную систему для транспортировки на склад или прямым вариантом на судно.

Разгрузка вагонов осуществляется самотеком через нижние разгрузочные люки в приемные бункеры. Над приемными бункерами находится трубопровод неочищенного воздуха, по которому пыль попадает для очистки в аспирационные установки. На станции разгрузки вагонов установлено две аспирационные установки, которые в автоматическом режиме осуществляют очистку запыленного воздуха в зависимости от выбранного режима работы. На станции также установлена приточная вентиляция и система сжатого воздуха которые используются для очистки вагонов от оставшегося материала. Транспортировка минеральных удобрений со станции разгрузки вагонов осуществляется по сложной конвейерной системе с производительностью 1000 т/ч.

После разгрузки удобрений порожние вагоны с выставочного пути отводятся маневровым локомотивом в вагонный парк станции Туапсе. Станция разгрузки вагонов может обеспечить прием 120 вагонов в сутки.



Склад

Для временного хранения минеральных удобрений предусмотрен крытый трехсекционный механизированный склад хребтового типа вместимостью около 100,0 тыс. м³

Подача груза в штабель на складе осуществляется с помощью потолочного конвейера, который оборудован телескопическим рукавом, исключая интенсивное пылеобразование и разрушение гранул. Разгрузка склада производится портальным кратцер-краном, который позволяет обеспечить производительность отгрузки 1000 т/час.

Механизированный склад оборудован аспирационной установкой рукавного типа, которая создает разрежение внутри склада и исключает выход пыли минеральных удобрений наружу при загрузке и выгрузке склада.



Пересыпные станции

Установленные по проекту пересыпные станции оборудованы аспирационными установками. Пересыпные рукава имеют герметичный корпус, приемные лотки оборудованы

гибкими клапанами которые препятствуют выбросу пыли наружу. В аспирационных установках используется принцип рециркуляции воздуха с поддержанием оптимальной температурой. Освободившейся продукт после чистки воздуха возвращается на конвейер.



Судопогрузочная машина

Погрузка минеральных удобрений в трюм судна осуществляется судопогрузочной машиной портального типа (СПМ). Хвостовая часть СПМ механически соединена с ленточно-петлевым перегружателем. Такая конструкция предотвращает просыпи на причале и уменьшает пыление в узле передачи минеральных удобрений с берегового конвейера на конвейер стрелы СПМ. На судопогрузочной машине установлено три аспирационных установки производительностью 21 000 тыс. м³ в час

Для исключения пыления во время загрузки судна машина оборудована телескопическим каскадом. Телескопический каскад состоит из тормозящих конусов для плавного перетекания материала с конвейера стрелы в трюм судна. Продолжением каскада служит пыле подавляющая насадка

