**Урок 49. Технологическая схема пыле- и газоочистки при сушке хлористого калия с Н.Т.К. на Еврохим -УКК**

Отходящие газы из статической сушилки, перед выбросом в атмосферу, проходит сухую и мокрую стадии очистки. Сухая чистка отходящих потоков осуществляется в 2 параллельных циклонах позиции 4.1.А.СС.01.01-05 и 4.1.А.СС.02.01-05. Соотношение диаметров отделительной камеры и диаметра погруженной трубки циклона, является таким, что способствует возникновению центробежных сил на погружной трубке. За счет этого обеспечивается наилучшее отделение твердой фазы от газовой.

Осевшая пыль хлористого калия из конусной части циклонов разгружается барабанными шлюзовыми затворами позиции 4.1.А.RV.03.01-05 и 4.1.А.RV.04.01-05 на лотковый цепной транспортер позиции 4.1.А.DС.02.01-05, а далее при помощи распределителя потока позиции 4.1.А.СH.02.01-05 распределяется по следующим стадиям:

- на стадию гранулирования хлористого калия через лотковой цепной транспортер позиции 4.1.А.DC.03.01-05. Далее циклонная пыль распределяется по скребковым конвейерам согласно схеме изображенной на рисунке 1 с помощью распределителя потока позиции 4.1.А.CH.01.01-05;

- на стадию кондиционирования. Через измеритель потока позиции 4.1.А.BW.01.01-05 циклонная пыль направляется смеситель позиции 4.1.А.AG.01.01-05 для кондиционирования. В смесителе происходит обработка водным раствором метасиликата натрия. После смесителя кондиционированная пыль транспортируется лотковым цепным транспортером позиции 4.1.А.DC.01.01-05 в статическую сушилку.

Газовый поток после циклона в позиции 4.1.А.CC.01.01-05 и вентилятором позиции 4.1.А.CC.02.01-05 направляются на мокрую чистку в скруббер Вентури позиции 4.1.А.SR.01.01-05, где происходит более тонкая очистка отходящего газа от вредных частиц и выбрасывается в атмосферу.

Запыленная воздушная среда с технологического оборудования, перед выбросом в атмосферу, проходит сухую очистку в рукавном фильтре позиции 4.1.А.BH.01.01-05. Площадь фильтрующей поверхности составляет 315 м2. Рукавный фильтр состоит из корпуса, в котором располагаются фильтрующие элементы. Внутри фильтрующего элемента располагается металлический каркас. Очистка фильтрующих элементов автоматическая, а за счет подачи сжатого воздуха в рукав.

Уловленная пыль в фильтровальной установки с помощью шнекового транспортера позиции 4.1.А.CS.02.01-05 и барабанного шлюзового затвора позиции 4.1.А.RV.01.01-05 разгружается на шнековый транспортёр позиции 4.1.А.CS.01.01-05 и далее подается на лотковой цепной транспортер позиции 4.1.А.DC.01.01-05, а далее на стадию гранулирования или кондиционирования пыли.

Технологический процесс аппаратчик сушки ведет согласно требованиям инструкции, управляющие действия по каждому контролируемому параметру необходимо проводить в пределах интервалов и границ согласно операционной карты по рабочему месту.

Контролируемые аппаратчиком сушки параметры представлены в таблице .

Таблица 1. Контролируемые аппаратчиком сушки параметры

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Контролируемые параметры | Нормы  технологического  режима | Частота, средства и способы контроля |
| 1 | 2 | 3 |
| Уровень жидкости в емкости сепаратора | 8-11 м3 | 1 раз в час, визуально по уровнемеру |
| Количество циркулирующей жидкости в скруббере | 130 м3 | 1 раз в час, визуально по расходомеру |
| Количество сточных вод  скруббера | 5 м3/час | 1 раз в час, визуально по расходомеру |
| Вибрация вентиляторов | Не более 4,5 мм/с | 1 раз в час, визуально по виброметру |
| Температура подшипников вентиляторов | Не более 60°C | 1 раз в час, визуально по термометру |
| Перепад давления рукавного фильтра | Не более 18 мбар | 1 раз в час, визуально по манометру |