**Станции дозирования реагентов. Общие положения**.

Предполагается оснащение каждого из модулей КО расходомером и регулятором расхода.

Растворный и расходный баки, шнековый дозатор сыпучих реагентов и бункер для товарного продукта будут общими для всех насосов-дозаторов каждой станции дозирования.

Всего предполагается изготовление трёх отдельных станций дозирования.

**Станция дозирования коагулянта.**

Тип реагента – сернокислое окисное железо (III) Fe2(SO4)3.

Концентрация рабочего раствора реагента (по товарному продукту) – 5% (50 г/л).

Дозировка реагента в обрабатываемой воде (по товарному продукту) max – 50 мг/л.

Максимальная производительность станции – 833 м3/ч.

Количество дозирующих насосов – один рабочий, один резервный.

Производительность одного дозирующего насоса max – 14 л/мин; 840 л/ч; 20 160 л/сут.

Количество баков – 2 (растворный и расходный).

Объём каждого бака (минимальный) – 1700 литров.

Расположение баков – растворный бак над расходным.

Приготовление раствора – 12 раз в сутки (1 раз в 2 часа).

Количество (порция) товарного продукта на одно приготовление – 85 кг.

Суточный объём товарного продукта max – 1000 кг.

Поскольку товарный продукт обладает склонностью к слёживанию, то необходимо предусмотреть в конструкции бункера для хранения суточной порции товарного продукта измельчитель, либо колосниковую решётку, комья слежавшегося товарного продукта с которой следует удалять для последующего измельчения и использования. Также необходимо предусмотреть предварительное заполнение растворного бака водой и последующую подачу в него реагента для улучшения растворимости реагента. Желательно также организовать подогрев воды для раствора до +40°С. В растворном и расходном баке предусмотреть дно с разуклоном и выпуском в нижней части для удаления осадка.

**Станция дозирования подщелачивающего реагента.**

Тип реагента – гидроксид натрия (NaOH).

Концентрация рабочего раствора реагента (по товарному продукту) – 7% (70 г/л).

Дозировка реагента в обрабатываемой воде (по товарному продукту) max – 70 мг/л.

Максимальная производительность станции – 833 м3/ч.

Количество дозирующих насосов – один рабочий, один резервный.

Производительность одного дозирующего насоса max – 14 л/мин; 840 л/ч; 20 160 л/сут.

Количество баков – 2 (растворный и расходный).

Объём каждого бака (минимальный) – 1700 литров.

Расположение баков – растворный бак над расходным.

Растворный бак оснастить мешалкой с электроприводом.

Приготовление раствора – 12 раз в сутки (1 раз в 2 часа).

Количество (порция) товарного продукта на одно приготовление – 119 кг.

Суточный объём товарного продукта max – 1400 кг.

Поскольку товарный продукт токсичен (2-й класс опасности), то необходимо предусмотреть в конструкции бункер для хранения порции товарного продукта, равной объёму разовой товарной упаковки, но не менее 1000 кг, откуда товарный продукт будет шнековым дозатором подаваться в растворный бак. Также необходимо предусмотреть предварительное заполнение растворного бака водой и последующую подачу в него реагента для исключения закипания и разбрызгивания токсичного раствора. В процессе приготовления раствор нагревается. В растворном и расходном баке предусмотреть дно с разуклоном и выпуском в нижней части для удаления осадка.