**Практическая работа 31.** **Основные стадии производства гранулированного хлористого калия в СГО ФОФ «Еврохим – УКК»**

Основные стадии производства гранулированного хлористого калия в СГО ФОФ «Еврохим – УКК:

- прессование и предварительное измельчение плитки хлористого калия;
- основное дробление и классификация гранулята;
- облагораживание целевой фракции в сушилке кипящего слоя;
- охлаждение гранулированного хлористого калия;
- контрольная классификация и обработка гранулята антислеживателем;
- пыле и газоочистка.

Мелкозернистый хлористый калий температурой не выше 170°С и влажностью не выше 0,1% из отделения сушки в отделение грануляции подаётся в бункер позиции 4.1В.BN.01.01-03. Мелкозернистый хлористый калий забирается из бункера позиции 4.1В.BN.01.01-03 с помощью лоткового шнекового транспортера позиции 4.1В.SF.01.01-03, который имеет привод с изменяемой скоростью и весы позиции 4.1В.BW.02.01-03. Лотковый шнековый транспортер позиции 4.1В.SF.01.01-03 подает материал на лотковый цепной конвейер позиции 4.1В.DC.04.01-03.

На лотковый цепной конвейер так же подаётся:

- ретурный продукт из циклов прессования и классификации;

- уловленная пыль из рукавного фильтра позиции 4.1В.ВН.01.01;

- мелкозернистый хлористый калий с конвейера позиции 4.1В.DC.01.01-03;

- материал из бункера позиции 4.1В.ВN.02.01-03;

- ретурный продукт из узла облагораживания лотковым цепным конвейером позиции 4.1В.DC.05.01-03.

Далее материал c лоткового цепного конвейера позиции 4.1В.DC.04.01-03 подаётся цепным ковшовым элеватором позиции 4.1В.BE.01.01 на лотковый цепной конвейер позиции 4.1В.DC.01.01. Для предотвращения попадания в зону прессования металлических предметов поток материала, поступающего с цепного ковшового элеватора, проходит магнитный сепаратор позиции 4.1В.МА.01.01. С лоткового цепного конвейера позиции 4.1В.DC.01.01-03 продукт при помощи шиберов позиции 4.1В.SG.02.01-03 и 4.1В.SG03.01-03 распределяется на два валковых пресса позиции 4.1В.RP.01.01-03 и позиции 4.1В.RP.02.01-03. Количество материала, транспортируемого конвейером позиции 4.1В.DC.01.01 всегда немного выше, чем производительность прессов позиции 4.1В.RP.01.01 и позиции 4.1В.RP.02.01.

Избыточный материал поступает в бункер пересыпа позиции 4.1В.BN.02.01-03, количество которого измеряется весами позиции 4.1В.FM.05.01-03. Заполнения бункера позиции 4.1В.BN.02.01-03 измеряется датчиком уровня позиции 4.1В.BW.05.01-03 и регулируется изменением скорости вращения лоткового шнекового конвейера позиции 4.1В.SF.04.01-03. Бункер позиции 4.1В.BN.02.01 также используется как буфер для операций увеличения и уменьшения нагрузки. При помощи распределителя потока позиции 4.1В.CH.01.01-03 мелкозернистый хлористый калий, поступающий с лоткового цепного конвейера можно направить в лотковый цепной конвейер позиции 4.1В.DC.04.01-03 минуя бункер позиции 4.1В.BN.02.01-03.

Процесс прессования осуществляется на валковых прессах позиции 4.1В.RP.01.01-03; 4.1В.RP.02.01-03. Каждый пресс оснащен двумя шнековыми подпрессовщиками, которые подают материал в зону прессования, между двумя вращающимися навстречу друг другу валками. Спрессованный мелкозернистый хлористый калий (далее по тексту плитка) подвергается дроблению на дробилках плитки позиции 4.1В.CR.01.01-03; 4.1В.CR.06.01-03 до размера менее 120 мм.

Затем раздробленная плитка размером менее 120 мм поступает на додрабливание в двухвалковые дробилки позиции 4.1В.CR.02.01-03; 4.1В.CR.07.01, а далее для отсева фракции менее 2 мм направляется на вибрационный грохот позиции 4.1В.SС.02.01-03; 4.1В.SС.04.01-03. Подрешётный продукт грохотов позиции 4.1В.SC.02.01-03; 4.1В.SС.04.01-03 размером частиц менее 2 мм (далее по тексту ретур) поступают на лотковый цепной конвейер позиции 4.1В.DC.04.01, через весы позиции 4.1В.FM.01.01-03; 4.1В.FM.03.01-03,. Надрешётный продукт грохотов позиции 4.1В.SC.02.01-03; 4.1В.SС.04.01-03 лотковыми цепными конвейерами позиции 4.1В.DC.02.01; 4.1В.DC.03.01 транспортируется на элеватор позиции 4.1В.BE.02.01-03; 4.1В.BE.03.01-03.

**Задание к практической работе 31:**

1. Выписать основные стадии производства гранулированного хлористого калия в СГО ФОФ «Еврохим – УКК:
2. Зарисовать схему цепи аппаратов технологической схемы получения гранулированного хлористого калия (аппараты рисуем квадратиками и подписываем название и позицию; подписываем стрелки с поступающим в аппарат материалом и с нормами контроля)