

9%, namlik miqdori 4,5% bo'lgan natriy xlorid bilan kristalli qo'sh birikma shaklida glyukoza.

Kрахмалning fermentativ gidrolizi siroplaridan glyukoza ishlab chiqarish texnologik fermentatsiya samaradorligini oshirish glyukoza kristallanishini faollashtirish va barcha sanab o'tilgan mahsulotlarni bir vaqtning o'zida olish uchun sxemani o'rnatish imkoniyati yoki alohida, ularning iste'molchilar o'rtasidagi talabiga qarab yordam beradi.

Adabiyotlar.

1. Хворова Л.С. Технология производства фармакопейной и пищевой глюкозы // Пищевая промышленность. - 2008. - №6. - С. 56.
2. Андреев Н.Р., Хворова Л.С. Новый пищевой продукт, лекарственное средство, ветеринарный препарат // Вестник российской сельскохозяйственной науки. - 2013. - № 6. - С.73.
3. Андреев Н.Р., Хворова Л.С., Фонин В.С. Новый продукт для спортсменов – глюкозно-витаминная помадка // Пищевая промышленность. – 2011. – №6. – С.40-41.
4. Хворова Л.С. Кристаллизация глюкозы из сиропов кислотного-ферментативного гидролиза крахмала // Пищевая промышленность. - 2008. - № 8. - С. 52-55.

ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ ГАЗОХИМИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

Азимова Шодияхон Аббаровна, Расулов Шухрат Мангиевич

Ташкентский химико-технологический институт, prof_azimova@mail.ru

С развитием современного производства, с его масштабностью и темпами роста все большую актуальность приобретают проблемы разработки и внедрения безотходных технологий. Скорейшее их решение в Республике Узбекистан и в ряде развитых стран рассматривается как стратегическое направление рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Рост потенциала нефтегазового сектора стал одним из ключевых приоритетов стратегии экономического и социального роста Узбекистана. Одной из перспективных промышленности нашей страны является газохимическая промышленность, где наряду с получением основных продуктов, получается и отходное «жёлтое масло».

Оно образуется в процессе щелочной очистки пирогаза от кислых компонентов (H_2S и CO_2) [1]. Кислые газы удаляются из пирогаза между третьей и четвертой ступенями сжатия. Секция удаления кислых газов состоит из двухступенчатой промывочной колонны для обеспечения полного удаления кислых газов. Каждая ступень состоит из контура циркуляции щелочи, где щелочь подаётся из нижней в верхнюю часть. Колонна щелочной промывки имеет секцию промывки водой в верхней части для предотвращения загрязнения системы сжатия увлекаемой щелочью. 40% раствор щелочи, поступающий из-за границ установки, смешивается с водой разбавления для получения требуемой 20% концентрации в резервуаре разбавленной щелочи. Подпиточная разбавленная щелочь из резервуара разбавляется до 10% концентрации путём смешивания с отработанной промывочной водой и добавляется по мере необходимости в верхнюю щелочную секцию для поддержания требуемой концентрации во всей колонне. Поток разбавленной щелочи направляется из верхней в нижнюю секцию колонны. Отработанная щелочь из нижней секции колонны направляется на установку окисления и нейтрализации отработанной щелочи для дальнейшей обработки. В процессе щелочной промывки пирогаза в нижней части колонны образуется жёлтое масло. Учитывая, что производственные мощности Шуртанского ГХК составляют 140 тысяч тон этилена в год, образуется около 100-120 тонн данного отходного жёлтого масла. Всё жёлтое масло периодически удаляется в контейнеры. Вывоз из установок данного отхода без его дальнейшей переработки создает экологические проблемы [2]. Кроме того, желтое масло в диспергированном состоянии может с пирогазом выйти из двухступенчатой промывочной

колонны в другие технологические установки, в результате чего может произойти загрязнение системы жёлтым маслом, что приводит к:

- загрязнению внутренних устройств колонны, в результате чего снижается эффективность очистки пирогаза от кислых газов;
- увеличению потребности в чистой щелочи;
- увеличению количества используемой щелочи, что приводит к увеличению количества очищаемых стоков;
- загрязнению отработанной щелочи полимером;
- загрязнению устройства окисления и нейтрализации отработанной щелочи.

Тем временем изучив физико-химические свойства и состав данного отхода можно определить пути его переработки, в результате чего из него можно получить полезные сырьевые ресурсы, что решит как экологические, так и экономические проблемы в данном направлении.

Литература:

1. Н.Л. Соладова, А.И. Абдуллин. Пиролиз углеводородного сырья: Учебное пособие. Казан. гос. технол. ун-т; Казан, 2007, 239 с.
2. Технический Регламент производства этилена TR 17642168–03:2010.