

ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ филиал Тюменского индустриального университета ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

АППАРАТЧИК ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД



Аппаратчик очистки сточных вод 2-го разряда

Характеристика работ: Ведение процессов очистки промышленных сточных вод или радиоактивных вод от примесей и улавливания ценных веществ для использования в технологическом процессе методами отстаивания, фильтрации, нейтрализации и т.п. Приготовление реагентов, дозирование и загрузка их в аппараты или бассейны в зависимости от количества и состава поступающих сточных вод под руководством аппаратчика более высокой квалификации. Перекачивание и перепуск очищенных вод, радиоактивных шламов и осадков. Чистка аппаратов и коммуникаций от шлама. Ведение записей в производственном журнале.

Должен знать: принцип работы фильтров, подогревателей, дозаторов и насосов; элементарные сведения о технологических режимах процессов очистки промышленных сточных и радиоактивных вод; назначение и условия применения простых и средней сложности



ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ филиал Тюменского индустриального университета ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

контрольно-измерительных приборов; санитарные правила работы с радиоактивными веществами.

Аппаратчик очистки сточных вод 3-го разряда

Характеристика работ: Ведение процессов очистки промышленных сточных или радиоактивных вод от примесей и улавливания ценных веществ для использования в технологическом процессе методами отстаивания, фильтрации, нейтрализации и т.п. Приготовление реагентов: соды, известкового молока, едкого натра, дозирование и загрузка их в аппараты или бассейны в зависимости от количества и состава поступающих сточных вод. Регенерация ионно-обменных фильтров. Проведение контрольных анализов на полноту очистки сточных вод, контроль и регулирование процесса очистки по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов. Выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций. Подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта. Ведение процесса ионно-обменной очистки или биохимического окисления сточных вод под руководством аппаратчика более высокой квалификации.

Должен знать: устройство фильтров, подогревателей, дозаторов и насосов; технологические режимы процессов очистки - отстаивания, фильтрации и нейтрализации промышленных сточных и радиоактивных вод; химические реактивы, применяемые в очистительных установках; устройство простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов; методику проведения анализов; определение сорбционного цикла по изменению pH среды; основы физики и химии.



ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ филиал Тюменского индустриального университета ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

Аппаратчик очистки сточных вод 4-го разряда

Характеристика работ: Ведение процесса очистки промышленных сточных вод от примесей методом ионно-обменной очистки или биохимического окисления. Выпарка радиоактивных вод на выпарных установках. Приготовление реагентов: смолы, магнезита, аммиака, кислоты и др., дозирование и загрузка их в аппараты в зависимости от количества и состава поступающих сточных вод. Ведение процессов выделения аммиака из надсмольной воды в аммиачной колонне, отдувки летучего аммиака и разложения связанного аммиака в реакторе. Прием сточной воды на ионно-обменные фильтры или в аэротенки. Наблюдение за интенсивностью аэрации и процессом фильтрации. Регулирование технологического процесса сорбции (очистки) радиоактивных вод. Регенерация смолы и масел. Регулирование дозировки и скорости подачи химикатов в процессе регенерации смол. Отмывка смол от регенерирующего раствора и подготовка их к последующему циклу. Контроль и регулирование поступления кислорода по аэротенкам, количества сточных вод, содержания токсических веществ, степени очистки сточных вод, количества пены на поверхности воды в аэротенках, концентрации растворов щелочи и кислоты при помощи контрольно-измерительных приборов и по результатам анализов. Обслуживание ионно-обменных фильтров аэротенков, галереи управления с расположенными коммуникациями и арматурой, а также контрольно-измерительных приборов. Устранение неисправностей в работе оборудования.

Должен знать: технологические режимы процессов ионно-обменной очистки, биохимического окисления и аэрации сточных вод, регенерации смол; схему обслуживаемого участка; устройство ионно-обменных, биохимических, механических фильтров, выпарных установок, арматуры и коммуникаций; назначение и условия применения сложных контрольно-измерительных приборов; параметры технологического режима очистки и правила регулирования процесса; основы теплотехники.

