**Инструкция**

**по охране труда при проведении демеркуризации**

1. Общие требования охраны труда

 1.1. К работе по демеркуризации (удаление ртути и ее соединений физико-химическими или механическими способами с целью исключения отравления людей) допускаются лица старше 18 лет, прошедшие медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний при работе с ртутью, обученные и аттестованные по правилам работы с ртутью, прошедшие вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, стажировку и проверку знаний требований охраны труда.

1.2. Демеркуризационные мероприятия проводятся согласно методическим указаниям по контролю за организацией текущей и заключительной демеркуризацией и оценке ее эффективности.

1.3. Хранение ртути осуществляется на специальных складах, оборудованных в соответствии с требованиями, предъявляемыми к производственным помещениям, в воздухе которых возможно поступление паров ртути.

1.4. На складах должен находиться запас приспособлений для безопасной транспортировки и отпуска ртути потребителю.

 1.5. Транспортировка ртути может осуществляться только в небьющейся посуде.

1.6. Хранение ртути на складах и в производственных условиях осуществляется в стальных баллонах с завинчивающимися стальными пробками.

1.7. Выдача ртути со складов производится только по требованию начальника цеха или лаборатории в количестве, не превышающем суточную потребность.

 1.8. Отработанную ртуть необходимо хранить на складах в условиях, исключающих возможность загрязнения воздуха.

1.9. В процессе работы при несоблюдении требований охраны труда возможно отравление персонала парами ртути.

1.10. Персонал должен обеспечиваться спецодеждой: нижнее белье, халат, косынка, тапочки.

 1.11. При несчастном случае оказать пострадавшему первую помощь, немедленно сообщить о случившемся руководству, принять меры к сохранению обстановки происшествия, если это не создает опасности для окружающих.

 1.12. При выполнении работы необходимо быть внимательным, не отвлекаться на посторонние дела и разговоры и не отвлекать других от работы.

 1.13. Работник несет ответственность в соответствии с действующим законодательством за соблюдение требований инструкций, производственный травматизм и аварии, которые произошли по его вине.

 2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Надеть положенную спецодежду и спецобувь, застегнуться и заправиться, волосы убрать под головной убор.

 2.2. Принять специальное лечебно-профилактическое питание.

 2.3. Проверить работу приточно-вытяжной вентиляции.

2.4. Проверить рабочее место, чтобы не было капелек ртути, а при ее обнаружении немедленно собрать грушей в тару с водой.

 3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Хранение ртути осуществляется на специальных складах, оборудованных в соответствии с требованиями, предъявляемыми к производственным помещениям, в воздухе которых возможно поступление паров ртути.

3.2. Манипуляции с открытой ртутью следует проводить в хлорвиниловых перчатках, над поддоном, внутри вытяжного шкафа при работающей вентиляции.

 3.3. При работе с металлической ртутью необходимо пользоваться толстостенной химико-аналитической посудой из небьющегося стекла.

3.4. Отработанные растворы, содержащие ртуть, следует сливать через фарфоровую чашку большой емкости во избежание попадания капель ртути в канализацию.

 3.5. Для утилизации брака и временного хранения освобожденных от ртути бракованных изделий должны быть выделены специальные помещения, связанные с основной технологией.

 3.6. Площадь не менее 4 кв. м объемом не менее 15 кв. м на одного работающего.

3.7. Рабочие, занятые уничтожением бракованных изделий, аппаратуры, должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими СИЗ.

3.8. При наличии на поверхности видимой ртути или ее соединений используется механический метод. Первоначально осуществляется сбор видимой ртути с помощью вакуума или амальгированными медными пластинами. После удаления видимой ртути поверхность подвергается гидроструйной обработке.

3.9. Химическая демеркуризация осуществляется путем обработки оборудования, очищенного от видимой ртути, продуктов коррозии и старых антикоррозионных покрытий, растворами окислителей, легко окисляющих ртуть, но не разрушающих конструкционные материалы.

3.10. Выбор демеркуризирующих растворов определяется материалом, из которого изготовлено оборудование.

3.11. Для проведения химической демеркуризации используются следующие химические растворы: раствор перманганата кальция – 2–6 г на 1 л плюс 40–60 г серной кислоты на 1 л воды (спичечный коробок перманганата кальция плюс 0,5 л серной кислоты на ведро воды); раствор хлорного железа – 150–200 г на 1 л воды; раствор перманганата кальция 2–6 г на 1 л воды плюс азотная кислота 65–75-процентная.