

IX. Требования охраны труда при осуществлении производственных процессов, связанных с применением ртути

235. Организация производственных процессов, связанных с применением ртути, должна исключать возможность непосредственного контакта работников с ртутью, уменьшать возможность образования источников вторичного загрязнения ртутью воздуха рабочей зоны.

236. Работы, связанные с использованием ртути (электролиз с использованием ртути в качестве катода, амальгамация, производство ртутьсодержащих соединений, производство люминесцентных ламп, заполнение ртутью приборов), должны производиться в отдельных помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания.

237. В лабораториях работы с открытой ртутью следует проводить только в хлорвиниловых или тонких резиновых перчатках над поддоном внутри вытяжных шкафов при работающей вытяжной вентиляции с применением средств индивидуальной защиты органов дыхания.

После окончания работ перчатки перед снятием их с рук необходимо вымыть теплым мыльным раствором.

238. При работе с ртутью необходимо пользоваться толстостенной химической посудой или посудой из небьющегося стекла.

239. Заполнение ртутью сосудов необходимо производить через воронку с оттянутым капилляром и лить ртуть по стенкам сосуда.

240. При попадании ртути на раскаленную спираль или нагретые поверхности основания печи необходимо, не выключая вытяжную вентиляцию, отключить печь от сети, демонтировать установку и после охлаждения печи и нагретых поверхностей провести их демеркуризацию (удаление ртути и ее соединений физико-химическими или механическими способами) в соответствии с требованиями, установленными соответствующими нормативными правовыми актами.

241. Отработанные растворы, содержащие примеси ртути, следует сливать путем предварительного осаждения ртути в фарфоровой чашке большой емкости во избежание попадания капель ртути в канализационную сеть.

242. При хранении в вытяжном шкафу запасов ртути или приборов, имеющих открытые поверхности ртути, вентиляция вытяжного шкафа должна включаться за 15 - 20 минут до начала работы.

При работе с открытой ртутью вентиляция вытяжного шкафа не должна выключаться в течение 30 минут после окончания работы.

243. Нагревание ртути необходимо производить в специальных печах с вертикальным расположением нагревательных поверхностей, установленных внутри вытяжного шкафа, при включенной вытяжной вентиляции.

244. Для отпуска ртути должны быть предусмотрены специальные баллоны с кранами в нижней части. Вентиль крана должен иметь предохранитель от случайного открывания.

245. Выдачу ртути со склада следует производить в количестве, не превышающем суточную потребность. Отпуск ртути должен производиться либо баллонами, либо в специально предназначенной для этой цели посуде.

Освобожденные от ртути баллоны должны быть незамедлительно подвергнуты

демеркуризации, возвращены на склад и размещены в специальном помещении склада.

246. Для организаций, характеризующихся сезонностью (циклическостью) работы (шлихообогащительные фабрики, установки, драги), мероприятия по заключительной демеркуризации проводятся в обязательном порядке после окончания сезона (цикла) работы.

247. При попадании на пол цехов промышленных предприятий ртути необходимо произвести ее механический сбор и после этого немедленно смыть ее струей воды под давлением 1,5 - 2 атм. по направлению к ближайшему желобу.

248. При разливе ртути в лаборатории необходимо немедленно ее собрать. Во избежание втирания ртути в пол и распространения ее по всему помещению сбор капель ртути начинают с периферии загрязненного участка и проводят по направлению к центру.

249. Разлитую капельно-жидкую ртуть в начале следует собрать железными эмалированными совками, а затем перенести в приемник из небьющегося стекла или толстостенной стеклянной посуды, предварительно заполненный подкисленным раствором перманганата калия.

250. Отдельные капли ртути следует собирать при помощи:

а) пасты, представляющей собой смесь пирролизита и 5-процентного раствора соляной кислоты в отношении 1:2. Паста накладывается толстым слоем на обрабатываемую поверхность и через 20 - 30 минут снимается вместе с прилипшими капельками ртути эмалированной металлической пластинкой. Капли стряхивают в приемник для ртути, заполненный раствором перманганата калия. После удаления пасты пол необходимо вымыть с использованием мыльно-содового раствора или синтетических поверхностно-активных веществ;

б) эмульсии-пасты из глины (аналогичным образом);

в) амальгамированных пластинок или кисточек из белой жести;

г) водоструйного насоса или любого другого прибора, в том числе резиновой груши засасывания. При собирании ртути этим способом для предупреждения загрязнения ею шлангов, аппаратов и канализации, между свободным концом шланга и засасывающим аппаратом следует вводить "ловушку", заполненную раствором перманганата калия.

251. После собирания ртути одним из вышеперечисленных способов загрязненное место необходимо залить 0,2-процентным подкисленным раствором перманганата калия или 20-процентным раствором хлорного железа.

252. В помещениях организаций по производству и применению ртути один раз в две недели проводится гидросмыв потолков, стен, технологического оборудования, трубопроводов с предварительным освобождением поверхностей от пыли с помощью линий пневмоуборки или передвижных промышленных пылесосов. При отсутствии по условиям технологии загрязнения пылью, содержащей примеси ртути, гидросмыв может проводиться один раз в месяц. Гидросмыв полов проводится ежемесячно.

253. Уборка загрязненных ртутью помещений проводится с использованием отдельных щеток, тряпок и ведер, которые запрещено использовать в других помещениях. После окончания уборки и обработки уборочного инвентаря растворами демеркуризаторов он хранится в плотно закрывающемся металлическом ящике, оборудованном местным отсосом и, для отличия, окрашенном в яркий предостерегающий цвет. Ящик, в котором хранится уборочный инвентарь, может находиться в отдельной комнате блока бытовых помещений или располагаться на грязной половине блока.