

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт физики полупроводников им. А.В.Ржанова

Сибирского отделения Российской академии наук

СОГЛАСОВАНО:

на заседании профсоюзного

комитета "09" 02 2021 г

Протокол № 2

Председатель профкома

к.ф.-м.н. В.А. Тимофеев

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по НОР
к.ф.-м.н.



А.В.Каламейцев

«10» 02 2021 г.

ИНСТРУКЦИЯ № X-35

по охране труда для работ с соединениями кадмия, цинка, ртути и теллура
на установке МЛЭ КРТ

г. Новосибирск-2021г.

ВВЕДЕНИЕ

Данная инструкция составлена в соответствии с требованиями:

- «Правил по охране труда при использовании отдельных видов химических веществ и материалов, при химической чистке, стирке, обеззараживании и дезактивации» от 27.11.2020 № 834;
- Правил противопожарного режима в РФ от 16.09.2020 г №1479,
- Санитарных правил СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» от 2 декабря 2020 г. № 40

1. Общие требования по охране труда

1.1. К работе с соединениями кадмия, цинка, ртути и теллура допускаются лица обоих полов, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие предварительный медицинский осмотр, вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте по охране труда и мерам личной гигиены.

1.2. Соединения кадмия, цинка, ртути и теллура относятся к 1 группе чрезвычайно токсичных веществ, обладающих канцерогенным действием. Одним из вредных и опасных факторов при работе на установке МЛЭ КРТ является пыль соединений кадмия, цинка, ртути и теллура, к которым относятся теллуриды кадмия, цинка, ртути и кадмия-ртути, в воздухе рабочей зоны. Предельно допустимая концентрация (ПДК) паров ртути в воздухе рабочего помещения составляет 0,01 мг/м³ (для неорганических соединений кадмия и цинка, а также элементарного теллура).

1.3. Острые отравления соединениями кадмия, цинка, ртути и теллура маловероятны. Хроническое отравление возможно при попадании пыли этих веществ через дыхательные пути или желудочно-кишечный тракт.

1.4. Работающие с соединениями кадмия, цинка, ртути и теллура обеспечиваются сертифицированными средствами индивидуальной защиты. Нормы выдачи: халат хлопчатобумажный - 1 на год; перчатки хлопчатобумажные — дежурные; очки защитные — до износа. Защита органов дыхания осуществляется с помощью респиратора типа РУ-60М. Спецодежда должна храниться отдельно от домашней одежды в специальных шкафах. Запрещается стирка спецодежды в домашних условиях.

1.5. При работе с соединениями кадмия, цинка, ртути и теллура необходимо соблюдать правила личной гигиены. По окончании работы, а также перед едой необходимо мыть руки и лицо теплой водой с мылом. Запрещается курить, принимать пищу, а также хранить пищевые продукты на рабочем месте. Прием пищи организуется в специально отведенных помещениях.

1.6. Твердые отходы производства представляют собой смесь соединений кадмия, ртути, цинка и теллура и утилизируются в соответствии с инструкцией – № ЭБ-1.

1.7. В случае нарушения требований настоящей инструкции сотрудник несет административную, дисциплинарную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Перед началом работы с соединениями кадмия, цинка, ртути и теллура необходимо проверить исправность вытяжной вентиляции, включив ее и убедиться в наличии отсоса.

2.2. Необходимо проверить наличие и исправность средств индивидуальной защиты.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. При работе на установке МЛЭ КРТ возможность попадания пыли соединений кадмия, ртути, цинка и теллура в воздух рабочей зоны возникает при периодическом (3 - 4 раза в год) вскрытии камер. Эти работы производятся при включенной местной вентиляции с использованием индивидуальных средств защиты органов дыхания.

3.2. Все работы, связанные с очисткой узлов установки МЛЭ КРТ, загрязненных соединениями кадмия, цинка, ртути и теллура, необходимо проводить в вытяжном шкафу.

4. Требования охраны труда по окончании работы

4.1. По окончании работы по вскрытию камер поддоны с загрязненными деталями и пылью соединений кадмия, цинка, ртути и теллура убирают в вытяжной шкаф для их очистки с помощью пылесоса. В случае попадания небольшого количества пыли на установку или пол ее немедленно собирают с помощью пылесоса. Содержимое пылесборника переносится в прочный полиэтиленовый мешок, который запаивают и сдают как отходы производства.

4.2. Перчатки, загрязненные соединениями кадмия, цинка, ртути и теллура, герметично упаковывают и сдают на утилизацию как отходы производства.

4.3. В помещении проводят влажную уборку.

5. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

5.1 Технологический процесс работы на установке МЛЭ КРТ исключает возникновение аварийных ситуаций, вызывающих выброс в воздух рабочих помещений пыли кадмия, цинка, теллура.

Составил:

Инженер-технолог лаб. № 15

Согласовано:

Заведующий лабораторией № 15

Руководитель СОТ

Уполномоченное лицо ПК по ОТ



И.Н. Ужаков



М.В. Якушев



И.Н. Карабина



А.В. Плеханов