МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР

САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА

ПО УСТРОЙСТВУ, ОБОРУДОВАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОИЗВОДСТВА СТЕКЛОВОЛОКНА И СТЕКЛОПЛАСТИКОВ

Москва, 1981

gost.e-ecolog.ru

Санитарные правила разработаны:

Институтом гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР, Белорусским НИ санитарно-гигиеническим институтом, Ленинградским институтом гигиены труда и профзаболеваний, Ленинградским институтом охраны труда ВЦСПС, Харьковским институтом гигиены труда и профзаболеваний.

Исполнители:

Сидоренко А. Т., Злобина Н. С., Волкова З. А., Трофимов В. А., Розина Г. Ю., Филатов В. И., Кац И. И., Демченко П. И., Эльтерман Е. М., Толстопятов В. Н., Данилов В. И., Манфовский В. В., Шевляков В. В.

Санитарные правила предназначены для санитарных врачей по гигиене труда санитарно-эпидемиологических станций, проектирующих организаций, работников по охране труда технике безопасности предприятий данного профиля.

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель Главного
Государственного санитарного
врача СССР
В. Е. Ковшило
№ 2400—81
8 июня 1981 г.

САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА

по устройству, оборудованию и эксплуатации предприятий производства стекловолокна и стеклопластиков

1. Область применения

1.1. Правила распространяются на предприятия, цехи и участки, занятые производством стекловолокна и стеклопластиков, а также опытными и полупроизводственными работами по их получению и испытанию. Правила вводятся в действие с момента их утверждения.

1.2. При проектировании, строительстве и реконструкции предприятий должны соблюдаться Санитарные и строительные нормы и правила и требования настоящих правил.

1.3. Сроки и очередность выполнения требований правил на объектах, частично или полностью действующих, а также на вводимых в эксплуатацию, устанавливаются администрацией предприятия по согласованию с органами Государственного санитарного надзора.

1.4. Все действующие на предприятиях правила инструкции по промышленной санитарии для рабочих, занятых изготовлением изделий из стеклопластиков и выработкой текстильного стекловолокна, должны быть приведены в соответствие с настоящими правилами.

2. Общие положения

2.1. Комплекс веществ, выделяющихся в воздух рабочей зоны производства стекловолокна и стеклопластиков, зависит от рецептуры применяемых связующих, замасливателей и других видов сырья и материалов.

2.2. При переработке стеклопластиков на основе полиэфирных смол в воздух могут выделяться стирол (либо пе-

рекись метилэтилкетона), фталевый и малеиновый ангидриды, метакриловая кислота. Из стеклопластиков на основе фенолформальдегидных смол выделяются при переработке фенол, формальдегид, анилин. Содержание эпоксидных смол в связующем влечет за собой выделение эпихлоридрина, бутилового спирта, толуола.

2.3. При производстве и текстильной переработке стекловолокна воздух рабочей зоны загрязняется паро-газо-аэрозольной смесью замасливателей, их компонентами и продуктами деструкции. В воздух могут выделяться эпихлоргидрин, этиленгликоль, формальдегид, акрилнитрил, дивинил, стиро, фенол, алифатические амины и другие.

2.4. Содержащиеся в используемых материалах вредные вещества представляют опасность при загрязнении не только воздушной среды, но и кожных покровов, так как многие из них всасываются через неповрежденную кожу, а тем более — через травмированную (стирол, этиленгликоль анилин и др.), обладают раздражающим действием (продукты ОС-20, № 3, синтанол ДС-10, гидроперекись изопропилбензола), а также являются аллергенами (феноло-формальдегидные, полиэфирные, эпоксидные и дициандиамидформальдегидные смолы, Волан-702, триэтаноламин и т. д.).

2.5. В производстве изделий из стеклопластика в воздух рабочей зоны поступают пыли стекловолокнистых материалов, готовых стеклопластиков, талька, силумина, красителей. В производстве и текстильной переработке стекловолокна в воздух рабочей зоны поступает пыль стеклянного волокна и аэрозоль замасливателей.

2.6. Оборудование, применяемое при изготовлении изделий из стеклопластиков (камеры полимеризации, прессы(сушильные камеры и др.), является источником конвекционного тепла, стеклопрядильные агрегаты для выработки непрерывного стекловолокна и автоматы АСШ — источниками лучистого и конвекционного тепла.

2.7. Изготовление крупногабаритных изделий сложной конфигурации контактным методом, а также склейка таких изделий выполняется в неудобной позе, при которой расстояние между зоной дыхания и поверхностью испарения вредных веществ незначительно (до 25—30 см).

3. Генеральный план и территория предприятия

3.1. Выбор площади для строительства предприятия и размещение на ней цехов и отдельных производств должен производиться в соответствии с установленной санитарными

нормами санитарно-защитной зоной, а также требованиями СНиП по проектированию генеральных планов промышленных предприятий.

3.3. Для временного хранения отходов должны быть оборудованы площадки, покрытые бетоном, поднятые над уровнем земли на 0,3 м и имеющие бортики высотой 0,5 м.

4. Производственные здания и помещения

4.1. Производственные здания и помещения должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП по проектированию производственных зданий промышленных предприятий.

4.2. Размещение производства стеклопластиков, а также стекловолокна в помещениях совместно с производством другого назначения допускается по согласованию с органами Государственного санитарного надзора, в случаях когда эти цехи близки к данным производствам по характеру используемых материалов, способам производства и т. п.

4.3. Помещения и оборудование производства стеклошариков (составные и стекловаренные цеха) должны выполняться в соответствии с требованиями санитарных правил по устройству и содержанию стекольных заводов.

4.4. Размещение производственных процессов должно обеспечивать предотвращение распространения производственных вредностей из помещений с большими выделениями вредных веществ в помещения с меньшими выделениями этих веществ или без этих веществ.

4.5. Для предотвращения распространения пыли стекловолокна в производстве стеклопластиков следует выделить в отдельные помещения работы, связанные с выделением пыли стекловолокна (раскрой, распушка, резка стекловолокнистых материалов).

4.6. Отделка производственных помещений должна исключать возможность накопления пыли, сорбции паров и газов вредных веществ материалами покрытий и допускать систематическую уборку поверхностей влажным способом.

4.7. Покрытия пола на участках, где возможен пролив замасливателей и их компонентов, смол и рабочих составов, должны быть устойчивыми к воздействию воды, агрессивных жидкостей, легко очищаться от составов (смол), иметь уклон для стока жидкостей.

4.8. Водоснабжение и канализацию зданий и сооружений предприятий следет осуществлять в соответствии с требованиями главы СНиП по проектированию внутреннего водо-

провода и канализации зданий и требований санитарных норм проектирования промышленных предприятий.

4.9. Помещения для приготовления связующего, компаундов, шпаклевок, и замасливателей, а также формирования и раскроя стеклоткани и цехов электропечей должны быть оборудованы умывальниками с горячей и холодной водой с педальным пуском воды.

4.10. В цехах электропечей должны предусматриваться краны для подключения к ним шлангов.

4.11. В производственных зданиях должны быть предусмотрены мероприятия по защите от шума в соответствии с требованиями СНиП по проектированию защиты от шума.

5. Транспортировка и складирование сырья и материалов.

5.1. Разгрузка сырья, поступающего на предприятие, и передача его со склада по цехам (участкам), а также транспортировка оснастки, полуфабрикатов и готовой продукции должны осуществляться способами, предотвращающими загрязнение воздуха рабочей зоны и территории предприятия и исключающими ручные операции.

5.2. Емкости для жидких компонентов должны иметь уровнемеры и переливные устройства.

5.3. Подача жидкого сырья из прицеховых складов к оборудованию для их дозировки и приготовления рабочих составов должны производиться по закрытым коммуникациям. Для работы с малыми количествами допускается доставка компонентов в полученной таре.

5.4. Сыпучие материалы, поступающие на предприятие «навалом», следует транспортировать закрытым непрерывным транспортом. Места пересыпки пылящих веществ должны быть обрудованы местной вытяжной вентиляцией.

6. Требование к используемым материалам.

6.1. В производстве стекловолокна, стеклошариков, и стеклопластиков в соответствии с санитарными нормами проектирования промышленных предприятий запрещается использование неизученных рабочих композиций, а также композиций, в составе которых (хотя бы и в виде примесей) имеются вещества с неизученными токсическими свойствами или обладающие аллергенным и раздражающим действием.

6.2. При формировании изделий вручную применение стиролсодержащих композиций запрещается.

6.3. В виде исключения допускается по согласованию с органами Государственного санитарного надзора использование малоопасных или умеренно опасных связующих для ручных способов формования изделий и композиций замасливателей стекловолокна.

6.4. Органические перекиси и красители следует применять в виде паст.

6.5. Запрещается применение растворителей в разделительных слоях.

7. Технология и производственное оборудование

7.1. В механизированных производствах (прессование) следует обеспечивать непрерывность и поточность технологических операций.

7.2. Дозировка компонентов и их перемешивание должно осуществляться на автоматических и герметичных установках. Перемещение компонентов и готовых замасливателей в границах установок, дозировка компонентов и их перемешивание должны производиться в закрытых тубопроводах, реакторах и емкостях. Отбор проб из реакторов для анализа необходимо производить только через специальные пробоотборники, оборудованные местными отсосами.

7.3. В опытных производствах и при условии, что приготовление рабочих составов производится отдельными, небольшими порциями и не является повседневно выполняемой операцией, дозировку и перемешивание компонентов допускается производить при помощи лабораторного оборудования и инвентаря в вытяжных шкафах, для чего допускается монтаж временного дополнительного оборудования. Перемешивание в этом случае надо производить в закрытых мешалках.

7.4. При необходимости использования для промывки коммуникаций органических растворителей — система промывки должна быть замкнутой.

7.5. Предварительная пропитка стеклоткани связующим и пакетирование должны производиться механизированно.

7.6. Рабочие столы или верстаки для раскроя сухой или пропитанной стеклоткани должны быть оборудованы сборниками для обрезков стекломатериалов, иметь гладкую прочную поверхность, легко очищаемую от пыли.

7.7. При раскрое как сухой, так и пропитанной ткани следует применять механизированный инструмент.

7.8. Транспортировку композиций, пропитанные ими ткани, а также передачу на мойку инвентаря, загрязненного связующим, следует производить в закрытых емкостях.

7.9. Поверхности емкостей для транспортировки рабочих композиций, пропитанной стеклоткани, загрязненного инвентаря и т. п. должны выполняться из материалов, обладающих наименьшей адгезией (слипаемость) к соответствующим связующим.

7.10. Для отверждения малогабаритных деталей следует использовать стеллажи закрытого типа.

7.11. Бобины со стекложгутом, стеклотканью, ленточные прессматериалы и т. п., должны храниться в шкафах, стеллажах или упаковке завода-изготовителя.

7.12. Конструкция камер для осушки стекловолокна, камер для термической обработки изделий и др. должна исключать пребывание рабочих внутри камер.

7.13. Регулирование количества рабочих составов, подаваемых на машины и агрегаты непрерывного действия, должно быть автоматизировано.

7.14. Напыление смесей (в том числе операции прикатки напыленных слоев) должно производиться в камерах, оборудованных вытяжной вентиляцией.

7.15. Рабочие места при применении способа напыления должны быть изолированы от пространства камер (управляемые снаружи поворотные столы, тележки, контейнеры и т. п.). В камерах нужно предусматривать приспособления для крепления пульверизатора. Прикатка напыленных слоев вручную не допускается.

7.16. При механизированных способах производства стеклопластиков должны быть оборудованы устройствами для сбора отходов.

7.17. При контактном формовании стеклопластиков материалы для покрытия площадок, шостков перил (при возведении лесов) должны обеспечивать легкое и быстрое удаление смол.

7.18. Для различных видов механической обработки отвердевшего стеклопластика следует применять мокрые способы (подача воды к местам резки, зачистки и т. п.), а режущие и шлифовальные инструменты (дисковые ножи, ножницы при разделе листового стеклопластика) должны оборудоваться встроенными местными отсосами.

7.19. Шлифовка поверхностей изделий должна производиться в закрытых аспирируемых кабинах. Рабочие места аппаратчиков следует располагать вне кабин. Контроль за качеством шлифовки и размерами обрабатываемых поверх-

ностей изделий (по диаметру и толщине слоя) должен быть автоматическим.

7.20. Транспортировка стеклошариков к бункерам электропечей должна быть механизирована (например, централизованная транспортная система раздачи стеклошариков).

7.21. Температура поверхности электропечей должна быть не более 45° С. Передние поверхности агрегатов должны быть оснащены охлаждаемыми панелями.

7.22. Дно стеклоплавильных сосудов в одно- и двухстадийных производствах стекловолокна должно иметь подфильерное охлаждение.

7.23. Для защиты работающих от теплового излучения в одно- и двухстадийных производствах перед фильерной пластиной необходимо устанавливать экраны.

7.24. Конструкция замасливающего устройства должна предотвращать контакт рук рабочих с композициями замасливателей и предусматривать сбор потерь замасливателя. Регулирование количества замасливателя, подаваемого на лоток или ролик устройства, должно быть автоматизировано.

7.25. Для предотвращения разбрызгивания замасливателя и загрязнения воздуха рабочей зоны необходимо оборудование секционного укрытия стеклонити на всем пути от замасливающего устройства электропечи до бобины.

7.26. Величины напряженности электростатического поля в рабочих зонах должны соответствовать «Санитарно-гигиеническим нормам предельнодопустимой напряженности электростатического поля», № 1757—77, утвержденным Минздравом СССР 10 октября 1977 г.

7.27. При разработке технологических процессов, проектировании, изготовлении и эксплуатации машин, а также при организации рабочего места (особенно в цехах текстильной переработки и на участках браковки стеклошариков) следует принимать все необходимые меры по снижению шума до значений, не превышающих допустимые, в соответствии с ГОСТ ССБТ 12.1.003—76 «Шум. Общие требования безопасности».

8. Вентиляция.

8.1. Производственные помещения, в которых выполняются операции, связанные с изготовлением и обработкой стекловолокна и изделий из стеклопластиков, должны оборудоваться приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии с требованиями санитарных норм проектирования промышленных предприятий, главой СНиП по проектированию ото-

пления, вентиляции и кондиционирования воздуха и ГОСТ ССБТ 12.1.005—76 «Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования».

8.2. От технологического оборудования должна быть предусмотрена местная вытяжная вентиляция (машины для изготовления профилей, труб, листовых материалов, приготовления связующих, намоточные агрегаты, камеры напыления, прессы, машины для пропитки стеклоткани или приготовления пакетов, столы или верстаки для раскроя ткани, столы или оснастка для контактного формования стеклопластика, механообработки изделий, моечные машины, бункеры стеклошариков, автоматов АСШ, установки для приготовления замасливателей, замасливающие устройства, наматывающие механизмы СПА, отматывающие аппараты и механизмы, столы для контроля полуфабрикатов и изделий из стекловолокна, браковочные-мерительные машины, размоточные бабинажно-перемоточные машины и т. п.).

8.3. Вытяжные вентиляционные системы местных отсосов, удаляющие вредные вещества 1-го и 2-го классов опасности, должны быть сблокированы с пусковым устройством технологического оборудования; включаться одновременно с включением оборудования и включаться не ранее чем через 3 минуты после прекращения работы на этом оборудовании.

8.4. В производстве стеклопластов при устройстве местных отсосов скорости движения воздуха в рабочих проемах укрытий, в пространствах между кромками воздухоприемников, в проемах местных отсосов стеллажей для «вызревания» мелких изделий, временного хранения ленточных материалов и т. п. следует обеспечивать равномерные скорости; при локализации пыли стекловолокна скорости воздуха в рабочих проемах оборудования следует принимать по данным технологической части проекта.

8.5. Временное складирование изделий из стеклопластика и стекловолокна в производственных помещениях допускается только в местах, оборудованных вентилируемым укрытиями.

8.6. На участках и в цехах по изготовлению крупногабаритных изделий из стеклопластика методом контактного формования наружных поверхностей необходимо обеспечить подачу чистого воздуха по гибким шлангам непосредственно в зону дыхания.

8.7. При необходимости выполнения ручных работ по сборке и формовке в небольших пространствах, ограниченных стенками изделий, работа должна проводиться с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания,

а подача свежего воздуха — непосредственно в зону дыхания. Удаление загрязненного воздуха следует предусматривать приточными струями из перемещаемых или фиксируемых насадок.

8.12. На рабочих местах операторов автоматов АСШ следует предусмотреть воздушное душирование в соответствии с требованиями СНиП по проектированию отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

8.13. Рециркуляция воздуха в системах приточной вентиляции и воздушного отопления не допускается.

9. Освещение производственных помещений

9.1. Естественное и искусственное освещение должно соответствовать требованиям главы СНиП по проектированию естественного и искусственного освещения, а также отраслевым нормам.

9.2. В помещениях раскроя стекловолокнистых армирующих материалов, механической обработки изделий, товарно-браковочных цехов и др., где возможно наличие рабочих поверхностей, обладающих блескостью или зеркально отражающих свет, должны быть предусмотрены ограничения отраженной блескости при искусственном освещении и защита от попадания прямых солнечных лучей.

9.3. Для цехов электропечей следует предусматривать солнцезащитные устройства.

10. Эксплуатация производства

10.1. Доступ в помещения складов, предназначенных для хранения органических перекисей и гидроперекисей, должен быть разрешен лицам, обученным правилам обращения с этими веществами. Хранение других материалов в этих помещениях не допускается.

10.2. Внутрь контейнеров, расходных и других емкостей, которые при использовании загрязняются рабочими композициями, следует вкладывать разового пользования пленочные мешочки из полиэтилена, целлофана и т. п., а внутрь контейнера для временного хранения отходов — мешки из крафтбумаги. Использованные мешки должны удаляться вместе с оходами.

10.3. Рабочие поверхности, которые могут загрязняться композициями, внутренние поверхности камер напыления и т. п. следует покрывать «разделительными слоями» (пленочные материалы, водный раствор поливинилового спир-

та). Составы для «разделительных слоев» не должны содержать вредных веществ, должны легко плавиться или растворяться в горячей воде. Поверхность оборудования, на которой происходит дозировка порошкообразных материалов и пигментов, следует покрывать материалами, поддающимися обмыванию.

10.4. Использование органических растворителей, смывок или крепких растворов каустической соды для промывки частей агрегатов или машин, коммуникаций, емкостей, инвентаря и строительных элементов зданий, загрязненных связующими и другими компонентами, а также для уборки помещений не допускается. Для этой цели должны применяться водные растворы поверхностноактивных моющих средств. Операции мойки, очистки объемных частей оборудования, агрегатов тары и инвентаря должны быть механизированы.

Температура моющей эмульсии в промывочных ваннах должна составлять 85—90° С, время промывки в зависимости от степени загрязнения от 20 до 30 минут.

Промывочные ванны должны быть оборудованы штырями, на которые нанизывается опрокинутая тара, промываемая прокачиваемой эмульсией.

10.5. Применение сжатого воздуха при уборке помещений и рабочих мест текстильной переработки стеклопластиков не допускается. Для удаления пыли должна применяться пневмоуборка. В помещениях цехов, в которых оборудование и пол обильно загрязняются замасливателем (отделение приготовления замасливателей, цехи электропечей и др.) необходимо заменять ручную уборку гидроуборкой с использованием шлангов и механических щеток.

10.6. Влажная уборка рабочих мест и площадок, а также пола и поверхностей оборудования должна производиться ежесменно.

Площадки формования крупногабаритных изделий должны подвергаться уборке каждый раз после формования данного изделия или его части.

Полную влажную уборку помещений (с очисткой стен, потолков, светильников искусственного освещения, оконных стекол, фонарей, ферм и т. д.) необходимо производить не реже одного раза в месяц.

10.7. Пролитое связующее должно немедленно удаляться бумажным или матерчатым тампоном, деревянными лопатами или совками, а затем смываться горячей водой с мылом или 10% раствором соды. Излишки и подтеки неотвержденного связующего удаляются с поверхности изделий бумагой,

а затем ветошью. Уборка непосредственно руками не допускается.

10.8. Передача на мойку загрязненного инвентаря и оборудования должна быть обеспечена до наступления желатинизации.

10.9. При остановленной общеобменной или местной вентиляции работа по контактному формованию и раскрою стекломатериалов должна быть запрещена.

1010. Использование в качестве обтирочного материала отходов и срезов стеклонити запрещается.

10.11. Сбор и уборка грубых отходов стекловолокна, срезов стеклонити, обрезков, стеклоткани и других отходов в цехах и на участках допускается только с использованием средств защиты рук.

10.12. В рабочих и складских помещениях должен систематически осуществляться контроль за содержанием в воздухе рабочей зоны вредных веществ в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005—76, а при проведении работ, сопровождающихся образованием открытых поверхностей испарения, также за температурой и влажностью воздуха.

11. Санитарно-бытовые и вспомогательные помещения.

11.1. В производствах стекловолокна и стеклопластиков при цехах должен иметься набор санитарно-бытовых помещений в соответствии с требованиями СНиП по проектированию вспомогательных зданий и помещений промышленных предприятий.

11.2. В помещениях, где происходит загрязнение обуви, следует устанавливать скребки и ванны со стоками для очистки обуви связующих.

11.3. На предприятиях должна быть предусмотрена механическая стирка, химчистка, ремонт и сушка спецодежды и обуви, а также обеспыливание спецодежды в соответствии с «Санитарными нормами для промышленных и городских специализированных прачечных по дезактивации спецодежды и дополнительных средств индивидуальной защиты» № 1298—75.

11.4. Одежда лиц, занятых операциями, сопровождающимися пылеобразованием или имеющих контакт со стекломатериалами, должна подвергаться обеспыливанию ежедневно.

11.5. Стирка спецодежды должна обеспечиваться администрацией не реже 1 раза в неделю. Вынос спецодежды с территории предприятия запрещается.

11.6. На производствах стекловолокна и стеклопластиков должны быть помещения, в которых хранятся, проверяются и заменяются средства индивидуальной защиты (перчатки, защитные очки, противогазы, респираторы, пленки для защиты участков одежды и т. д.).

11.7. В цехах электропечей и стекловарения, характеризующихся высокой теплонапряженностью, питьевой режим рабочих должен обеспечиваться газированной водой.

12. Средства индивидуальной защиты

12.1. Выдача спецодежды, спецобуви и индивидуальных защитных приспособлений должна производиться в соответствии с «Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений рабочим и служащим».

12.2. Участки одежды, которые чаще подвергаются загрязнению рабочими составами, нужно защищать фартуками разового пользования, нарукавниками и т. д., изготовленными из пленочных материалов.

12.3. Лица, работающие со связующими (приготовление, обслуживание машин и агрегатов, контактное формование и т. п.) должны обеспечиваться резиновыми или полиэтиленовыми, а также нитяными перчатками, применяемыми одновременно с первыми (нитяные — непосредственно на руки).

При контакте со стекломатериалами (стеклошарики, стекловолокно, стеклоткань) и стеклопластиками, кожу рук следует защищать плотными матерчатыми перчатками.

12.4. В процессе выполнения работ, при которых возможно случайное ограниченное загрязнение рук связующими, рабочие должны пользоваться защитными пастами типа «биологические перчатки», а при загрязнении замасливателями или их компонентами — пользоваться защитными пастами типа «силиконовый крем». Защитные пасты следует применять также при работах, связанных с загрязнением кожи рук пылью стекловолокна.

12.5. При загрязнении кожных покровов замасливателями, последние должны быть смыты теплой водой с нейтральным мылом типа «детское», Применение органических растворителей запрещается.

12.6. По окончании работы и перед обеденным перерывом после мытья руки следует ополаскивать в 0,1% растворе марганцевокислого калия и в кожу втирать ожиряющие кремы (например, вазелин с ланолином).

12.7. При выполнении операций с органическими перекисями и гидроперекисями, сборке крупногабаритных изделий, механической обработке изделий из стеклопластика и т. п. должна быть обеспечена защита глаз работающих.

12.8. В случае попадания замасливателей или их компонентов на слизистую оболочку глаз, следует немедленно промывать глаза теплой водой.

12.9. При проведении работ, связанных с интенсивным пыле- и газовыделением, рабочие должны быть обеспечены фильтрующими респираторами и противогазами, марки которых должны подбираться в зависимости от состава выделяющихся в воздух рабочей зоны вредных веществ.

12.10. Рабочие текстильных цехов должны обеспечиваться средствами индивидуальной защиты органа слуха.

12.11. В производственных помещениях запрещается прием и хранение продуктов питания, табачных изделий и курение.

Приложение 2

ПЕРЕЧЕНЬ

вредных веществ, подлежащих контролю содержания в воздухе предприятий стекловолокна.

Виды материалов, препаратов	Технологические участки и операции	Вредные вещества, подлежащие определению с указанием ПДК в мг/м³-кл. опас.	Метод определения
1	2	3	4
Стекловолокно	выработка стекловолокна, текстильная обработка (кручение, трощение, намотка, перемотка, снование, ткачество), разбраковка, складирование.	пыль стеклянного волокна (4,0—IV)	ТУ вып. 4, с. 165
Замасливатели технологические («ПЭ»)	приготовление замасливателей, выработка стекловолокна, текстильная обработка	предельные углеводороды (рек 50,0—IV)	1*, с. 210
1. Нефтяные масла		непредельные углеводороды (рек. 100,0—IV)	1, с. 261, ТУ вып. 1, с. 26
		CO (20,0—IV)	
2. Диацинандинамидформальдегидуксусная смола (ДЦУ)		формальдегид (0,5—11)	ТУ вып. 2, с 71
		уксусная кислота (5,0—111)	ТУ вып. 10, с. 98
			ТУ вып. 3, с. 48
		цианистый водород (0,3—II)	ТУ вып. 1, с. 22
3. Эмульгатор (продукт ОС-20 — смесь полиэтиленгликолевых эфиров высших жирных кислот)		спирты непредельного жирного ряда (2,0—III)	ТУ вып. 9, с. 113

* 1. М. С. Быховская, С. Л. Гинзбург, О. Д. Хализова. Методы определения вредных веществ в воздухе. М., 1966.

2. Е. А. Перегуд, Е. В. Гернет. Химический анализ воздуха промышленных предприятий. Л., 1973.

1	2	3	4
Прямые замасливатели: №№ 80, 78, 30, 76, 39, 3, 7, 28, 289, 752, 36 1.ДЦУ		формальдегид (0,5—II)	ТУ вып. 2, с. 71
		уксусная кислота (5,0—III)	ТУ вып. 10, с. 98
			ТУ вып. 3, с. 48
		цианистый водород (0,3—II)	ТУ вып. 1, с. 22
2. Эпоксидные смолы (ТЭГ-1, ТЭГ-10)		эпихлоридрин (1,0—II)	ТУ вып. 3, с. 52
		толуол (50,0—IV)	ТУ вып. 5, с. 59
3. Кремнийорганические материалы (АГМ-9, ГВС-9, ВТЭС)		аминоэтоксисиланы (1,0—II)	1 с. 151
		органохлорсиланы (1,0—II)	1, с. 148
		хлористый водород формальдегид (0,5—II)	ТУ вып. 2, с. 3
			ТУ вып. 2, с. 71
		CO (20,0—IV)	ТУ вып. 1, с. 26
4. Пластификаторы (ДБС, ДБФ)		дибутилсебацинат (5,0—III)	
		дибутилфталат (0,5—II)	ТУ вып. 2, прил.
5. ПАВ (продукт ОС-20, синтанол ДС-10, триамон)		спирты непредельного жирного ряда (2,0—III)	ТУ вып. 9, с. 113
		CO (20,0—IV)	ТУ вып. 1, с. 26
		триэтаноламин (рек. 50,0—IV)	2, с. 120
6. Латекс дивинилнитрильный (СКН 40 их)		акрилонитрил (0,5—II)	ТУ вып. 7 ,с. 7
		бутадиен (100,0—IV)	ТУ вып. 9, с. 126
7. Полиэфирные смолы (ПН-6П, ПН-М)		малеиновый ангидрид (1,0—II)	ТУ вып. 2, с. 43
		стирол (5,0—III)	ТУ вып. 2, с. 43
8. Сложные продукты № 3 — взаимодействия триэтаноламина и олеиновой кислоты:		хлористый водород (5,0—III)	ТУ вып. 2, с. 3
		метакриловая кислота (10,0—III)	2, с. 165
		метилметакрилат (10,0—III)	ТУ вып. 4, с. 98

1	2	3	4
№ 4 — взаимодействия ТЭГ и триэтаноламина Волан-702 — метакрилатохромхлорид)		эпихлоргидрин (1,0—II) непредельные углеводороды (рек. 100,0—IV) триэтаноламин (рек. 50,0—IV).	ТУ вып. 3, с. 52 1, с. 261 2, с. 120

Л 72789 от 15/VI-81 г. Зак. 1269 Тир. 500
Типография Министерства здравоохранения СССР
gost.e-ecolog.ru