

Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.3.757-99
2.3. Предприятия отдельных отраслей промышленности, сельского хозяйства, связи, транспорта
"Работа с асбестом и асбестосодержащими материалами"
(утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 28 июня 1999 г.)

Согласно письму Минюста РФ от 25 октября 1999 г. N 8737-ЭР Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.3.757-99 в государственной регистрации не нуждаются, т.к. не содержат правовых норм

Дата введения - 1 января 2000 г.

Work with asbestos and asbestos-containing materials

1. Область применения и общие положения
2. Нормативные ссылки
3. Основные понятия и определения, используемые в документе
4. Общие требования к предприятиям, производящим и использующим асбестосодержащее сырье и материалы
 - 4.1. Размещение промышленных предприятий, зданий, сооружений и содержание территории
 - 4.2. Основные и вспомогательные производственные здания, помещения и сооружения
 - 4.3. Технологические процессы и производственное оборудование
 - 4.4. Упаковка, складирование, транспортирование и погрузочно-разгрузочные работы
 - 4.5. Сбор, хранение и утилизация асбестосодержащих промышленных и бытовых отходов
 - 4.6. Вентиляция и отопление
 - 4.7. Санитарный контроль за содержанием асбестосодержащей пыли в объектах производственной и окружающей среды
 - 4.8. Средства индивидуальной защиты
 - 4.9. Санитарно-бытовые помещения
 - 4.10. Медико-профилактическое обеспечение работающих и организация мониторинга здоровья населения
5. Специальные требования к отдельным производствам
 - 5.1. Добыча асбестосодержащего сырья открытым способом
 - 5.2. Обогащение асбестосодержащего сырья
 - 5.3. Производство асбестоцементных изделий
 - 5.4. Производство и использование асбестотекстильных материалов и изделий
 - 5.5. Производство фрикционных изделий, работа с тормозами и муфтами сцепления при ремонте транспортных средств
 - 5.6. Производство асбестосодержащих теплоизоляционных материалов
 - 5.7. Новое строительство, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, ремонт, консервация и снос зданий с использованием асбестосодержащих теплоизоляционных материалов
 - 5.8. Работа с асбестосодержащим балластом при строительстве и ремонте железнодорожных путей

Приложение 1. (Обязательное) Предельно допустимые концентрации (ПДК) асбестосодержащих пылей в воздухе рабочей зоны

Приложение 2. (Обязательное) Состав санитарно-бытовых помещений

Приложение 3. (справочное) Библиографические данные

1. Область применения и общие положения

1.1. Настоящие санитарные правила и нормы (далее - правила) определяют требования по охране жизни и здоровья работающих на предприятиях, производящих и использующих асбестосодержащие материалы и изделия, а также населения, проживающего в зоне влияния их промышленных выбросов, приведению системы гигиенической оценки данных производств и их продукции в соответствие с действующим законодательством Российской Федерации, гармонизации ее с международными требованиями, руководствуясь законами Российской Федерации, "Позицией Российской Федерации по вопросу использования хризотилового асбеста", с учетом документов Международной Организации Труда N 162 "Конвенция об охране труда при использовании асбеста", одноименных Рекомендаций N 172 и свода международных правил "Безопасность при работе с асбестом".

1.2. Правила являются обязательными для всех видов работ, связанных с выделением асбестосодержащей пыли, и распространяются на:

- добычу и обогащение асбестосодержащих минералов;
- изготовление материалов и изделий, содержащих асбест;
- использование и применение асбестосодержащих изделий и материалов для технических нужд;
- новое строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, ремонт, консервацию и снос зданий, построенных с применением асбестосодержащих материалов;
- транспортирование и хранение асбеста, асбестосодержащих материалов и изделий;
- производство и применение строительных и дорожных материалов на основе побочных продуктов, образующихся при добыче и обогащении асбестосодержащего сырья;
- технологические процессы погрузки, выгрузки, укладки балласта и другие работы, выполняемые на асбестосодержащем балласте при ремонте, текущем содержании, строительстве железнодорожных путей (вторые пути или новые железнодорожные линии), условия его хранения и транспортирования.

1.3. Выполнение требований настоящих правил обязательно для организаций, индивидуальных предпринимателей и граждан, осуществляющих:

- добычу, обогащение, переработку и применение асбеста;
- разработку и выпуск проектов строительства, машин, механизмов и оборудования для производства асбеста и изделий из него;
- строительство, реконструкцию, техническое перевооружение, а также ремонт, консервацию и снос зданий, сооружений, установок, железных и автомобильных дорог и других сооружений специального назначения с использованием асбестосодержащих материалов;
- медицинское обслуживание контингентов работающих, имеющих производственный контакт с асбестом и асбестосодержащими материалами.

1.4. Настоящие правила должны рассматриваться в качестве основных требований к защите здоровья работников и населения от вредного воздействия асбестосодержащей пыли.

1.5. Действующие отраслевые правила безопасности, инструкции и другие документы, включающие санитарно-гигиенические требования, должны быть приведены в соответствии с настоящими правилами.

1.6. Работодатель несет ответственность за выполнение требований, изложенных в настоящих правилах.

1.7. Работодатель обязан постоянно поддерживать такие условия труда и обеспечение средствами индивидуальной защиты, которые способствовали бы сохранению здоровья работающих. При невозможности соблюдения среднесменных предельно допустимых концентраций асбестосодержащих пылей в воздухе рабочей зоны на отдельных рабочих местах, работодатель должен руководствоваться принципом "защиты временем" с использованием информации об индивидуальных пылевых нагрузках на органы дыхания работающих, сравнивая их с контрольными величинами пылевых нагрузок.

См. Межотраслевые правила по охране труда при производстве асбеста и асбестосодержащих материалов и изделий ПОТ РМ-010-2000, утвержденные постановлением Минтруда РФ от 31 января 2000 г. N 10

1.8. Работодатель обязан обеспечить соблюдение контрольного уровня пылевой нагрузки (экспозиции) на органы дыхания работающих. Пылевая нагрузка рассчитывается в соответствии с требованиями руководства "Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса".

1.9. Все работающие в производстве и применении асбеста должны быть информированы об опасных свойствах асбеста для здоровья.

1.10. Работники, состоящие с работодателями в трудовых отношениях, обязаны соблюдать предписания настоящих правил, касающиеся методов предупреждения и средств контроля и защиты от воздействия вредных производственных факторов.

1.11. Государственный контроль соблюдения настоящих правил осуществляется органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы.

1.12. Выполнение предусмотренных настоящими правилами требований, связанных с необходимостью проведения технического перевооружения на действующих предприятиях, должно осуществляться по планам, согласованным с территориальными органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

1.13. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны и объектах окружающей среды (атмосферном воздухе и воде водоемов хозяйственно-питьевого водоснабжения) не должно превышать действующих предельно допустимых концентраций, утвержденных Министерством здравоохранения Российской Федерации.

1.14. Не допускается ввод в действие технологического оборудования до пуска в эксплуатацию газоочистных установок и сооружений по очистке сточных вод.

1.15. Не допускается добыча, обогащение и использование в материалах и изделиях гражданского назначения **асбеста** амфиболовой группы (крокидолит, тремолит и др.)

1.16. Работодатель в соответствии с действующим законодательством должен:

- обеспечить соблюдение требований санитарных правил в процессе производства;
- обеспечить организацию контроля за состоянием условий труда по показателям вредности и опасности **факторов** производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса;
- разработать и проводить профилактические мероприятия по предупреждению воздействия вредных факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье работников с обеспечением производственного лабораторного контроля.

1.17. Обязательные гигиенические требования к производственным процессам, оборудованию, основным рабочим местам, трудовому процессу, производственной среде и санитарно-бытовому обеспечению работающих женщин определяются "Гигиеническими требованиями к условиям труда женщин".

1.18. Не допускается применение в производстве заменителей **асбеста** и материалов на их основе, для которых не была проведена токсикологическая (санитарно-гигиеническая) оценка и не разработаны критерии безопасности и (или) безвредности, а также методики контроля в объектах окружающей среды.

1.19. При переходе на заменители асбеста следует учитывать все опасности для здоровья, связанные с изготовлением, использованием, транспортированием, хранением и удалением предлагаемых материалов.

1.20. Работники или их представители должны иметь доступ к информации о результатах контроля производственной среды и воздействия **асбеста** на работников.

2. Нормативные ссылки

2.1. "Кодекс законов о труде Российской Федерации (КЗоТ РФ)" (с изм. и доп. от 25 сентября 1992 г., 22 декабря 1992 г., 27 января, 15 февраля, 18 июля, 24 августа, 24 ноября 1995 г., 24 ноября 1996 г., 17 марта 1997 г., 6 мая, 24, 31 июля 1998 г.)

2.2. "Кодекс РСФСР об административных правонарушениях" Официальный текст по состоянию на 10 декабря 1996 г.

2.3. "Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан" от 22 июля 1993 г. N 5487-1 (с изм. и доп. от 2 марта 1998 г.)

2.4. Федеральный закон Российской Федерации "Об основах охраны труда в Российской Федерации" от 17 июля 1999 г. N 181-ФЗ.

2.5. Федеральный закон Российской Федерации "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ.

2.6. "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13 июня 1996 г. N 63-ФЗ.

2.7. Закон Российской Федерации "О защите прав потребителей" от 9 января 1996 г. N 2-ФЗ.

2.8. Закон Российской Федерации "Об охране окружающей природной среды" от 19 декабря 1991 г. N 2060-1.

Федеральным законом от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" Закон от 19 декабря 1991 г. N 2060-1 признан утратившим силу

2.9. "О позиции Российской Федерации по вопросу использования хризотилового асбеста" Постановление Правительства Российской Федерации от 31 июля 1998 г. N 869.

2.10. "Постановление Правительства Российской Федерации об утверждении положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации" от 30 июня 1998 г. N 680.

2.11. "Положение о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании", Постановление Правительства Российской Федерации от 5 июля 1994 г. N 625 (с изм. от 30 июня 1998 г.)

Постановлением Правительства РФ от 24 июля 2000 г. N 554 указанные в пунктах 2.10 - 2.11 настоящих правил Постановления Правительства РФ признаны утратившими силу

3. Основные понятия и определения, используемые в документе

3.1. **Асбест** - собирательное название волокнистых минералов групп серпентинитов (хризотил-асбест) и амфиболов (актинолит, амозит, антофиллит, крокидолит, тремолит и др.), встречающихся в природе изолированно или в виде их различных смесей.

3.2. **Асбестосодержащая пыль** - взвешенная в воздухе или осевшая пыль, в которой волокна асбеста находятся в свободном или связанном состоянии.

3.3. **Асбестосодержащие отходы** - отходы добычи, обогащения, переработки и использования асбестосодержащих материалов.

3.4. **Вредное воздействие на человека** - воздействие **факторов** среды обитания, создающее угрозу жизни и здоровью человека либо угрозу жизни или здоровью будущих поколений.

3.5. **Воздействие асбеста** - воздействие находящихся в воздухе асбестовых волокон или асбестосодержащей пыли. Результатом длительного воздействия повышенных концентраций **асбеста** может быть развитие специфической формы пневмокониоза (асбестоз) и ряда злокачественных новообразований (рак легких, желудка, мезотелиома плевры и др.).

3.6. **Волокно** - частица с соотношением длины к диаметру не менее чем 3:1. Респираторное волокно - волокно длиннее 5 мкм и тоньше 3 мкм.

3.7. **Вредный фактор производственной среды и трудового процесса** - фактор, воздействие которого на работающего при определенных условиях может вызывать профессиональную патологию, временное или стойкое снижение работоспособности, повысить частоту соматических и инфекционных заболеваний, привести к нарушению здоровья потомства.

3.8. **Гигиенический норматив** - установленное исследованиями допустимое максимальное или минимальное количественное и (или) качественное значение показателя, характеризующего тот или иной фактор среды обитания с позиций его безопасности и (или) безвредности для человека.

3.9. **Защита временем** - уменьшение вредного действия неблагоприятных **факторов** производственной среды и трудового процесса на работающих за счет снижения времени их действия: введение внутрисменных перерывов, сокращение рабочего дня, увеличение продолжительности отпуска, ограничение стажа работы в данных условиях.

3.10. **Контрольный уровень пылевой нагрузки** - пылевая нагрузка, сформировавшаяся при условии соблюдения среднесменной ПДК пыли в течение всего периода профессионального контакта с фактором.

3.11. **Побочный продукт** - продукт, являющийся неизбежным следствием конкретного технологического процесса получения целевого продукта.

3.12. **Программа организации лабораторных и инструментальных исследований** - документ, на основании которого осуществляется производственный контроль условий труда, представляет собой перечень точек контроля с указанием вредных производственных **факторов**, их ПДК (ПДУ), периодичность отбора, количество проб (исследований). Программа исследований составляется на основании гигиенической оценки факторов производственной среды и трудового процесса, нормативной и технической документации, а также на основании гигиенической оценки выпускаемой продукции.

3.13. **Профессиональные заболевания** - хронические или острые заболевания, в возникновении которых решающая роль принадлежит воздействию неблагоприятных факторов производственной среды и трудового процесса.

3.14. **Пылевая нагрузка** - реальная или прогностическая величина суммарной экспозиционной дозы пыли, воздействующей на органы дыхания работающего, выражающая общую массу пыли, определяемую величиной среднесменной концентрации пыли, которую работающий вдыхает за весь период фактического или предполагаемого контакта с **фактором**.

3.15. **Средства индивидуальной и коллективной защиты** - средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников опасных и (или) вредных производственных факторов, а также от загрязнения.

3.16. **Экспозиция** - количественная характеристика интенсивности и продолжительности действия вредного **фактора**.

4. Общие требования к предприятиям, производящим и использующим асбестосодержащее сырье и материалы

4.1. Размещение промышленных предприятий, зданий, сооружений и содержание территории

4.1.1. Выбор промышленной площадки для строительства предприятий по добыче, обогащению и переработке **асбеста**, размещение производственных зданий, оборудования, а также благоустройство территории и выбор величины санитарно-защитной зоны должны соответствовать СНиП "Генеральные планы промышленных предприятий", "Санитарным нормам проектирования промышленных предприятий".

4.1.2. Все принципиальные вопросы хозяйственно-питьевого, горячего и промышленного водоснабжения, условий отведения и обезвреживания промышленных выбросов в атмосферу, сбросов производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в водоемы, захоронения и обезвреживания твердых отходов должны решаться на стадии отвода и выбора площадки под промышленное строительство объектов в соответствии с санитарными правилами и нормами.

4.1.3. Разработка проектно-сметной документации, строительство и ввод в эксплуатацию объектов по добыче, переработке и применению асбеста проводятся в соответствии с общими санитарно-гигиеническими требованиями и правилами, действующими санитарным, земельным, водным и другими законодательствами и утвержденной в установленном порядке градостроительной документацией (генеральными планами городов и поселков, схемами и проектами планировки и застройки территории и др.).

4.1.4. Производственные корпуса должны располагаться с учетом розы ветров с подветренной стороны по отношению к административно-хозяйственным зданиям.

4.1.5. При решении схемы предприятий следует предусматривать минимальное количество перегрузочных узлов и сокращение до минимума путей перемещения **асбеста** и асбестосодержащих материалов.

4.1.6. Территория предприятия, свободная от застройки и хозяйственных площадок, должна быть озеленена, проезды и пешеходные дорожки - иметь твердое покрытие. Необходимо предусматривать возможность влажной уборки территории и устройство ливневой канализации.

4.1.7. Не допускается размещать предприятия по добыче, переработке и применению асбеста, являющиеся источниками загрязнения атмосферного воздуха **асбестосодержащей пылью**, на территориях с уровнями загрязнения, превышающими установленные **нормативы**.

4.1.8. Не допускается размещение предприятий по добыче, переработке и применению асбеста, а также отвалов **асбестосодержащих отходов**:

- в селитебных зонах населенных пунктов;
- в зонах питания подземных вод;
- на нижних речных террасах;
- на сильно трещиноватых участках;
- в водозаборных зонах источников централизованного хозяйственно-бытового водоснабжения;
- в водозаборных зонах источников минеральных вод;
- в зонах рекреации.

4.1.9. При выборе площадок под промышленное строительство следует учитывать уровень грунтовых вод. Допустимым уровнем грунтовых вод является 2 м от поверхности почвы, расстояние от уровня грунтовой воды до подошвы фундаментов зданий должно быть не менее 0,3 м. В случае отвода площадки под предприятия с более высоким стоянием грунтовых вод необходимо предусматривать мероприятия по снижению уровня грунтовых вод и вертикальной гидроизоляции фундаментов и подвальных помещений зданий.

4.1.10. При проектировании, строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих объектов необходимо разрабатывать в установленном порядке нормы предельно допустимых выбросов **асбестосодержащей пыли** в атмосферный воздух.

4.1.11. Санитарно-эпидемиологический надзор, разработка норм временно согласованных и предельно допустимых выбросов должны осуществляться с использованием утвержденной ПДК асбестосодержащей пыли.

4.1.12. Определение фоновых концентраций асбестосодержащей пыли должно производиться на основании данных наблюдений за загрязнениями атмосферы по утвержденной методике аттестованными или аккредитованными лабораториями.

4.1.13. Санитарно-защитные зоны предприятий асбестодобывающей и перерабатывающей промышленности организуются в соответствии с требованиями санитарных правил и норм "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

4.1.14. Достаточность ширины санитарно-защитной зоны должна быть подтверждена расчетами прогнозируемых уровней загрязнения атмосферного воздуха **асбестосодержащей пылью** в соответствии с

действующими указаниями по расчету рассеивания вредных веществ в атмосфере, а также результатами лабораторных исследований атмосферного воздуха в районах размещения аналогичных действующих объектов.

4.1.15. Использование земель, отведенных под санитарно-защитную зону, допускается только в соответствии с требованиями санитарных правил и норм "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

4.1.16. Санитарно-защитная зона или ее часть не могут рассматриваться как резервная территория объекта и использоваться для расширения промышленной или селитебной территории.

4.2. Основные и вспомогательные производственные здания, помещения и сооружения

4.2.1. Объемно-планировочные и конструктивные решения производственных зданий, помещений и сооружений должны соответствовать требованиям СНиП "Производственные здания промышленных предприятий", "Санитарных норм проектирования промышленных предприятий" и настоящих правил.

4.2.2. Объемно-планировочные и конструктивные решения должны предусматривать максимальное сокращение пути транспортирования **асбеста** и асбестосодержащих продуктов.

4.2.3. Размещение технологических участков (цехов) внутри зданий должно осуществляться с учетом необходимости предотвращения поступления и распространения асбестосодержащей пыли и прочих вредных веществ на другие участки, не имеющие источников их образования.

4.2.4. Пульты управления, являющиеся постоянным рабочим местом, должны располагаться в изолированных помещениях в соответствии с "Гигиеническими требованиями к микроклимату производственных помещений".

4.2.5. Поставка асбеста на предприятия должна производиться в мешках. Вскрытие и опорожнение их следует производить при помощи растарочной машины под разрежением или в специальном месте, оборудованном аспирацией.

4.2.6. Склады **асбеста**, заготовительные отделения с узлами дозировки асбеста должны размещаться в отдельно стоящих зданиях или изолированных помещениях.

4.2.7. Места погрузки и разгрузки асбеста, пути перемещения асбеста по территории предприятия, склады асбеста, места растаривания, дозирования и смешивания сухого асбеста с другими компонентами, механической обработки асбестосодержащих материалов, нанесения, удаления и ремонта тепло- и звукоизоляционных асбестосодержащих покрытий должны быть обозначены предупредительными знаками и надписями, ограничивающими доступ лиц, не имеющих непосредственного отношения к выполняемым работам.

4.2.8. Производственные здания и сооружения, предназначенные для работ с асбестом и асбестосодержащими материалами, должны быть обеспечены оборудованием для уборки осевшей пыли. Очистка от **асбестосодержащей пыли** производственных помещений, подвесных конструкций, машин и оборудования должна производиться беспылевыми методами (пневмоуборка, влажная уборка и др.).

4.2.9. Очистку от пыли оборудования, снабженного аспирационными системами, необходимо производить при включенной аспирации.

4.2.10. Если уборка беспылевым методом практически неосуществима, то рабочие, занятые очисткой, должны быть обеспечены соответствующей защитной одеждой и респираторами. Такая уборка должна проводиться в отсутствие других работающих. Если присутствие других работающих неизбежно, они также должны пользоваться защитной одеждой и респираторами.

4.2.11. Поверхности стен зданий и подвесных конструкций должны быть гладкими и не иметь неровностей, способствующих скоплению пыли.

4.2.12. Внутренние поверхности зданий, конструкций и производственного оборудования следует окрашивать в соответствии с "Указаниями по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий".

4.2.13. Поверхности пола должны поддерживаться в исправном состоянии и легко очищаться от пыли.

4.2.14. Устройство внутреннего водопровода и канализации должно отвечать требованиям действующих норм проектирования и строительства промышленных предприятий.

4.2.15. Производственное водоснабжение должно осуществляться с максимальным оборотом воды. Использование свежей воды на производственные нужды допускается только в исключительных случаях, когда невозможно применение оборотного водоснабжения.

4.2.16. Качество питьевой воды, подаваемой на предприятия, регламентируется санитарными правилами и нормами "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных

систем питьевого водоснабжения. Контроль качества" и методическими указаниями по их внедрению и применению.

4.2.17. Соединение сетей хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения с сетями водопроводов, подающими воду для производственных целей непитьевого качества, не допускается, кроме случаев использования воды из скважин.

4.2.18. Влажная уборка производственных и подсобных помещений, оборудования от асбестосодержащей пыли должна осуществляться водой питьевого качества.

4.2.19. Не допускается использование питьевой воды для технологических нужд.

4.2.20. К выпуску в водоемы не должны допускаться сточные воды, которые могут быть использованы в оборотных системах водоснабжения.

4.2.21. Отведение хозяйственно-бытовых, производственных и ливневых сточных вод должно регламентироваться "Санитарными правилами и нормами охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами". Проекты реконструкции, наращивания мощностей предприятий должны приниматься к выполнению, если условия отведенных сточных вод соответствуют требованиям настоящих правил.

4.2.22. Проектирование, реконструкция и эксплуатация осветительных установок должны проводиться в соответствии с требованиями главы СНиП по проектированию естественного и искусственного освещения, "Правил устройства электроустановок", "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей", "Инструкции по проектированию силового и осветительного электрооборудования промышленных предприятий".

4.2.23. Искусственное освещение должно быть во всех производственных помещениях.

4.2.24. Для общего освещения следует применять, как правило, газоразрядные лампы. Лампы накаливания для общего освещения могут быть использованы:

- в помещениях, в которых производятся работы малой точности и требующие общего наблюдения за ходом производственного процесса;
- для освещения технологических площадок, мостиков, переходов и т.п., если установка здесь других источников света технически невозможна;
- во вспомогательных и бытовых помещениях.

4.2.25. В карьерах и на отвалах предприятий по добыче и обогащению асбестовых руд искусственному освещению подлежат:

- территория в районе ведения горных и буровых работ;
- места погрузки, перегрузки и разгрузки транспортных средств;
- места производства ручных работ;
- спуски с уступа на уступ и постоянные пути движения работающих;
- санитарно-бытовые помещения для работающих.

4.2.26. Величина искусственного освещения в указанных местах должна соответствовать требованиям "Единых правил безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом".

4.2.27. Контроль освещенности следует проводить не реже одного раза в год, а также при вводе в эксплуатацию осветительной установки после ее ремонта или реконструкции в соответствии с методическими указаниями "Оценка освещения рабочих мест".

4.2.28. Для обслуживания световых проемов и светильников в производственных помещениях должны быть предусмотрены специальные приспособления (передвижные вышки, лестницы, площадки, устройства для подвески люлек и др.).

4.3. Технологические процессы и производственное оборудование

4.3.1. Технологические процессы, машины, механизмы и оборудование должны соответствовать требованиям "Санитарных правил организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию", санитарных норм и правил, стандартов системы ССБТ для отдельных производственных факторов (, вибрация, электромагнитные колебания и др.), оборудования, процессов и др., ГОСТов "Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования", "Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования".

4.3.2. Новые технологические процессы, оборудование, материалы должны получить санитарно-эпидемиологическое заключение органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора установленного образца на стадиях проектирования, постановки на производство и промышленного производства.

4.3.3. Проектирование, организация и проведение технологических процессов при производстве и переработке асбеста и асбестосодержащих материалов должны предусматривать:

- максимальное устранение непосредственного контакта работающих с асбестом;

- комплексную механизацию, автоматизацию, применение дистанционного управления технологическими процессами и операциями;

- предпочтительность выбора и обеспечения безотходных технологических процессов;

- систему контроля и управления технологическим процессом, обеспечивающую защиту работающих и аварийное отключение производственного оборудования.

4.3.4. Следует придерживаться технологически рациональных способов использования материалов и процессов, способных вызвать загрязнение производственной среды асбестосодержащей пылью. К ним относятся:

- использование и обслуживание механизмов, установок, оборудования, инструментов, вентиляционных систем в соответствии с инструкциями;

- увлажнение асбестовых изделий и материалов, где это технологически возможно, на рабочих местах перед распаковкой, переработкой, погрузочно-разгрузочными работами, использованием, механической обработкой, очисткой, обдиркой и удалением;

- товарная продукция, там, где это возможно, должна поступать для потребления без необходимости дальнейшей механической обработки;

- правильное использование средств индивидуальной защиты.

4.3.5. Изготовители вновь разрабатываемого специализированного оборудования для асбестовой промышленности должны представлять потребителям информацию об уровнях ожидаемого выделения асбестовой пыли, а также предусмотренных средствах борьбы с пылью.

4.3.6. Конвейеры для транспортирования **асбеста** или смесей асбеста с другими материалами должны быть укрыты и оснащены аспирационными системами в соответствии с требованиями ГОСТа "Конвейеры. Общие требования безопасности".

4.3.7. Конструкция и рабочий процесс пневмотранспортных установок должны соответствовать требованиям стандарта "Механизмы погрузочно-разгрузочные непрерывного действия для сыпучих материалов. Пневмотранспортные установки. Правила по технике безопасности".

4.3.8. Все виды проектируемых, изготавливаемых, а также выходящих из ремонта тракторов, самоходных, прицепных, навесных и других машин и механизмов должны соответствовать требованиям "Санитарных правил по устройству тракторов и сельскохозяйственных машин", ГОСТа "Машины и механизмы, применяемые при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых. Общие гигиенические требования и методы оценки", "Санитарных правил по устройству и оборудованию кабин машинистов кранов", "Санитарных правил по гигиене труда водителей автомобилей".

4.3.9. Транспортные средства с двигателями внутреннего сгорания должны быть оборудованы каталитическими нейтрализаторами отработавших газов.

4.3.10. Тяжесть и напряженность трудового процесса работающих следует оценивать в соответствии с руководством "Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса".

4.3.11. Защита от шума должна соответствовать требованиям главы СНиП по проектированию защиты от шума.

4.3.12. Коллективная защита от воздействия шума должна осуществляться:

- устройством кабин наблюдения и дистанционного управления по ГОСТу "Кабины звукоизолирующие. Общие требования" в производственных помещениях с повышенными уровнями звукового давления;

- применением дистанционного управления технологическими операциями, создающими повышенные уровни звукового давления (дробление, грохочение и т.п.).

4.3.13. Коллективная защита от воздействия вибрации должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТа "Вибрационная безопасность". Вентиляторы, вертикальные молотковые дробилки и другое оборудование, являющееся источником повышенной вибрации, должно быть установлено на виброизоляторах.

4.3.14. Коллективная защита от ионизирующих излучений должна осуществляться:

- размещением источников излучения радиоизотопных приборов в контейнерах;

- применением дистанционного управления радиоактивными источниками;

- установкой знаков радиационной опасности по ГОСТу "Знаки радиационной безопасности".

4.3.15. Устройство, содержание, техническое обслуживание, ремонт радиоизотопных приборов, а также организацию и осуществление радиационного контроля использования радиоизотопных приборов следует проводить в соответствии с требованиями "Санитарных правил устройства и эксплуатации радиоизотопных приборов".

См. СанПиН 2.6.1.1015-01 "Гигиенические требования к устройству и эксплуатации радиоизотопных приборов", утвержденные Главным государственным санитарным врачом РФ 1 февраля 2001 г.

4.3.16. Профилактика неблагоприятного влияния условий труда на состояние здоровья работников вычислительных центров (программистов, операторов, инженеров), обслуживающих ЭВМ и подвергающихся воздействию вредных **факторов** производственной среды (электромагнитные поля радиочастот, статическое электричество, недостаточная освещенность и психоэмоциональное напряжение), должна осуществляться в соответствии с требованиями санитарных правил и норм "Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работ", ГОСТа "Дисплеи. Рабочее место оператора. Общие эргономические требования и требования к производственной среде. Методы измерения", "Средства отображения информации индивидуального пользования. Общие эргономические требования и требования безопасности".

См. также Санитарно-эпидемиологических правила и нормативы "Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03", утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 30 мая 2003 г.

4.4. Упаковка, складирование, транспортирование и погрузочно-разгрузочные работы

4.4.1. Асбестовые руды, концентраты, промежуточные продукты обогащения, неупакованная готовая продукция на асбестообогатительных фабриках должны храниться в закрытых складах и бункерах.

4.4.2. Асбест должен упаковываться в прочные, герметичные, пыленепроницаемые мешки, маркированные в соответствии с ГОСТом "Грузы опасные. Классификация и маркировка" и снабжаться памяткой по безопасности или аннотацией, содержащей следующие сведения:

- наименование продукции на лицевой и обратной сторонах;
- адрес предприятия-изготовителя продукции;
- химическое обозначение или общепринятое название всех составляющих компонентов продукции,

содержащей асбест;

- процентное содержание **асбеста** в смеси;
- данные об опасных свойствах асбеста для здоровья;
- указания относительно средств индивидуальной защиты (респираторов, спецодежды и т.д.);
- другие пояснения, касающиеся способов обращения с асбестосодержащей продукцией.

4.4.3. Устья мешков должны герметически закрываться с помощью термосварочного шва или прострачиваться нитью.

4.4.4. При повреждении мешков их следует поместить в дополнительные непроницаемые мешки, запечатать и промаркировать. Перед этим место повреждения закрывается липкой лентой.

4.4.5. Хранить мешки с асбестом необходимо в крытых сухих складах на поддонах.

4.4.6. При условии временного хранения асбеста навалом без упаковки и поддонов с мешками вне здания, их следует покрыть брезентом, резиновыми или пластиковыми листами.

4.4.7. Не допускается транспортирование неупакованного асбеста в открытых кузовах автомашин и на железнодорожных платформах.

4.4.8. Транспортирование небольших партий асбеста может проводиться без упаковки (навалом) в специальном автотранспорте или упакованных в резинокардные контейнеры (крупные мешки).

4.4.9. Транспортирование **асбеста** должно осуществляться при водных перевозках в закрытых трюмах или контейнерах, при сухопутных - в крытых железнодорожных вагонах или автотранспортных средствах.

4.4.10. При использовании контейнеров должно быть обеспечено ограждение экранами всех выступающих частей внутри контейнера.

4.4.11. При морских перевозках следует использовать морские стропы, прикрепленные к донному листу.

4.4.12. Неустойчивые штабели мешков следует закрепить перед подъемом и только после этого укладывать в трюм.

4.4.13. Мешки укладываются в железнодорожные вагоны или трюмы судов с помощью погрузчиков с вилочным захватом. Унифицированные блоки грузов могут перемещаться в трюме (вагоне) с помощью автопогрузчиков.

4.4.14. При производстве погрузочно-разгрузочных работ должны выполняться требования ГОСТа "Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности". Погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять только механизированным способом при помощи подъемно-транспортного оборудования и средств малой механизации. При подъеме и перемещении грузов вручную необходимо соблюдать требования, установленные действующим законодательством.

4.4.15. При погрузочно-разгрузочных работах не допускается использование крюков и других острых приспособлений.

4.4.16. Погрузочно-разгрузочные работы со стандартными партиями мешков на поддонах должны проводиться с помощью контейнеровозов, автопогрузчиков, подъемников или другого аналогичного оборудования.

4.4.17. Все подъемно-транспортные средства, используемые для погрузки и перевозки асбеста, корабельные трюмы, палубы, складские помещения должны после разгрузки тщательно очищаться при помощи устройств, снабженных пылеуловителями. Допускается очистка влажным способом.

4.4.18. В местах погрузки-разгрузки следует предусмотреть промышленные пылесосы достаточной мощности. Кроме того, следует иметь при себе запас липкой ленты для быстрой ликвидации повреждений.

4.5. Сбор, хранение и утилизация асбестосодержащих промышленных и бытовых отходов

4.5.1. При проектировании предприятий должны быть представлены материалы, содержащие данные о количестве, качестве и классах опасности предполагаемых промышленных отходов в соответствии с прогнозируемым объемом развития производств и мероприятия по санитарной охране окружающей среды.

4.5.2. При отсутствии технической возможности введения безотходной технологии проектом должен быть предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих максимальное использование отходов в качестве вторичного сырья.

4.5.3. По общим вопросам, связанным с предупреждением загрязнения водоемов и почвы, следует руководствоваться действующими санитарными нормами, а также соответствующими главами "Правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами".

4.5.4. Жидкие асбестосодержащие отходы должны храниться в специальных емкостях или контейнерах, исключающих возможность перелива шлама.

4.5.5. Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация шламохранилищ должно осуществляться в соответствии с требованиями "Правил безопасной эксплуатации хвостовых, шламовых и гидроотвальных хозяйств" и настоящих правил.

4.5.6. Необходимо осуществлять систематическую обработку поверхности отвалов отходов обогащения специальными связующими растворами с последующей рекультивацией отвалов (озеленением и пр.).

4.5.7. Сбор и упаковка освобожденных от асбеста мешков в пыленепроницаемую тару должны проводиться в укрытии, обозначенном предупредительными знаками и надписями и подсоединенном к аспирационной системе.

4.5.8. Не допускается повторное использование освобожденных от асбеста мешков в качестве макулатуры, тары для каких-либо материалов. Возможно применение их в качестве вторичного сырья в производстве асбестоцементных изделий.

4.5.9. Измельчение отходов для последующей утилизации должно производиться в закрытом дробильном и помольном оборудовании, оснащенном аспирацией. Асбестосодержащие отходы следует передавать в производство способами, исключающими выделение пыли.

4.5.10. При проведении строительных работ с асбестосодержащими материалами необходимо обеспечить утилизацию пришедшего в негодность асбестосодержащего строительного и бытового мусора по согласованию с органами государственной санитарно-эпидемиологической службы.

4.5.11. Накапливать и хранить асбестосодержащий мусор следует в специальных закрытых контейнерах.

4.5.12. В случае непредвиденного выброса пыли при транспортировании немедленно должны быть приняты меры, соответствующие объему рассыпанного материала. При небольшом количестве рассыпанных отходов необходимо собрать асбестовые отходы обратно в емкость. В случае значительных потерь, особенно, если это касается пылящих отходов, следует немедленно смочить и укрыть выпавший материал.

4.5.13. После разгрузки на полигоне отходы следует покрывать сверху слоем земли толщиной не менее 25 см. Отходы нельзя оставлять открытыми к концу рабочего дня.

4.5.14. Толщина последнего слоя, покрывающего асбестовые отходы, должна быть не менее 2 м.

4.5.15. Колодцы или шахты могут использоваться только для складирования асбестосодержащих кусковых отходов.

4.5.16. При выгрузке асбестовых отходов большой плотности на открытой площадке для хранения следует предусмотреть объезд этого места.

4.5.17. Попутные продукты, получаемые в процессе обогащения **асбеста** (смеси песчано-щебеночные из отсеков дробления серпентинита и серпентинизированных пород, породы дробленые серпентинитовые, камень строительный, плиты и блоки из природного камня и др.) могут применяться во всех видах строительства по 1 классу, использоваться в производстве дорожно-строительных материалов, различных марок асфальтобетонов, а также в качестве наполнителя для бетонных смесей во всех видах строительства.

4.5.18. Влажные отходы асбестоцементного производства (асбестит) и асбестосодержащих теплоизоляционных материалов должны возвращаться в производство и/или могут использоваться в производстве строительных материалов (асбеститоцементные, асбеститоперлитовые блоки и т.п.).

4.5.19. **Асбестосодержащие отходы** не используются для подсыпки грунтовых дорог в связи с их опасностью для здоровья человека.

4.6. Вентиляция и отопление

4.6.1. Системы вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха в производственных и вспомогательных помещениях должны соответствовать требованиям главы СНиП "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Нормы проектирования", "Санитарным нормам проектирования промышленных предприятий", ГОСТу "Системы вентиляционные. Общие требования".

4.6.2. Перед выбросом в атмосферу воздух, удаляемый вентиляционными установками и содержащий вредные вещества, должен предварительно очищаться так, чтобы концентрации этих веществ в атмосферном и приточном воздухе не превышали предельно допустимые.

4.6.3. Внутри производственных помещений в местах постоянного пребывания рабочих микроклиматические условия должны соответствовать санитарным правилам и нормам "Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений".

4.6.4. Нормируемые параметры микроклимата и чистоты воздуха должны достигаться, в первую очередь, технологическими и строительными мероприятиями: применением совершенной технологии, герметизацией оборудования и оснащением его встроенными отсосами, подавлением пыли водой и пеной в местах ее образования.

4.6.5. Аспирация должна использоваться при таких операциях, как:

- подача или передача материала по транспортеру, дробление, размол, грохочение, сепарация, смешение и упаковка асбестосодержащих материалов;
- кардное чесание, прядение, ткачество, шивание и резка асбестотекстильных изделий;
- резка, штамповка, сверление, распиловка, дробление или любая другая механическая обработка асбестоцементных, фрикционных и асбестосодержащих тепло-звукоизоляционных материалов и изделий.

4.6.6. Потери и подсосы воздуха через неплотности воздухопроводов не должны превышать величин, указанных в таблице 1 СНиП "Отопление, вентиляция и кондиционирование". Производительность аспирационных установок следует рассчитывать на одновременную работу всех присоединенных к ним местных отсосов.

4.6.7. Аспирационные системы должны быть заблокированы с производственным оборудованием таким образом, чтобы исключить работу последнего при отключенной вентиляции.

4.6.8. Аспирационные системы и газопылеулавливающие установки должны отключаться не ранее, чем через 20 мин после остановки оборудования для обогащения асбестовых руд.

4.6.9. Вентиляторы и рукавные фильтры централизованных систем пневмотранспорта и аспирации должны быть размещены в соответствии с требованиями СНиП "Отопление, вентиляция и кондиционирование".

4.6.10. Уровень шума, генерируемый системами вентиляции и пневмотранспорта в них, должен соответствовать требованиям санитарных правил и норм "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки".

4.6.11. Отопление производственных помещений следует предусматривать комбинированное: воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией или водяное. Местные нагревательные приборы должны иметь гладкую поверхность.

4.6.12. Способ подачи приточного воздуха и подвижность его в рабочей зоне должны исключать вторичное пылеобразование. Приточный воздух должен подаваться в зоны с меньшим загрязнением. Выпуск приточного воздуха необходимо осуществлять через устройства, обеспечивающие равномерное распределение воздуха в рабочей зоне. Скорость движения воздуха в рабочей зоне должна быть в пределах 0,1-0,6 м/с.

4.6.13. Для обогрева зданий и сооружений должны быть предусмотрены системы, приборы и теплоносители, не создающие дополнительных производственных вредностей.

4.6.14. Размещение приточного отопительно-вентиляционного оборудования, кондиционеров, обслуживающих помещения, в которых не допускается рециркуляции воздуха, следует предусматривать в изолированных помещениях.

4.6.15. В неотапливаемых цехах должны быть оборудованы помещения для обогрева работающих.

4.6.16. Помещения пультов управления необходимо отделять от производственных тамбуром-шлюзом, в котором должен поддерживаться подпор воздуха, или оборудовать самостоятельным выходом в коридор.

4.6.17. Воздуховоды приточных систем, проходящие вблизи горячего технологического оборудования и других источников тепловыделений, должны иметь тепловую изоляцию.

4.6.18. На постоянных рабочих местах в помещениях с избыточными тепловыделениями следует предусматривать воздушное душирование. Температура и скорость движения воздуха при этом должны соответствовать требованиям санитарных норм.

4.6.19. Воздушно-тепловые завесы следует предусматривать:

- у технологических проемов в наружных стенах или стенах между отапливаемыми и неотапливаемыми помещениями;

- у ворот, открывающихся чаще 5 раз или не менее, чем на 40 мин в смену;

- в помещениях со значительными влаговыведениями.

4.6.20. Кабины крановщиков мостовых кранов должны быть оборудованы кондиционерами.

4.6.21. В кабинах автомобилей оптимальные параметры микроклимата должны поддерживаться санитарно-техническими средствами в соответствии с требованиями "Санитарных правил по гигиене труда водителей автомобилей".

4.6.22. Все вентиляционные установки как вновь смонтированные, так и вводимые в эксплуатацию после реконструкции или капитального ремонта, должны быть испытаны с целью определения их эффективности. По результатам испытаний и наладки на каждую вентиляционную систему должен быть составлен паспорт.

4.6.23. Вентиляционные установки должны быть оборудованы приспособлениями (лючки, штуцера и т.п.) для контроля и измерения скорости, температуры и т.д. в воздуховодах, регулирования объемов воздуха.

4.6.24. Испытание, регулировку и наладку систем вентиляции следует проводить в соответствии с требованиями СНиП "Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений" и ГОСТа "Системы вентиляционные. Методы аэродинамических испытаний".

4.6.25. Контроль работы вентиляционных систем и пылеочистного оборудования должен проводиться регулярно в соответствии с требованиями "Инструкции по санитарно-гигиеническому контролю систем вентиляции производственных помещений", методических указаний "Санитарно-гигиенический контроль систем вентиляции производственных помещений" и ГОСТом "Охрана природы. Атмосфера. Методы определения скорости и расхода газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения".

4.6.26. Для обеспечения бесперебойной и эффективной работы вентиляционных систем и установок должен быть предусмотрен штат работников вентиляционной службы, обеспеченной необходимой аппаратурой и помещением.

4.7. Санитарный контроль за содержанием асбестосодержащей пыли в объектах производственной и окружающей среды

4.7.1. Воздух рабочей зоны

4.7.1.1. Санитарный контроль запыленности воздуха рабочей зоны должен производиться на рабочих местах при добыче, обогащении, переработке и использовании асбеста. При идентичности оборудования и технологических операций допускается выборочный контроль на отдельных рабочих местах или участках.

4.7.1.2. Производственный лабораторный контроль состояния воздуха рабочей зоны должен проводиться аккредитованными в установленном порядке лабораториями в соответствии с областью их аккредитации и номенклатурой факторов производственной среды и трудового процесса, программой по организации производственного лабораторного контроля условий труда работающих, согласованной с центрами государственной санитарно-эпидемиологической службы. Предприятия, осуществляющие контроль воздуха рабочей зоны, должны пользоваться сертифицированными методиками и оборудованием.

4.7.1.3. Контроль содержания асбестосодержащей пыли в воздухе рабочей зоны должен осуществляться в соответствии с требованиями нормативов "Предельно допустимые концентрации (ПДК)

вредных веществ в воздухе рабочей зоны", "Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ" и методических указаний "Измерение концентраций аэрозолей преимущественно фиброгенного действия".

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30 апреля 2003 г. N 77 Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.686-98 признаны утратившими силу. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30 апреля 2003 г. N 76 с 15 июня 2003 г. введены в действие Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны"

4.7.1.4. Кратность и периодичность планового санитарного контроля устанавливается в зависимости от класса опасности выделяющихся вредных веществ. При поступлении в воздух рабочей зоны вредных веществ 2 класса - не реже одного раза в месяц, 3 класса опасности - не реже 1 раза в квартал.

4.7.1.5. Величина максимально разовых и среднесменных ПДК асбестсодержащих пылей для воздуха рабочей зоны выбирается в зависимости от процентного содержания асбеста в составе витающей пыли. Величины ПДК приведены в ГН "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны" (прилож. 1).

4.7.1.6. Все полученные результаты замеров должны регистрироваться в специальных журналах и храниться на предприятиях в соответствии с архивными требованиями.

4.7.1.7. Ведомственные службы должны ежегодно обобщать результаты исследований, проводить анализ динамики загрязнения за последние 3 года и разрабатывать планы мероприятий по снижению загрязнения воздуха рабочей зоны с конкретными сроками их выполнения. Планы мероприятий должны быть согласованы с органами государственной санитарно-эпидемиологической службы.

4.7.1.8. Результаты ведомственного контроля загрязнения воздуха рабочих зон должны представляться в учреждения государственной санитарно-эпидемиологической службы по согласованной форме.

4.7.2. Атмосферный воздух

4.7.2.1. Каждое предприятие по добыче, обогащению и переработке асбеста должно обеспечить систему лабораторного контроля загрязнения атмосферного воздуха. Схема контроля должна быть согласована с органами государственной санитарно-эпидемиологической службы.

4.7.2.2. Лабораторный контроль должен проводиться квалифицированным персоналом аккредитованных в установленном порядке лабораторий или учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы.

4.7.2.3. Система контроля загрязнения атмосферного воздуха должна охватывать селитебную территорию в зоне влияния выбросов асбестсодержащих аэрозолей.

4.7.2.4. Радиус зоны контроля должен определяться при разработке нормативов предельно допустимых выбросов и вместе с обоснованием входить в сводный том этого документа.

4.7.2.5. На селитебной территории должны быть размещены стационарные посты наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, включая асбестсодержащую пыль, в соответствии с требованиями ГОСТа "Правила контроля качества воздуха населенных мест" и "Руководства по контролю загрязнения атмосферы населенных пунктов".

4.7.2.6. Государственный санитарно-эпидемиологический контроль загрязнения атмосферного воздуха осуществляется с использованием действующей ПДК асбестсодержащей пыли.

4.7.2.7. В качестве ПДК пыли асбеста для воздуха закрытых помещений, не связанных непосредственно с производством, принимается ПДК асбестсодержащей пыли для атмосферного воздуха.

4.7.2.8. Государственный санитарно-эпидемиологический контроль за качеством атмосферного воздуха при загрязнении смешанными асбестсодержащими пылями со специфическими техническими компонентами, в т.ч. органическими, пылью цемента, должен осуществляться также в соответствии с гигиеническими регламентами этих компонентов.

4.7.2.9. Отбор, подготовка и анализ проб для определения счетных концентраций волокон асбеста должен производиться в соответствии с "Методикой выполнения измерений концентраций волокон асбеста в атмосферном воздухе населенных пунктов".

4.7.2.10. В соответствии с требованиями ГОСТа "Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями" ПДВ (ВСВ) должны пересматриваться не реже одного раза в 5 лет.

4.7.2.11. Ведомственные службы должны ежегодно обобщать результаты исследований атмосферного воздуха, делать анализ причин изменения динамики загрязнения за последние 3 года и

разрабатывать планы мероприятий по снижению загрязнения атмосферы с конкретными сроками их выполнения. Планы природоохранных мероприятий должны согласовываться с учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы и природоохранными органами.

4.8. Средства индивидуальной защиты

4.8.1. Работники должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты в соответствии с "Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты рабочих и служащих", "Инструкцией о порядке обеспечения рабочих и служащих специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты" и "Нормами бесплатной выдачи рабочим и служащим теплой спецодежды и спецобуви по климатическим поясам".

4.8.2. Средства индивидуальной защиты следует применять с учетом профессиональных особенностей в соответствии с "Каталогом моделей спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты". Рабочие, не обеспеченные необходимыми средствами индивидуальной защиты или имеющие их в неисправном состоянии, не должны допускаться к работе.

4.8.3. Все работающие с **асбестом** и асбестосодержащими материалами должны быть обеспечены респираторами. Разрешается пользование респираторами только тех типов, которые согласованы с Минздравом России.

4.8.4. При входе в рабочие помещения, зоны или участки работ, в которых концентрации взвешенной в воздухе асбестосодержащей пыли превышают или могут превысить установленные ПДК, должны быть установлены знаки безопасности по ГОСТу "Цвета сигнальные и знаки безопасности" с поясняющей надписью: "Работать с применением средств защиты органов дыхания".

4.8.5. Работодателем должны быть определены типы респираторов с учетом наибольшей концентрации пыли, когда-либо установленной на данном рабочем месте.

4.8.6. На рабочем месте всегда должно находиться достаточное количество соответствующих средств индивидуальной защиты.

4.8.7. Работники, обязанные пользоваться респираторами, должны быть обучены правилам их применения. Программы обучения и инструктажа по охране труда работающих, занятых производством и использованием асбеста, должны включать следующие вопросы:

- обстоятельства, при которых необходимо пользоваться респиратором, и способ определения этих обстоятельств;

- способы применения и проверки плотности прилегания к лицу;

- способы проверки правильного функционирования респиратора и содержания его в исправности.

4.8.8. Работодатель должен обеспечить контроль за правильным и обязательным использованием средств индивидуальной защиты, их чисткой и хранением. Вне пользования респираторы должны храниться в специально оборудованном помещении.

4.8.9. При наличии нескольких видов равноэффективных респираторов работники пользуются правом выбора респиратора, наиболее приемлемого для них с точки зрения защиты и комфорта.

4.8.10. При отсутствии полного прилегания к лицу работнику следует пользоваться респиратором с положительным давлением.

4.8.11. Респираторы, выданные работникам, должны находиться в их индивидуальном пользовании.

4.8.12. Перед повторной выдачей респираторы должны очищаться специально обученным персоналом. Чистка респираторов должна проводиться 1 раз в неделю или чаще. Предфильтры фильтрующих респираторов должны заменяться, а фильтры - проверяться в каждом случае.

4.8.13. Работающие в условиях воздействия шума и вибрации выше предельно допустимых уровней должны обеспечиваться средствами индивидуальной защиты по ГОСТам "Средства индивидуальной защиты органа слуха. Общие технические условия" и "Средства индивидуальной защиты рук от вибрации. Общие требования".

4.8.14. Для защиты глаз и лица работники должны быть обеспечены индивидуальными защитными приспособлениями (очки, щитки, маски), выбор которых зависит от конкретных условий производственного процесса.

4.8.15. Всюду, где необходимо пользоваться респираторами, работающие должны быть обеспечены также и защитной одеждой.

4.8.16. Защитная одежда должна полностью закрывать личную одежду и не пропускать пыли. Необходимо предусмотреть защиту головы.

4.8.17. Загрязненная спецодежда должна подвергаться периодическому (не реже двух раз в месяц) обеспыливанию и стирке в соответствии с "Санитарными нормами для промышленных и городских специализированных прачечных по дезактивации спецодежды и дополнительных средств индивидуальной

защиты" и "Инструкцией о порядке обеспечения рабочих и служащих специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты".

4.8.18. Обдув спецодежды сжатым воздухом категорически запрещается.

4.8.19. При возможности контакта с сырой асбестоцементной массой кожу открытых частей тела работающих необходимо защитить мазями, пастами, силиконовым кремом или вазелином. Для мытья рук в туалетных комнатах следует обеспечить подачу подкисленной воды (0,1%-ный раствор соляной кислоты). После окончания смены руки следует обработать ожиряющими мазями.

4.8.20. Все средства индивидуальной защиты должны выдаваться работающим бесплатно и содержаться в исправности за счет работодателя. Неисправные детали СИЗ заменяются на новые сразу при их обнаружении.

4.9. Санитарно-бытовые помещения

4.9.1. Санитарно-бытовое обеспечение, специальное и лечебно-профилактическое питание работников должны быть организованы в соответствии с требованиями глав СНиП "Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий", "Административные и бытовые здания", постановлениями "О порядке бесплатной выдачи молока или других равноценных пищевых продуктов рабочим и служащим, занятым на работе с вредными условиями труда", "Медицинские показания для бесплатной выдачи молока и других равноценных пищевых продуктов рабочим и служащим, непосредственно занятым на работах с вредными условиями труда" и "Об утверждении перечня производств, профессий и должностей, работа в которых дает право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания в связи с особо вредными условиями труда, рационов этого питания, норм бесплатной выдачи витаминных препаратов и правил бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания".

См. Перечень производств, профессий и должностей, работа в которых дает право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания в связи с особо вредными условиями труда, рационы лечебно-профилактического питания, нормы бесплатной выдачи витаминных препаратов и правила бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания, утвержденные постановлением Минтруда РФ от 31 марта 2003 г. N 14

См. Нормы и условия бесплатной выдачи молока или других равноценных пищевых продуктов работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, утвержденные постановлением Минтруда РФ от 31 марта 2003 г. N 13

4.9.2. Здания и помещения санитарно-бытового назначения, общественного питания, здравоохранения, управлений, конструкторских бюро, учебных занятий и общественных организаций должны соответствовать требованиям главы СНиП по проектированию вспомогательных зданий и помещений промышленных предприятий.

4.9.3. Состав санитарно-бытовых помещений необходимо определять, исходя из группы производственных процессов ([прилож. 2](#)).

4.9.4. В составе санитарно-бытовых помещений должны быть предусмотрены отдельные гардеробные для загрязненной и личной одежды, а также респираторные.

4.9.5. У входа в гардеробную для загрязненной одежды следует предусмотреть промышленные пылесосы для предварительной очистки защитной одежды до ее снятия.

4.9.6. Снимать, убирать и вновь надевать свою личную одежду разрешается только в гардеробной для чистой одежды.

4.9.7. Защитная одежда не должна уноситься из гардеробной для грязной одежды.

4.9.8. Обеспыливание спецодежды работающих с асбестом должно производиться до транспортирования и стирки при помощи устройств, снабженных пылеуловителями.

4.9.9. Транспортирование спецодежды, загрязненной асбестосодержащей пылью, должно осуществляться в плотно завязанных полиэтиленовых мешках, снабженных предупредительной надписью: "Загрязненная асбестосодержащей пылью спецодежда".

4.9.10. Работники, занятые укладкой, транспортированием и стиркой (чисткой) спецодежды, загрязненной [асбестосодержащей пылью](#), должны быть специально обучены мерам безопасности при работе с [асбестом](#) и обеспечены респираторами.

4.9.11. Душевые комнаты должны быть размещены между гардеробной для загрязненной одежды и гардеробной для чистой одежды.

4.9.12. Контроль содержания пыли в воздухе гардеробной для спецодежды, а также удаление осевшей пыли должны проводиться регулярно, по графику, согласованному с учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы.

4.9.13. Полы, стены, оборудование гардеробных, душевых, а также ножные ванны должны подвергаться дезинфекции после каждой смены.

4.9.14. В преддушевых должны быть ванночки с раствором формалина для дезинфекции ног и оборудовано специальное помещение для просушивания рабочей обуви.

4.9.15. Для работающих на предприятиях, производящих и использующих асбестосодержащие материалы и изделия, должны быть предусмотрены помещения для отдыха, приема пищи, обогрева, а также для защиты от атмосферных осадков при ожидании транспорта с оптимальными параметрами микроклимата, оборудованные удобной, легко поддающейся очистке мебелью.

4.9.16. Питьевая вода должна поступать через сатураторные установки или питьевые фонтанчики. При отсутствии хозяйственно-питьевого водопровода необходимо привозную воду раздавать через зачехленные питьевые бачки с фонтанирующими насадками. Температура питьевой воды должна быть от 8 до 20°C.

4.9.17. Питьевые бачки должны изготавливаться из легко очищаемых и дезинфицируемых материалов, не влияющих на качество питьевой воды, и плотно закрываться запирающимися на замок крышками. Насадки питьевых бачков и фонтанчики питьевого водопровода должны располагаться на высоте 1 м от пола.

4.10. Медико-профилактическое обеспечение работающих и организация мониторинга здоровья населения

4.10.1. Все работающие с асбестом должны проходить предварительные (при поступлении на работу) и периодические профилактические медицинские осмотры в соответствии со ст.34 Федерального закона "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" в порядке, определяемом Министерством здравоохранения Российской Федерации.

4.10.2. При проведении предварительных и периодических профилактических медицинских осмотров необходимо учитывать возможность воздействия на работников, помимо асбеста, других неблагоприятных производственных **факторов**: шума, общей и локальной вибрации, охлаждающего и нагревающего микроклимата и т.д.

О проведении предварительных и периодических медицинских осмотров работников см. приказ Минздрава РФ от 10 декабря 1996 г. N 405

4.10.3. Во время проведения предварительных (при поступлении на работу) медицинских осмотров обращается внимание на определение соответствия состояния здоровья работников поручаемой им работе.

4.10.4. Периодические профилактические медицинские осмотры осуществляются для динамического наблюдения за состоянием здоровья работников в условиях действия вредных и опасных производственных факторов; профилактики и своевременного установления начальных признаков **профессиональных заболеваний**; выявления общих заболеваний, препятствующих продолжению работы с вредными и опасными производственными **факторами**; предупреждения несчастных случаев.

4.10.5. Работники, отказывающиеся от прохождения профилактических медицинских осмотров, не допускаются к работе.

4.10.6. После проведения периодического профилактического медицинского осмотра целесообразно выделение групп диспансерного учета в соответствии с комплексом воздействующих неблагоприятных производственных факторов.

4.10.7. Для работников пылевых профессий целесообразно выделение следующих групп диспансерного учета:

- 1 группа - здоровые лица с индивидуальными пылевыми нагрузками, не превышающими контрольного уровня;

- 2 группа - работающие, у которых имеются отдельные функциональные отклонения: длительно кашляющие, часто болеющие острыми респираторными заболеваниями, имеющие отклонения отдельных показателей функции внешнего дыхания, изменения на рентгенограммах грудной клетки, а также лица, достигшие и превысившие контрольные уровни пылевой экспозиции;

- 3 группа - больные **профессиональными заболеваниями**;

- 4 группа - больные общими хроническими заболеваниями, нуждающиеся в решении экспертных вопросов о возможности продолжения работы во вредных условиях, с учетом уровня индивидуальных пылевых нагрузок.

4.10.8. Особое внимание следует обращать на лиц 2 группы диспансерного наблюдения - т.н. группу "риска" развития той или иной формы профессионального заболевания, с учетом уровня индивидуальной пылевой нагрузки, требующих детального обследования в профцентре и решения экспертных вопросов.

4.10.9. Все работавшие с **асбестом** и асбестосодержащими материалами остаются пожизненно на диспансерном учете.

4.10.10. Всем работникам предприятий по добыче, обогащению и переработке асбеста следует назначать адаптогены, поливитамины, рациональное питание, физические процедуры (ингаляции, физическое закаливание, общее ультрафиолетовое облучение).

4.10.11. Производственные участки обеспечиваются аптечками, а все работники обучаются приемам оказания первой медицинской помощи.

4.10.12. В районах размещения предприятий, организуется проведение социально-гигиенического мониторинга.

4.10.13. Служба социально-гигиенического мониторинга создается на базе территориальных центров государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

4.10.14. Социально-гигиенический мониторинг должен включать также анализ заболеваемости органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта и онкологических заболеваний.

4.10.15. Результатом проведения социально-гигиенического мониторинга в целях определения целесообразности, приоритетности и эффективности санитарно-гигиенических и природоохранных мероприятий должна быть оценка риска воздействия **асбестосодержащей пыли** на здоровье работающих и населения.

4.10.16. Исследования по оценке риска здоровью осуществляются специалистами организаций, аккредитованных в установленном порядке, в соответствии с утвержденной методологией.

5. Специальные требования к отдельным производствам

5.1. Добыча асбестосодержащего сырья открытым способом

5.1.1. При проектировании, организации и выполнении технологических процессов по добыче асбестосодержащего сырья открытым способом должны быть обеспечены:

- комплексная механизация бурения и зарядки взрывных скважин, погрузки, транспортирования, разгрузки горной массы и отходов производства;

- комплексное обеспыливание, включающее пылеулавливание и (или) пылеподавление при бурении взрывных скважин, погрузочно-разгрузочных работах и транспортировании асбестовых руд.

5.1.2. Основными мероприятиями по борьбе с пылью при добыче асбестовых руд механизированным способом являются:

- уплотнение кабин буровых станков, экскаваторов, электровозов и самосвалов с установкой кондиционеров;

- орошение забоев при погрузочно-разгрузочных работах на автомобильно-железнодорожных перевалочных базах;

- увлажнение твердых покрытий дорог путем полива водой, сульфидно-спиртовой бардой и т.п. в целях подавления пыли при движении автосамосвалов; периодичность увлажнения выбирается с учетом погодных-сезонных условий;

- естественное проветривание карьеров за счет своевременной разноски и расконсервации бортов, планомерного ведения горных работ по схеме, учитывающей розу ветров и направление вероятного распределения пылегазового облака от основных источников выделения пыли;

- использование для частичного проветривания застойных забоев самоходных вентиляционно-оросительных установок с дальностью струи до 350 м.

5.1.3. Применение в карьерах автомобилей, бульдозеров, тракторов и других машин с двигателями внутреннего сгорания допускается только при наличии каталитических нейтрализаторов отработавших газов.

5.1.4. Дробление негабаритов должно проводиться механизированными способами, которые должны сопровождаться адекватными мерами пылеподавления.

5.1.5. Буровые установки должны быть оснащены устройствами пылеподавления.

5.1.6. Рекультивация земель является составной частью технологических процессов, связанных с разработкой месторождений **асбеста**. Проектная документация на промышленную разработку месторождений асбеста, включая технологический процесс, консервацию и ликвидацию промышленного

объекта, должна иметь гигиеническое заключение территориальных органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

5.1.7. Перед разработкой территории плодородный слой должен быть снят и складирован на хранение или перенесен на рекультивируемые поверхности.

5.1.8. Рекультивация земель при разработке месторождений асбеста должна осуществляться в два этапа: технический и биологический.

5.1.9. Отвалы на период извлечения асбестосодержащих пород должны предохраняться от выветривания.

5.1.10. Карьеры и другие горные выработки, возникшие при добыче [асбеста](#), не должны использоваться для хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования.

5.2. Обогащение асбестосодержащего сырья

5.2.1. Основными мероприятиями по борьбе с пылью при обогащении асбестовых руд кроме общих требований, изложенных в [разделе 4.6](#), являются:

- изоляция отделения упаковочных машин от склада асбестового [волокна](#) стеной с проемами для прохождения транспортерных лент;

- применение для транспортирования сыпучих пылящих материалов внутри производственных процессов герметично закрытых ленточных конвейеров или пневмотранспорта;

- оборудование в помещениях с пылевыделениями централизованной системы пневмоуборки или разводки водопровода, в последнем случае полы в этих помещениях должны выполняться из водонепроницаемых материалов, иметь уклон и трап для спуска воды и шлама в канализацию;

- складирование [асбеста](#) в бункеры с отвесными стенками, снабженные вибраторами и питателями-дозаторами;

- смешивание отдельных сортов асбеста при приготовлении партии [волокна](#) следует производить в закрытых смесительных бункерах.

5.2.2. Длина укрытий с каждой стороны перегородки, отделяющих конвейерные галереи от производственных помещений, должна быть не менее 2 м. Для прохода людей необходимо оборудовать тамбур-шлюзы.

5.2.3. При дроблении и грохочении вытяжной вентиляционный воздух должен подвергаться очистке. Виброгрохоты, соединенные упругими соединениями с течкой от питателя, должны быть полностью герметизированы. Точки должны быть установлены под углом.

5.2.4. Во время работы сушилок их топки и шахты должны находиться под разрежением.

5.2.5. Газоходы, циклоны и фильтры сушилок должны быть теплоизолированы. Температура поверхностей их теплоизоляции, а также топок и шахт не должна превышать 29°C.

5.2.6. Желоба самотечного и воздухопроводы пневматического транспорта должны быть герметичными.

5.2.7. Внутренние поверхности желобов и воздухопроводов должны быть гладкими и не иметь выступов в местах стыковок.

5.2.8. Присоединение желобов и воздухопроводов к оборудованию, создающему вибрацию, должно быть осуществлено при помощи гибких переходов (мягких вставок).

5.2.9. Стенки желобов для транспортирования упакованной готовой продукции не должны иметь острых и рваных бортов. При длине желоба свыше 1 м и угле наклона более 45° в них должны быть установлены гасители скорости транспортируемых упаковок.

5.2.10. Сухие пылеуловители вентиляционных систем должны быть снабжены бункерами с герметичными затворами, допускающими механизацию работ по опорожнению бункеров и беспыльную погрузку уловленных материалов на транспортные средства.

5.2.11. Пылеосадительные камеры и коллекторы запыленного воздуха должны быть герметизированы.

5.2.12. Помещения рукавных фильтров должны быть герметизированными, двери тамбуров-шлюзов оборудованы устройствами для выравнивания перепадов давления воздуха.

5.3. Производство асбестоцементных изделий

5.3.1. Растарочные машины или загрузочные воронки конвейеров должны устанавливаться на минимальном расстоянии от емкостей-накопителей, дозаторов и бегунов, узлы пересыпки [асбеста](#) необходимо располагать на минимально возможной высоте от приемного устройства.

5.3.2. Выгруженный из мешков асбест должен храниться в емкостях-накопителях. При отсутствии емкостей асбест подается непосредственно в дозаторы перед бегунами.

5.3.3. Желоб емкости-накопителя и горловина дозатора должны быть соединены между собой или с транспортирующим оборудованием рукавом из брезента или другого пыленепроницаемого материала.

5.3.4. Обработка асбеста в бегунах без его увлажнения запрещается.

5.3.5. Подача увлажненного асбеста в голендор и гидропушитель должна производиться механизированным способом.

5.3.6. Места подачи цемента и пигментов в турбосмеситель или голендер должны быть подключены к аспирационной системе с аппаратами по очистке воздуха от пыли.

5.3.7. Содержание минерального красителя MnO_2 в асбестоцементной массе не должно превышать 5% объема, Sr_2O_3 - 7%, а Fe_3O_4 - 10%.

5.3.8. Обрезку асбоцементных изделий необходимо производить на этапах технологического процесса, предшествующих затвердеванию изделий.

5.3.9. Пилы, сверлильные, шлифовальные и фрезеровальные станки на отделочных операциях должны быть оборудованы укрытиями с аспирацией.

5.3.10. Резка асбестоцементных изделий при помощи абразивных кругов не допускается.

5.3.11. Удаление обрезков и стружки от станков должно быть механизировано. Конвейеры для транспортирования обрезков и стружки должны быть закрытыми.

5.3.12. Готовые изделия после вакуумного пылеудаления на переборщике и увлажнения должны храниться на складах готовой продукции в стопах, штабелях, пирамидах или в контейнерах при соблюдении условий, исключающих падение и повреждение изделий. Настил должен обрабатываться пылеподавляющей жидкостью.

5.3.13. На складе готовой продукции места разборки стоп, затвердевших листов шифера должны быть оборудованы укрытиями, подключенными к аспирационной системе с аппаратами по очистке воздуха, или иметь промышленные пылесосы.

5.3.14. Некондиционные асбестоцементные изделия, лом, асбестоцементная пыль и стружка, образующиеся при механической обработке изделий, должны собираться в закрывающихся контейнерах.

5.3.15. Освобожденные от **асбеста** мешки могут использоваться после размола в гидроразбивателе в качестве вторичного сырья при производстве асбестоцементных листов.

5.3.16. Переполнение отстойников асбестоцементным шламом и загрязнение бортов не допускается.

5.4. Производство и использование асбестотекстильных материалов и изделий

5.4.1. Подача асбеста из бункера к машине для распушивания **волокна** должна производиться по закрытым конвейерам.

5.4.2. Смешивание **асбеста** с хлопком или искусственными волокнами должно производиться в закрытой камере, а управление загрузкой и выгрузкой осуществляться автоматически.

5.4.3. В производственных помещениях, где это технологически возможно, должно проводиться увлажнение воздуха.

5.4.4. Перед подачей на чесальный аппарат асбестовая смесь должна увлажняться эмульсией из пастола (кожевенной пасты), нашатырного спирта, кальцинированной соды и воды.

5.4.5. Подача асбестовой смеси на кардочесальные аппараты должна осуществляться автоматически по укрытому транспортеру или пневмотранспортом. При использовании конвейера во избежание взвихривания пыли его опорожняют в кардочесальную машину, присоединив спускной вывод конвейера к загрузочному отверстию бункера.

5.4.6. Чесальные аппараты должны быть оборудованы аспирацией, создающей отрицательный баланс внутри укрытия кардного аппарата.

5.4.7. В производстве асбестовой ровницы рабочие, занятые на операции удаления ровницы с карды, должны быть защищены от пыли путем направления вентиляционной струи от рабочего под укрытие кардочесального аппарата. Отходы от ровницы должны удаляться под аспирируемое укрытие.

5.4.8. Не допускается проведение съема асбестовой ровницы с карды вручную. Щетка для очесывания кард должна быть присоединена к аспирационному устройству.

5.4.9. Очистку валиков от остатков ровницы следует проводить под вытяжкой.

5.4.10. Очистка игольчатой и пильчатой лент чесальных аппаратов должна проводиться под аспирационным укрытием.

5.4.11. Чистка и заточка рабочих и съемных валиков должны проводиться в специально оборудованном помещении.

5.4.12. При изготовлении асбестовых тканей и лент необходимо осуществлять смачивание нити, которое производится путем:

- увлажнения катушек;
- смачивания концов ровницы пропусканием ее через воду в момент, когда она насаживается на прядильную машину.

5.4.13. Целесообразно применение безбаллонных прядильных машин. Объем воздуха, удаляемого от прядильной машины, должен быть не менее 40 м³/ч на одно веретено.

5.4.14. При мокром ткачестве укрытия шпульного участка капсулой из органического стекла должны снабжаться аспирационным отсосом. При сухом ткачестве укрытию подлежат также и сами ткацкие станки с отсосом воздуха из верхней и нижней части ремизок.

5.4.15. При установке основы на ткацком станке следует применять влажные катушки. Когда операция проводится с сухим материалом, шпулярики должны частично зашториваться экраном.

5.4.16. Плетельные, оплеточные, шнурокрутильные машины должны оборудоваться укрытием зоны плетения с местным отсосом воздуха.

5.4.17. Готовая продукция (пряжа, снасть, ровница, рулоны асбестовой ткани и катушки асбестовой ленты) должны упаковываться в пыленепроницаемый материал.

5.4.18. Все рабочие поверхности, на которых производятся операции с тканями (резка, шитье), должны быть гладкими во избежание вторичного пылеобразования.

5.4.19. После освобождения рулонов ткани от упаковки в процессе подготовки к работе в центр рулона вводится стержень для удобства работы с рулоном. Стержень с рулоном ткани закрепляется на обоих концах стола для резки, и рулон раскручивается, начиная с верхнего конца. Запрещается раскручивать ткань с рулона, просто положенного на стол.

5.4.20. Асбестовую ткань не разрешается отрывать или расщипывать. Она должна разрезаться специальными машинами или механическими режущими инструментами, оснащенными аспирацией.

5.4.21. При резке или шитье асбестовых тканей необходимо тщательно смачивать верхнюю сторону ткани.

5.4.22. Начатые рулоны и обрезки ткани, оставленные для последующего использования, должны храниться в закрытых контейнерах.

5.4.23. При изготовлении асбестовых матов, оплеток, матрасов и изоляционных покрытий материал должен быть увлажнен или обработан фиксатором.

5.4.24. Подготовка асбестового [волокна](#), идущего на набивку матрасов, подача его на рабочее место и изготовление матов и оплеток, должны проводиться под укрытием, подсоединенным к аспирационной системе.

5.4.25. Готовая продукция перед отправкой должна упаковываться в герметичную пыленепроницаемую упаковку, маркированную в соответствии с требованиями [п.4.4](#) настоящих правил.

5.4.26. При теплоизоляционных работах необходимо использовать только специально обработанную фиксатором скрученную ровницу.

5.4.27. После разматывания с катушки конец ровницы на бобине должен быть заделан заново.

5.4.28. Катушки с не полностью израсходованной крученой ровницей должны снова помещаться в пыленепроницаемую упаковку (мешок), плотно закрывающуюся до следующего востребования.

5.5. Производство фрикционных изделий, работа с тормозами и муфтами сцепления при ремонте транспортных средств

5.5.1. Из подготовительного отделения на прессование формовочные смеси должны отправляться в закрытом транспорте.

5.5.2. Дозирующие устройства брикетирующих агрегатов и прессов холодного формования должны быть оборудованы местными отсосами.

5.5.3. После выгрузки из вулканизационной печи изделия должны охлаждаться в закрытом тоннеле или под вытяжкой.

5.5.4. Конструкция прессформ должна сводить к минимуму последующую обрезку заусениц и механическую обработку изделий на шлифовальных станках.

5.5.5. Станки для механической обработки фрикционных изделий должны иметь укрытия зоны обработки и местные отсосы или аэрозольные распылители воды.

5.5.6. Удаление пыли после механической обработки с тормозных и фрикционных изделий следует проводить аспирационным методом или смывом. Категорически запрещается удаление пыли вручную или обдувка изделий воздухом.

5.5.7. Готовые изделия должны проходить технический контроль на столах, оснащенных аспирацией.

5.5.8. Требования к оборудованию рекуперации аналогичны требованиям к основному производственному оборудованию. Оно должно работать под разрежением, создаваемым аспирацией.

5.5.9. Материалы, получаемые при рекуперации, должны возвращаться в производство в автоматической укрытой системе или в герметичных емкостях.

5.5.10. При замене изношенных фрикционных деталей запрещается проводить очистку от пыли тормозов и муфт сцепления сжатым воздухом или сухой щеткой, за исключением случаев, когда эти детали помещаются в вытяжной шкаф, оборудованный вентиляцией.

5.5.11. Обеспыливание должно проводиться с помощью пылесоса, снабженного фильтром с высокой степенью очистки, а при отсутствии пылесоса - влажным способом.

5.5.12. При фиксированных операциях по ремонту тормозных изделий следует пользоваться ручным низкоскоростным инструментом, оборудованным аспирацией, обеспечивающей высокую скорость при малом ее объеме.

5.5.13. При работе с ткаными тормозными изделиями их необходимо увлажнять мокрой тряпкой или минеральным маслом.

5.5.14. Изношенные фрикционные детали, стружка, пыль, собранные с рабочих мест, должны помещаться в пыленепроницаемый, герметично закрывающийся контейнер.

5.5.15. Контейнер для временного хранения асбестосодержащих отходов должен иметь соответствующую маркировку.

5.5.16. Обезвреживание отходов осуществляется согласно п.4.5 настоящих правил.

5.5.17. Закрытые емкости разгружаются в специально выделенном месте, согласованном с учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы.

5.6. Производство асбестосодержащих теплоизоляционных материалов

5.6.1. Предприятия по производству асбестосодержащих теплоизоляционных материалов следует размещать в одноэтажных зданиях. Помещения должны проектироваться так, чтобы обеспечить эффективное удаление избытков тепла и влаги.

5.6.2. Помещения сушки должны быть оборудованы аэрационными фонарями с дистанционным управлением и ветроотбойными щитами.

5.6.3. Закрытые склады для хранения неупакованного асбеста должны быть снабжены уплотненными дверями и воротами.

5.6.4. Нахождение в помещении закрытого склада посторонних лиц при работе грейферного крана не допускается.

5.6.5. Трудовые операции, связанные с повышенным пылеобразованием, тяжелым физическим трудом и неблагоприятным производственным микроклиматом (дозировка асбеста, приготовление формовочной массы, механическая обработка, раскладка, сортировка и упаковка изделий) должны быть механизированы и исключать выделение асбестосодержащей пыли в воздух рабочей зоны.

5.6.6. Баковое оборудование для приготовления, разбавления и перемешивания асбестовой массы должно быть оборудовано указателями уровня заполнения.

5.6.7. Указатели уровня заполнения емкости должны быть заблокированы с приводом так, чтобы при заполнении бакового оборудования свыше 60-70% его объема привод автоматически отключался.

5.6.8. Обработка асбеста в бегунах должна осуществляться с увлажнением.

5.6.9. Кожух и крышки смотровых люков бегунов должны быть заблокированы с приводом так, чтобы при неправильной установке или неполном закрывании их включение привода было невозможно.

5.6.10. Устройство прессов для уплотнения и обезвоживания теплоизоляционных материалов должно соответствовать требованиям ГОСТа "Прессы гидравлические. Требования безопасности" и быть оборудовано сборниками воды.

5.6.11. Загрузочные отверстия сушильных печей должны быть оборудованы зонтами для предупреждения выбивания горячего воздуха из проема печи.

5.6.12. Подача теплоизоляционных материалов на автоклавирование и сушку должна производиться механизированным способом.

5.6.13. Навешивание и съем листов асбестового картона должны производиться за пределами канала сушильной печи на специальных площадках перед входом в канал печи и после выхода из него. Навешивание и съем листов асбестового картона в каналах сушильной печи не допускается.

5.6.14. Рабочее место резчика асбестового картона на форматы должно иметь аспирационный отсос.

5.6.15. Аспирационный воздух, удаляемый от источников пылеобразования, должен подвергаться очистке. Уловленная пыль должна использоваться в виде вторичного сырья.

5.6.16. Готовые изделия должны храниться в сухом закрытом складе в стопах при соблюдении условий, исключающих падение и повреждение изделий.

5.6.17. Выгрузка шлама из водосборника сточных вод должна производиться механизированным способом.

5.7. Новое строительство, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, ремонт, консервация и снос зданий с использованием асбестосодержащих теплоизоляционных материалов

5.7.1. Торкретирование асбеста, кроме специально оговоренных случаев, запрещается.

5.7.2. Асбестосодержащие плиты и перегородки, используемые для отделки внутренних помещений, должны иметь дву- или трехкратное покрытие, исключающее возможность образования и распространения асбестосодержащей пыли.

5.7.3. Не допускается использование асбестосодержащих строительных материалов в промышленном и гражданском строительстве без гигиенических заключений.

5.7.4. В лечебно-профилактических и других учреждениях, где требуется проведение влажной систематической уборки и дезинфекции, покрытия должны выдерживать действие воды и дезинфицирующих растворов.

5.7.5. Не допускается использование асбестосодержащих материалов для устройства вентиляционных коробов в системах механической вентиляции.

5.7.6. При большом объеме планируемых работ с асбестосодержащими материалами для их хранения на стройплощадке должно быть выделено отдельное помещение или часть здания. Количество необходимых для работы строительных материалов и изделий на рабочих местах не должно превышать сменной потребности.

5.7.7. Если рабочая зона, предполагаемая для выполнения работ, занимает все здание или часть здания, она должна быть изолирована от других зданий или помещений временными перегородками для предотвращения распространения асбестосодержащей пыли.

5.7.8. В зоне проведения работ запрещено нахождение людей, непосредственно не связанных с выполнением работ.

5.7.9. Все отверстия (для трубопроводов, электропроводки), двери, окна и т.д. в рабочей зоне должны быть герметично закрыты. Полы и стены должны иметь съемные покрытия, обеспечивающие легкий сбор осевшего асбеста и окончательную уборку.

5.7.10. Повторное использование пластикового покрытия должно быть запрещено. Использованное покрытие утилизируется как асбестосодержащие отходы.

5.7.11. Вход (выход) в рабочую зону должен быть оборудован тамбуром (шлюзом) и предупреждающими знаками и надписями, запрещающими нахождение в зоне работ без спецодежды и средств индивидуальной защиты, соответствующих требованиям настоящих правил.

5.7.12. Помещение должно быть оборудовано вытяжной вентиляцией, создающей отрицательный воздушный баланс в рабочей зоне, с очисткой отходящего воздуха от асбестосодержащей пыли перед выбросом в атмосферу. Вытяжные вентиляционные установки должны выключаться спустя 20 мин после прекращения работ.

5.7.13. До начала работ все переносное оборудование должно быть очищено от пыли и удалено из рабочей зоны, а стационарное герметично укрыто.

5.7.14. В проектах организации строительства и производства работ следует предусмотреть:

- максимальное перенесение производственных процессов и изготовления деталей и конструкций в заводские условия;
- комплектность доставки деталей и конструкций на строительную площадку;
- максимальное перенесение выполнения операций по монтажу строительных конструкций и деталей с высоты в наземные условия.

5.7.15. При подготовке к выполнению изоляционных работ следует максимально предусмотреть возможность применения промышленных конструкций изоляции в виде матов, скорлуп и т.д.

5.7.16. Подгонка блоков и скорлуп к поверхности оборудования должна производиться до их окончательной установки на место.

5.7.17. Для доводки и очистки изделий из теплоизоляционных материалов запрещается использовать инструменты с абразивным диском.

5.7.18. Обработку пылящих поверхностей в теплый период года при низкой влажности целесообразно проводить с применением влагоудерживающих добавок: хлористого кальция, сульфоната, лигнина.

5.7.19. Приготовление всех необходимых материалов и их нанесение на изолируемые поверхности следует производить двумя звеньями работающих с обязательным чередованием этих операций в течение рабочей недели.

5.7.20. Приготовление огнезащитных составов следует производить в передвижных станциях с полным комплектом оборудования. При проектировании передвижных станций и их эксплуатации следует руководствоваться требованиями ГОСТа "Оборудование производственное. Общие требования безопасности".

5.7.21. Для приготовления составов на передвижной станции следует использовать растворомешалки с автоматической подачей и дозировкой компонентов. При их обслуживании необходимо следить за бесперебойной работой системы вентиляции и периодически проверять скорость движения воздуха в приемном отверстии зонта.

5.7.22. Приготовление асбестосодержащих растворов и мастик в местах проведения работ не допускается.

5.7.23. На объектах строительства, расположенных на территории действующих предприятий, должны быть разработаны специальные инструкции по мерам безопасности для всех категорий работающих при возникновении опасного уровня загрязнения воздуха и внедрена система экстренного оповещения. Демонтажные работы по сносу зданий и сооружений следует проводить в безветренную погоду или при направлении ветра в нежилую сторону.

5.7.24. Специальную кладку для технологического оборудования в цехе действующего предприятия следует осуществлять блочным способом.

5.7.25. При производстве строительных работ в условиях действующего производства, цеха, установки, рабочие места строительных рабочих должны быть подготовлены следующим образом:

- на всех аппаратах, трубопроводах, насосах и т.д. должны быть перекрыты задвижки на всех линиях входа и выхода продукта и произведено его полное дренирование;

- все оборудование, в котором будут проводиться работы, должно быть пропарено, промыто и проветрено, в зависимости от срока работы установки, продукта и предполагаемого вида работ.

5.7.26. При выполнении работ на действующих предприятиях с вредными и опасными условиями труда выдача, хранение и использование спецодежды, спецобуви и средств индивидуальной защиты должны проводиться с учетом особенностей вредных производственных **факторов** объекта.

5.7.27. До начала работ по ремонту или замене теплозвукоизоляции должно быть точно определено наличие в ней **асбеста**.

5.7.28. Перед проведением демонтажных работ необходимо произвести дератизационные работы.

5.7.29. Строительный мусор с рабочих мест, расположенных на высоте, следует опускать в закрытых контейнерах или по закрытым желобам. Нижний конец желоба должен находиться не выше 1 м над землей или входить в бункер.

5.7.30. На ремонтно-строительной территории выделяются отдельные площадки для сбора мусора от демонтажных работ. Эти площадки необходимо асфальтировать, ограждать, оборудовать подъездными путями.

5.7.31. В процессе разборки необходимо производить полив разбираемых конструкций. Пылевидные отходы должны быть помещены в увлажненные герметичные контейнеры.

5.7.32. При работе отбойными молотками, погрузке мусора в контейнер необходимо оборудовать местную вытяжную вентиляцию в виде портативных отсосов.

5.7.33. При выполнении фасадных пескоструйных работ, а также снятии старой штукатурки запрещается одновременно проводить другие виды строительных работ.

5.7.34. Снятие старой штукатурки следует проводить механизированным способом после смачивания ее водой с добавлением поверхностно-активных веществ.

5.7.35. Сухую обдирку старой изоляции разрешается использовать только в тех случаях, когда применение воды может оказаться опасным, в частности, когда невозможно обеспечить надежное укрытие высоковольтного электрооборудования.

5.7.36. При влажном способе до начала удаления изоляции должны быть приняты меры по насыщению асбестосодержащего материала водой.

5.7.37. Если для доступа к асбестосодержащему материалу требуется удаление покрытия, то вначале необходимо, проколов покрытие, увлажнить асбестосодержащий материал, а только затем удалить покрытие и все поверхности оросить водой. После этого водонасыщенный материал должен удаляться по частям в герметичные, маркированные соответствующим образом емкости или контейнеры.

5.7.38. Гидроуборка под давлением может выполняться только специально обученными рабочими, имеющими допуск к работам с гидроуборочными механизмами, действующими под высоким давлением.

5.7.39. После окончания работ участок и временные ограждения должны быть тщательно убраны влажным способом.

5.8. Работа с асбестосодержащим балластом при строительстве и ремонте железнодорожных путей

5.8.1. Допускается использование в железнодорожном путевом хозяйстве песчано-щебеночной смеси из отходов обогащения асбестового сырья с содержанием свободного **асбеста** не более 0,5%. Балластный состав должен сопровождаться документацией (сертификатом), в которой указывается наименование продукции, завод-изготовитель и его адрес, процентное содержание свободных асбестовых волокон в смеси.

5.8.2. Кабины экскаваторов, используемых при отгрузке асбестосодержащего балласта, должны быть оборудованы системой кондиционирования воздуха с избыточным давлением и системой очистки поступающего приточного воздуха через фильтры.

5.8.3. Путевые машины должны быть оснащены опрыскивающими установками, обеспечивающими в засушливые периоды года (при влажности балласта менее 5%) увлажнение поверхности балласта, загруженного в вагон, с целью создания защитной корки для предотвращения выдувания пылевых частиц в пути следования.

5.8.4. До начала работ по балластировке, рихтовке и подбивке пути следует использовать опрыскиватели. В ходе работ окна кабин должны быть закрыты.

5.8.5. Замена асбестосодержащего балласта допускается только путем срезки всего слоя и сдвижки его за пределы балластной призмы с предварительным увлажнением балласта. Проведение щебнеочистки при многослойной призме допускается только после удаления асбестосодержащего слоя и повторного увлажнения.

5.8.6. На период выполнения операций, связанных с пылением асбестосодержащего балласта, необходимо удалить из рабочей зоны всех лиц, не связанных с производственным процессом.

5.8.7. При работе с асбестосодержащим балластом необходимо максимально сократить количество погрузочно-разгрузочных операций. Выполнение этих операций вручную не допускается.

5.8.8. Укладка асбестосодержащего балласта в тоннелях запрещается. При выполнении ремонтных работ в пределах мостов и вблизи водоемов не допускается поступление асбестосодержащего балласта в воду. Если технология работ не обеспечивает эти требования, для укладки должны предусматриваться другие виды балласта.

5.8.9. Необходимо дополнительное увлажнение асбестосодержащего балласта после укладки его на территории вокзалов и примыкающих районов при приближении селитебной зоны до 300 м.

5.8.10. При переводе пути на новый асбестосодержащий балласт необходимо произвести срезку старого балласта и сдвижку его за пределы земляного полотна. Отработанный асбестосодержащий балласт может быть использован для формирования или ремонта прирельсовой автодороги с обязательным последующим покрытием асбестосодержащего балласта дополнительным слоем грунта (до 500 мм).

5.8.11. Размеры санитарно-защитной зоны балластного карьера, непосредственно принимающего отходы обогатительной фабрики и отгружающего их потребителю, должны определяться по расчетам и составлять не менее 300 м, а промежуточные базы складирования асбестосодержащего балласта - не менее 150 м. Ранее построенные базы с меньшей санитарно-защитной зоной должны реконструироваться в плановом порядке.

5.8.12. Бытовые вагоны, придаваемые к путевым машинам, должны быть оборудованы умывальниками и душами, помещениями для хранения спецодежды (отдельно от личной) и средств индивидуальной защиты.

5.8.13. На территории дистанций пути и в составе путевых машинных станций должны быть предусмотрены санитарно-бытовые помещения: гардеробные с отдельным хранением личной и специальной одежды, душевые и умывальные для монтеров пути.

5.8.14. Предельно допустимая концентрация пыли асбестосодержащего балласта на рабочих местах машинистов путевых машин, монтеров пути и иного персонала не должна, как и для других существующих видов балласта, превышать 6 мг/м³ (максимально разовая) и 4 мг/м³ (среднесменная).

5.8.15. С учетом сезонности выполняемых работ с балластом периодичность контроля состояния воздушной среды в рабочих зонах устанавливается 1 раз в месяц.

5.8.16. Руководство путевых машинных станций и дистанций пути должно обеспечивать инструктаж и обучение работающих с асбестосодержащим балластом о характере вредного действия асбеста и профилактических мероприятий, привлекая к этому врачебно-санитарные службы дорог.

**Приложение 1
(обязательное)**

**Предельно допустимые концентрации (ПДК)
асбестосодержащих пылей в воздухе рабочей зоны**

Наименование вещества	Величина ПДК (мг/м ³)	Преимущественное агрегатное состояние в воздухе в условиях производства	Класс опасности	Особенности действия на организм
1647. Силикатсодержащие пыли, силикаты, алюмосиликаты:				
а) асбесты природные (хризотил, антофиллит, актинолит, тремолит, магнезиарфведсонит) и синтетические асбесты, а также смешанные асбестопородные пыли при содержании в них асбеста более 20%;	2/0,5	а	3	Ф, К
б) асбестопородные пыли при содержании в них асбеста от 10 до 20%;	2/1	а	3	Ф, К
с) асбестопородные пыли при содержании в них асбеста менее 10%;	4/2	а	3	Ф, К
д) асбестоцемент неокрашенный и цветной при содержании в нем диоксида марганца не более 5%, оксида хрома - не более 7%, оксида железа - не более 10%;	6/4	а	4	Ф, К
е) асбестобакелит, асбесторезина	10/4	а	3	Ф

Примечание :

а - аэрозоль, К - канцерогены, Ф - аэрозоли преимущественно фиброгенного действия. В числителе - максимально разовая, а в знаменателе - среднесменная ПДК.

**Приложение 2
(обязательное)**

Состав санитарно-бытовых помещений

№ п/п	Группы производственных процессов	Основные профессиональные группы
1	Открытые разработки (карьеры) - 2г	Работники, занятые на горных работах и транспортных средствах, взрывники, работники вспомогательных профессий
2	Обогатительные фабрики - 2г	Работники дробильно-сортировочных, сухого обогащения и транспортных цехов
3	Производство асбестоцементных изделий - 1б	Дозировщики асбеста, бегунщики, голлендорщики, токари асбестоцементных изделий, бункеровщики, рекуператорщики, машинисты листоформовочных и трубных машин, переборщики, разборщики, съемщики

		продукции, обкатчики, конвейерщики, гидротермисты, контролеры
4	Производство асбестотекстильных изделий - 1б, 2а	Заготовщики асбестовой смеси, операторы чесального и крутильного оборудования, ткачи, прядильщики, изготовители набивок
5	Производство фрикционных изделий - 1б, 2а	Дозировщики асбеста, машинисты резиносмесителя, прессовщики, шлифовщики, транспортировщики, брикетировщики, навесчики, составители
6	Производство асбестосодержащих теплоизоляционных материалов - 2в	Дозировщики асбеста, машинисты листоформовочных машин, сушильщики, резчики-штамповщики, укладчики-упаковщики, прессовщики
7	Работа с тормозами и муфтами сцепления в автомастерских - 1б	Слесари-ремонтники
8	Нанесение, удаление и ремонт тепло- и звукоизоляции - 1б	Изолировщики, работники строительных профессий

Приложение 3 (справочное)

Библиографические данные

1. "Временный классификатор токсичных промышленных отходов и Методические рекомендации по определению класса токсичности промышленных отходов" N 4286-87.

2. ГН 1.1.701-98 "Гигиенические критерии для обоснования необходимости разработки ПДК (ПДУ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе населенных мест, воде водных объектов".

3. ГН 1.1.725-98 "Перечень веществ, продуктов, производственных процессов, бытовых и природных факторов, канцерогенных для человека".

4. ГН 2.1.6.695-98 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест".

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30 мая 2003 г. N 115 Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.695-98 признаны утратившими силу с 25 июня 2003 г. См. ГН 2.1.6.1338-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30 мая 2003 г. N 114

5. ГН 2.2.4/2.1.8.583-96 "Гигиенические нормативы инфразвука на рабочих местах, в жилых и общественных зданиях и на территории жилой застройки".

6. ГН 2.2.5.563-96 "Предельно допустимые уровни (ПДУ) загрязнения кожных покровов вредными веществами".

7. ГН 2.2.5.686-98 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны".

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30 апреля 2003 г. N 77 Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.686-98 признаны утратившими силу. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30 апреля 2003 г. N 76 с 15 июня 2003 г. введены в действие Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны"

8. ГН 2.2.5.687-98 "Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны".

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30 апреля 2003 г. N 73 Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.687-98 признаны утратившими силу. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30 апреля 2003 г. N 72 с 15 июня 2003 г. введены в действие Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1314-03 "Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны"

9. ГН 2.6.1.054-96 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-96)".

10. ГОСТ 12.1.009-76 "Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности".

11. ГОСТ 12.2.022-80 "Конвейеры. Общие требования безопасности".

12. ГОСТ 12.2.032-78 "Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования".

13. ГОСТ 12.2.033-78 "Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования".

14. ГОСТ 12.2.049-80 "Оборудование производственное. Общие эргономические требования".

15. ГОСТ 12.2.098-84 "Кабины звукоизолирующие. Общие требования".

16. ГОСТ 12.2.105-84 "Оборудование обогатительное. Общие требования безопасности".

17. ГОСТ 12.2.106-85 "Машины и механизмы, применяемые при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых. Общие гигиенические требования и методы оценки".

18. ГОСТ 12.2.117-88 "Прессы гидравлические. Требования безопасности".

19. ГОСТ 12.3.002-75 "Процессы производственные. Общие требования безопасности".

20. ГОСТ 12.3.018-79 "Системы вентиляционные. Методы аэродинамических испытаний".

21. ГОСТ 12.3.020-80 "Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности".

22. ГОСТ 12.4.026-76 "Цвета сигнальные и знаки безопасности".

23. ГОСТ 12.4.029-76 "Фартуки специальные. Технические условия".

24. ГОСТ 12.4.072-79 "Сапоги специальные резиновые формовые, защищающие от воды, нефтяных масел и механических воздействий. Технические условия".

25. ГОСТ 12.4.133-83 "Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки камерные. Общие требования".

26. ГОСТ 17.1.5.02-80 "Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов".

27. ГОСТ 17.2.3.01-86 "Правила контроля качества воздуха населенных мест".

28. ГОСТ 17.2.3.02-78 "Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями".

29. ГОСТ 18.2.4.06-90 "Методы определения скорости и расхода газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения".

30. ГОСТ 19433-88 "Грузы опасные. Классификация и маркировка".

31. ГОСТ 26842-86 "Здания и сооружения. Методы определения яркости".

32. ГОСТ Р.50923-96 "Дисплеи. Рабочее место оператора. Общие эргономические требования и требования к производственной среде. Методы измерения"

33. ГОСТ Р.50948-96 "Средства отображения информации индивидуального пользования. Общие эргономические требования и требования безопасности".

34. Закон Российской Федерации Ма 125-ФЗ "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний".

35. "Инструкции о порядке выдачи, хранения и пользования спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями". Утверждена постановлением Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 24.05.83 N 100/п-9 с дополнениями и изменениями от 21.08.85 N 289/п-8 от 24.03.87 N 177/п-4.

36. Информационное письмо Департамента госсанэпиднадзора Минздрава России от 03.12.97 N 1100/42-97-01 "Об основных положениях методологии оценки риска".

37. "Методические указания для органов и учреждений санитарно-эпидемиологической службы по контролю за реализацией мероприятий, направленных на санитарную охрану окружающей среды от загрязнений твердыми и жидкими токсичными отходами промышленных предприятий" N 3912-85.

38. "Методические указания по внедрению и применению санитарных правил и норм 2.1.4.559-96 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества" N 2.1.4.682-97.

39. "Методические указания по проведению государственного санитарно-эпидемиологического надзора за устройством и содержанием жилых зданий N 2295-81".

40. "Механизмы погрузочно-разгрузочные непрерывного действия для сыпучих материалов. Пневмотранспортные установки. Правила по технике безопасности" ИСО 5028-1977.
41. МР N 5190 "Оценка теплового состояния человека с целью обоснования гигиенических требований к микроклимату рабочих мест и мер профилактики охлаждения и нагревания".
42. МУ 1.1.688-98 "Организация и проведение санитарно-гигиенической паспортизации канцерогеноопасных производств".
43. МУ 2.1.674-97 "Санитарно-гигиеническая оценка стройматериалов с добавлением промотходов".
44. МУ 2.2.4.706-98/МУ ОТ РМ 01-98 "Оценка освещения рабочих мест".
45. МУ N 95/235 "Классификация пневмокониозов".
46. МУ N 4425-87 "Санитарно-гигиенический контроль систем вентиляции производственных помещений".
47. МУК 4.1.591-4.1.645-96, 4.1.662-97, 4.1.666-97 "Определение концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе".
48. МУК 4.1.666-97 "Методические указания по измерению концентраций волокон асбеста в атмосферном воздухе населенных мест".
49. "О гигиенической оценке производства поставки и реализации продукции и товаров" Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 июля 1998 г. N 217.
50. ОНД-86 Госкомгидромет от 04.08.86 N 192 "Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий".
51. ОСП-72/87 "Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений".

См. Санитарные правила СП 2.6.1.799-99 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99)", утвержденные Главным государственным санитарным врачом РФ 27 декабря 1999 г., введенные с 1 сентября 2000 г. взамен ОСП-72/87

52. ОСТ 21.112.2.005-85 "Оборудование для производства асбеста. Требования безопасности при эксплуатации".
53. ОСТ 21.112.3.006-85 "Производство асбеста. Требования безопасности".
54. ПДУ N 5803-91 "Предельно допустимые уровни воздействия электромагнитных полей диапазона частот 10 - 60 кГц".
55. "Перечень химических веществ, при работе с которыми в профилактических целях рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов", утвержден Минздравом СССР 04.11.87 N 4430-87.
56. "Положение о социально-гигиеническом мониторинге" от 06.10.94 N 1146.
57. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.11.97 N 25 и Главного государственного инспектора Российской Федерации по охране природы от 10.11.97 N 03-19/24-3483 "Об использовании методологии оценки риска для управления качеством окружающей среды и здоровья населения в Российской Федерации".
58. Постановление Госкомитета Совмина СССР по труду и социальным вопросам и Президиума ВЦСПС от 07.01.77 N 4/П-1 "Об утверждении перечня производств, профессий и должностей, работа в которых дает право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания в связи с особо вредными условиями труда, рационов этого питания, норм бесплатной выдачи витаминных препаратов и правил бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания".
59. Постановление Госкомитета СССР по труду и социальным вопросам и Президиума ВЦСПС от 10.09.80 N 283/П-9 "О списке производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет" (в ред. Постановлений Госкомтруда СССР, Президиума ВЦСПС от 28.07.83 N 169/П-12, от 21.06.85 N 198/П-6; Постановления Госкомтруда СССР от 22.02.91 N 43).
60. Постановление Госкомитета СССР по труду и социальным вопросам и Президиума ВЦСПС от 24.05.83 N 100/П-9 "Об утверждении инструкции о порядке обеспечения рабочих и служащих специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты".
61. Постановление Госкомитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС от 03.10.86 N 387/22-78 "Об утверждении типового положения об оценке условий труда на рабочих местах и порядке применения отраслевых перечней работ, на которых могут устанавливаться доплаты рабочим за условия труда".
62. Постановление Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 16.12.89 N 731/п-13 "О порядке выдачи молока или других равноценных пищевых продуктов рабочим и служащим, занятым на работах с вредными условиями труда".

63. Постановление кабинета Министров СССР от 26.01.91 N 10 "Об утверждении списков производств, работ, профессий, должностей и показателей, дающих право на льготное пенсионное обеспечение".

64. Постановление Правительства Российской Федерации от 06.02.93 N 105 "О новых нормах предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжести вручную".

65. "Правила безопасной эксплуатации хвостовых, шламовых и гидроотвальных хозяйств" Госгортехнадзор от 22.12.87.

66. Приказ Министра здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации от 14.03.96 N 90 и Приказ от 10.12.96 N 405 "О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии".

67. Приказ Министра здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации N 280 и Госкомсанэпиднадзора Российской Федерации от 05.10.95 N 88 "Об утверждении временных перечней вредных, опасных веществ и производственных факторов, а также работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры работников".

68. Р 2.2.755-99 "Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса".

69. РД 52.04.186-89 "Руководство по контролю загрязнения атмосферы населенных пунктов".

70. "Рекомендации по эксплуатации осветительных установок промышленных предприятий" Госэнергонадзор России от 03.05.77.

71. "Санитарно-гигиенические нормы допустимых уровней ионизации воздуха производственных и общественных помещений" N 2152-80.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22 апреля 2003 г. N 65 Санитарно-гигиенические нормы N 2152-80 признаны утратившими силу с 15 июня 2003 г. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22 апреля 2003 г. N 64 введены в действие СП 2.2.4.1294-03 "Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений"

72. "Санитарные правила для предприятий по добыче и обогащению рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых" N 3905-85.

73. "Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения" N 4630-88.

Взамен СанПиН 4630-88 с 1 января 2001 г. введены в действие СанПиН 2.1.5.980-00 "Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод", утвержденные Главным государственным санитарным врачом РФ 22 июня 2000 г.

74. "Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию" N 1115-73.

75. "Санитарные правила по гигиене труда водителей автомобилей" N 4616-88.

76. "Санитарные правила по устройству и оборудованию кабин машинистов кранов" N 1204-74.

77. "Санитарные правила по устройству тракторов и сельскохозяйственных машин" N 4282-87.

78. "Санитарные правила при работах с асбестом" N 5808.

79. "Санитарные правила проектирования, строительства и эксплуатации полигонов захоронения не утилизируемых промышленных отходов" N 1746-77.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30 апреля 2003 г. N 81 санитарные правила СанПиН 1746-77 признаны утратившими силу с 15 июня 2003 г. См. санитарно-эпидемиологические правила и нормативы "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. СанПиН 2.1.7.1322-03", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30 апреля 2003 г. N 80

80. "Санитарные правила устройства и содержания полигонов для твердых бытовых отходов" N 2811-83.

81. СанПиН 2.1.4.027-95 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения".

См. действующие с 1 июня 2002 г. Санитарные правила и нормы "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02", утвержденные Главным государственным санитарным врачом РФ 26 февраля 2002 г.

82. СанПиН 2.1.4.559-96 "Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".

См. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества", утвержденные Главным государственным санитарным врачом РФ 26 сентября 2001 г. N 24

83. СанПиН 2.1.6.574-96 "Гигиенические требования к охране атмосферного воздуха населенных мест".

84. СанПиН 2.2.0.555-96 "Гигиенические требования к условиям труда женщин".

85. СанПиН 2.2.1/2.1.1.567-96 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

86. СанПиН 2.2.2.540-96 "Гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ".

87. СанПиН 2.2.2.542-96 "Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронным вычислительным машинам и организации работы".

88. СанПиН 2.2.4/2.1.8.556-96 "Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий".

89. СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки".

90. СанПиН 2.2.4.548-96 "Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений".

91. СанПиН 2.2.4.723-98 "Переменные магнитные поля промышленной частоты (50 Гц) в производственных условиях".

92. СанПиН 5802-91 "Санитарные нормы и правила выполнения работ в условиях воздействия электрических полей промышленной частоты (50 Гц)".

93. СН 245-71 "Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий".

94. СНиП 2.04.05-91 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".

95. СНиП 2.08.01-89 "Жилые здания".

96. СНиП 2.09.03-85 "Производственные здания промышленных предприятий. Нормы проектирования".

97. СНиП 2.09.04-87 "Административные и бытовые здания".

98. СНиП II-89-80 "Генеральные планы промышленных предприятий".

99. СНиП II-90-81 "Производственные здания промышленных предприятий. Нормы проектирования".

100. СНиП 23-05-95 "Естественное и искусственное освещение".

101. Convention 162 "Convention concerning safety in the use of asbestos from 04.06.86".

102. Recommendation 172 "Recommendation concerning safety in the use of asbestos" adopted by the conference at its seventy-second session" Geneva. 04.06.86.

103. "Safety in the use of asbestos", Geneva, 1984.