Сборник важнейших официальных материалов по санитарным и противоэпидемиологическим вопросам

Том 1

Москва 1991

gost.e-ecolog.ru

Сборник важнейших официальных материалов по санитарным и противоэпидемиологическим вопросам

В семи томах

Под общей редакцией кандидата медицинских наук
В.М. Подольского

Том I

В двух частях

Санитарные правила и нормы (СанПиН), гигиенические нормативы и перечень методических указаний и рекомендаций по гигиене труда

Часть 1

МП "Рарог"
Москва 1991

Аннотация

Сборник из семи томов содержит официальные материалы по санитарным и противоэпидемическим вопросам: гигиене труда, коммунальной гигиене, гигиене детей и подростков, гигиене питания (2 тома), радиационной гигиене и эпидемиологии.

В сборнике приводятся утвержденные Минздравом СССР санитарные правила, а также перечень инструктивно-методических указаний и рекомендаций; включены новые санитарные правила, действующие по состоянию на 1 июля 1991 г.

Данный сборник рассчитан на врачей санитарно-эпидемиологического и лечебного профиля, гигиенистов и экологов различных специальностей. Издание представляет интерес для лиц, ответственных за санитарно-эпидемиологическое благополучие населения; руководителей предприятий, учреждений, проектных, строительных, общественных организаций и движений.

Ответственные редакторы:
Антонов Н.М., Мартынова Н.М., Савельева А.А., Аванесова Л.И., Барабанова Т.Л., Лопухина Н.Г., Середина А.А.

Составители:
I том — Аванесова Л.И., Гульченко Л.П., Лебедев Е.П., Недзельский В.А., Петрова А.М., Шмельков Ю.А.
II том — Кудрявцева Б.М.
III том — Аванесова Л.И., Раенков В.В.
IV—V тома — Барабанова Т.Л., Глазунов В.М., Кучурова Л.С., Селиванова Л.В.
VI том — Введенский В.В., Зиновьева А.А., Калугина В.И., Киселев В.В., Сергиенко Н.Н., Спасский Б.Б.
VII том — Бродов С.Г., Лежнева Л.Н., Летко Г.М.

Сдано в набор 18.11.91.	Подписано в печать 14.12.91	Формат 60x84/8.	
Печать офсетная.	Печ. л. 49.	Заказ N 523	Тираж 3500 экз.

Отпечатано в московской типографии N 9 НПО «Всесоюзная книжная палата» Министерства информации и печати РСФСР. 109033. Москва, Волочаевская ул., 40.

ISBN 5-87372-002-9

© МП "Papor"

Оглавление

Введение 6

Глава I. Опасные и вредные факторы производственной среды 8

Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах N 3223—85 9
Изменения и дополнения в "Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах" N 122-6/245-1 15
Санитарные нормы вибрации рабочих мест N 3044—84 16
Санитарные нормы и правила при работе с машинами и оборудованием, создающими локальную вибрацию, передающуюся на руки работающих N 3041—84 24
Санитарные нормы и правила по ограничению вибрации и шума на рабочих местах тракторов, сельскохозяйственных мелиоративных, строительно-дорожных машин и грузового автотранспорта N 1102—73 30
Санитарные нормы и правила при работе на промышленных ультразвуковых установках N 1733—77 34
Санитарные нормы и правила при работе с оборудованием, создающим ультразвук, передаваемый контактным путем на руки работающих N 2282—80 38
Гигиенические нормы инфразвука на рабочих местах N 2274—80 42
Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях N 4557—88 46
Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров N 2392—81 48
Предельно допустимые уровни (ПДУ) воздействия постоянных магнитных полей при работе с магнитными устройствами и магнитными материалами N 1742—77 69
Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц N 3206—85 72
Ориентировочные безопасные уровни воздействия переменных магнитных полей частотой 50 Гц при производстве работ под напряжением на воздушных линиях (ВЛ) электропередачи напряжением 220-1150 кВ N 5060—89 74
Предельно допустимые уровни (ПДУ) воздействия электрических полей диапазона частот 0,06—30,0 МГц N 4131—86 76
Предельно допустимые уровни плотности потока энергии, создаваемой микроволновыми печами N 2666—83 77
Санитарно-гигиенические нормы допустимой напряженности электростатического поля N 1757—77 78
Санитарно-гигиенические нормы допустимых уровней ионизации воздуха производственных и общественных помещений N 2152—80 80
Санитарные нормы микроклимата производственных помещений N 4088—86 82
Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию N 1042—73 87
Гигиеническая классификация труда (по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса) N 4137—86 . .99

Глава II. Нефтегазодобывающая, нефтегазоперерабатывающая и химическая промышленность 103

Санитарные правила для нефтяной промышленности N 4156—86 104
Санитарные правила при разработке морских нефтяных месторождений N 943—71 . . .112
Санитарные правила для плавучих буровых установок N 4056—85 117
Санитарные правила для катализаторных производств нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности N 5206—90 163
Правила и нормы по промышленной санитарии для строительства и эксплуатации заводов шинной промышленности N 1148—74 171
Санитарные правила организации работы по напылению жесткого пенополиуретана N 1122—73 176
Санитарные правила к проектированию и эксплуатации производств по переработке фторопластов N 1950—78 180
Санитарные правила для производств полимеров и сополимеров стирола N 1967—79 . . .184
Санитарные правила по устройству, оборудованию и эксплуатации цехов производства литья по пенополистироловым моделям N 1981—79 189
Санитарные правила для производств основных свинецсодержащих пигментов N 1983—79 192
Общие санитарные правила при работе с метанолом N 4132—86 198

Санитарные правила для производства фосфора и его неорганических соединений N 4155—86 200
Санитарные правила по устройству, оборудованию и эксплуатации предприятий производства стекловолокна и стеклопластиков N 2400—81 207
Санитарные правила для производств синтетических полимерных материалов и предприятий по их переработке N 4783—88 214
Санитарные правила для производств материалов на основе углерода (угольных, графитированных, волокнистых, композиционных) N 4950—89 235
Санитарные правила при производстве и применении эпоксидных смол и материалов на их основе N 5159—89 249
Санитарные правила при производстве синтетических моющих средств N 5199—90 . . . 261

Глава III. Горнодобывающая, угольная и металлургическая промышленность 269

Санитарные правила для предприятий по добыче и обогащению рудных, нерудных и россыпных полезных ископаемых N 3905—85 270
Санитарные правила для предприятий угольной промышленности N 4043—85 284
Санитарные правила для предприятий черной металлургии N 2527—82 297
Санитарные правила для предприятий цветной металлургии N 2528—82 349
Санитарные правила для предприятий медно-никелевой промышленности N 5312—91 . . 366
Санитарные правила для производств по выплавке и прокатке свинецсодержащих сталей N 2162—80 374
Санитарные правила по проектированию, оборудованию, эксплуатации и содержанию предприятий, производящих ртуть N 2116—79 376
Санитарные правила для предприятий по производству сварочных материалов (электродов, порошковой проволоки и флюсов) N 1451—76 380
Санитарные правила при транспортировке и работе с пеками N 1131—73 384

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель главного государственного
санитарного врача СССР
А.И.ЗАИЧЕНКО
N 1967—79
22 февраля 1979 г.

САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВ ПОЛИМЕРОВ И СОПОЛИМЕРОВ СТИРОЛА

1. Общие положения

1.1. Санитарные правила распространяются на все производства полимеров и сополимеров стирола.

1.2. Санитарные правила для производств полимеров и сополимеров стирола устанавливают гигиенические требования к технологическому процессу и технологическому оборудованию, к объемно-планировочным решениям; к вентиляции, к проведению лабораторного контроля за состоянием воздуха рабочей зоны; к бытовому обслуживанию и мерам личной гигиены работающих, а также лечебно-профилактическим мероприятиям.

2. Краткая характеристика технологических процессов и особенностей условий труда

Полимеры и сополимеры стирола представляют собой высокомолекулярные соединения, являющиеся продуктом полимеризации или сополимеризации стирола с различными мономерами. Они находят широкое применение как конструкционные материалы в различных отраслях народного хозяйства: машиностроении, в производстве холодильников, деталей машин, электробытовых приборов, в радиотехнике и в приборостроении при изготовлении корпусов приборов, радиоприемников, телевизоров, авторучек; в производстве предметов ширпотреба, при изготовлении игрушек, для упаковки пищевых продуктов, в качестве изоляции в строительстве и др.

В настоящее время выпускаются следующие основные виды полистирольных пластиков:

1. Полистирол общего назначения — полимер, полученый путем полимеризации стирола.
2. Ударопрочный полистирол — сополимеры стирола с каучуком.
3. АБС пластики — сополимеры стирола, акрилонитрила с каучуком. В некоторых случаях в состав этих пластиков входит альфаметилстирол, метилметакрилат.
4. Сополимеры стирола с другими мономерами (акрилонитрилом, метилметакрилатом и др.).
5. Вспенивающийся полистирол — полистирол, содержащий порообразующие добавки (пентан, изопентан и др.).

Полимеры и сополимеры стирола могут быть получены различными способами: блочным, суспензионным, эмульсионным, в растворителях и методом механохимии. В промышленности используется также комбинация способов, например, блочного и суспензионного. Полимеризация в растворителях широкого применения не нашла.

Процессы полимеризации (сополимеризации) протекают при высокой температуре в присутствии инициаторов и других добавок, регуляторов роста цепи, пластифицирующих веществ и стабилизаторов.

Каждый из указанных способов полимеризации или сополимеризации имеет свои гигиенические особенности, обусловленные технологическим поцессом, рецептурой получаемой марки полистирола, природой (видом) и качеством применяемого сырья.

Блочный способ используется для получения полистирола общего назначения и ударопрочного полистирола. Отличительной чертой блочных способов полимеризации стирола является то, что на всех стадиях производства процесс протекает в массе стирола или растворе каучука в стироле при высокой температуре. Полимеризация может проводиться по непрерывной схеме с полной или неполной конверсией мономеров.

При непрерывной полимеризации с полной конверсией мономеров процесс протекает непрерывно в аппаратах предварительной полимеризации при температуре +75—90°С, до образования 28—32% полимера, а затем в вертикальной полимеризационной колонне, состоящей из 5—6 секций и ступенчато обогреваемой каким-либо высококипящим теплоносителем (динилом, дитолилметаном и др.) при температуре от 90 до 235°С.

При непрерывной блочной полимеризации (сополимеризации) мономеров по методу с неполной конверсией мономеров полимеризация осуществляется от глубины около 90%, после чего в вакуум-камерах удаляется незаполимеризованный мономер и полученный полимер гранулируется.

В связи с тем что процесс блочной полимеризации протекает в массе стирола или растворе каучука в нем и при высокой температуре, особо важное значение приобретает герметичность коммуникаций, насосов и оборудования. Нарушение герметичности, вскрытие аппаратов, ремонт коммуникаций, подающих мономеры, чистка основного оборудования (фильтров, аппаратов) и отбор проб сопровождаются выделением значительных количеств паров стирола в производственные помещения. Это создает возможность не только вдыхания паров вредных веществ, но и непосредственного контакта кожных покровов с ними.

Эмульсионную и суспензионную полимеризацию стирола или смеси мономеров проводят в водных растворах эмульгаторов или стабилизаторов в присутствии инициаторов процесса и других добавок, при температурах, не превышающих +130°С. Процесс полимеризации происходит в аппаратах типа автоклавов. Основному процессу полимеризации предшествуют этапы подготовки сырья — приготовление эмульгирующих или суспензирующих растворов, очистка мономеров, их фильтрация, приготовление смеси мономеров и растворов добавок. Полученная по окончании полимеризации взвесь полимера подвергается укрупнению, осаждению, фильтрации, отмывке и другим операциям, необходимым для выделения готового продукта.

Метод механохимии основан на получении ударопрочного или упрочненного сополимера путем смешивания суспензионного полимера или сополимера стирола с нитрильным или дивинильным каучуком в смесителях при температуре до 200°С. Процесс получения упрочненного сополимера протекает в три стадии — пластосмешения в смесителях, вальцевания и экструдирования.

Ведущим компонентом полистирольных пластических масс является стирол, пары которого определяются в воздушной среде на всех стадиях указанных производств полистирола.

В состав воздушной среды производственных помещений при получении сополимеров стирола, как на подготовительных операциях, так и на стадиях синтеза, выделения полимера, выгрузки, сушки, затаривания, наряду со стиролом определяются применяемые для синтеза мономеры — нитрил акриловой кислоты, альфаметилстирол, метилметакрилат и др. Возможно также присутствие в воздухе веществ, используемых для пластифицирования (диоктилфталат, дибутилфталат и др.) и пенообразования (изопентан, пентен). Помимо продуктов, применяемых в качестве сырья (мономеры, пластификаторы и др.), в воздушной среде могут определяться побочные продукты (бензальдегид, формальдегид, ацетофенон), образующиеся при высокотемпературном процессе синтеза и на стадиях обработки готовой продукции — грануляции, сушки, экструзии и при механохимическом процессе.

Указанные химические вещества обладают токсичными свойствами и могут оказывать неблагоприятное воздействие на организм работающих, которое может проявляться в виде острых и хронических отравлений, профессиональных заболеваний.

Вредным веществом в производствах различных видов полистирола является также полимерная пыль, выделяющаяся на конечных стадиях технологического процесса и в основном при сушке, транспортировании и затаривании готовой продукции. Степень вредного действия полистирольной пыли зависит от ее дисперсности и содержания в ней остаточных мономеров.

Воздействие комплекса вредных веществ на работающих сочетается с воздействием ряда физических факторов. К ним можно отнести высокую температуру воздуха на стадиях грануляции, экструзии полистирола, сушки готового продукта. Особенно неблагоприятное воздействие комплекса газообразных продуктов и высокой температуры можно отметить при переработке полистирола и сополимеров стирола (например, при переработке в электроизоляционные изделия — пленки и нити, где температура воздуха в кабинах литьевых машин в соответствии с технологическими требованиями поддерживается в пределах +30 — +40°С и др.).

Вредным фактором в изучаемых производствах является и шум, обусловленный работой технологического оборудования и движением гранулированного продукта по системам пневмотранспорта. Основными источниками производственного шума, создаваемого технологическим оборудованием, являются электромоторы насосов и экструдеров, виброустройства для рассева и сортировки бисера и гранул, грануляторы, дробилки, смесители.

3. Влияние условий труда на состояние здоровья работающих

Основным вредным фактором в производствах полистирола является стирол.

При значительных концентрациях стирола в воздухе производственных помещений возможны острые интоксикации, характеризующиеся наркотическим состоянием.

Длительное воздействие стирола в концентрациях, превышающих предельно допустимые величины, может привести к функциональной недостаточности печени с последующим развитием токсического гепатита, частота и выраженность которого при работе в неблагоприятных условиях увеличивается со стажем работы. Течение токсического поражения печени при интоксикации стиролом обычно латентное, функциональные способности печени умеренно снижены; прогрессирование или обострение процесса, как правило, редки и часто провоцируются различными отягощающими моментами (инфекции, злоупотребление алкоголем и др.). Исходы в циррозы и острые атрофии почти не наблюдаются. Наряду с изменениями функции печени возможны функциональные расстройства нервной системы, протекающие на фоне повышенной возбудимости нервной системы.

Хотя неврологический синдром не отличается особой специфичностью, однако сочетание его с изменениями печени придает симптомокомплексу в целом известную характерность для данной формы интоксикации.

В периферической крови наблюдается умеренная лейкопения, тенденция к анемизации (снижение гемоглобина и количества эритроцитов).

В порядке дифференциальной диагностики следует исключить другие формы функциональных заболеваний нервной системы и внутренних органов. Наличие характерного симптомокомплекса при сочетании изменений функции печени, крови, нервной системы и при отсутствии в анамнезе указаний на перенесенные заболевания в прошлом, которые могли бы повлечь за собой подобное состояние. У работающих в условиях современных производств полистирола в значительном проценте случаев выявляются также изменения верхних дыхательных путей и нарушения специфических функций женского организма.

Динамические наблюдения за работающими в производстве полистирола позволяют выявить как ранние функциональные нарушения слизистой оболочки верхних дыхательных путей, так и ее дистрофические изменения. Среди дистрофических изменений слизистой оболочки верхних дыхательных путей преобладают субатрофические риниты и ринофарингиты. Имеют место субатрофические ринофаринголарингиты и гипертрофические риниты и фарингиты, а также тяжело протекающие хронические тонзиллиты.

Нарушения менструальных функций устанавливаются в значительном проценте у женщин, имеющих стаж работы в производствах полистирола и при его переработке — пять и более лет. Наибольший процент нарушений и более тяжелое течение их отмечено у женщин, работающих в условиях комбинированного воздействия — паров стирола и нагревающего микроклимата. Для комбинированного воздействия полистирольной пыли и паров стирола характерно возникновение кольпитов.

4. Контроль за состоянием воздуха рабочей зоны

Воздушная среда производственных помещений загрязняется парами мономеров, используемых в качестве сырья (стирол, альфаметилстирол, акрилонитрил, метилметакрилат, а также пары изопентановой фракции, пластификаторов). Кроме того, возможно выделение в воздух продуктов термоокислительной деструкции полимеров и сополимеров стирола — дивинила, формальдегида, бензальдегида, ацетофенона, пыли полимеров и др.

Контроль за состоянием воздушной среды необходимо осуществлять, учитывая рецептуру полистирола и сополимеров стирола и стадию производства. Как правило, более высокие концентрации мономеров на уровне ПДК (возможно выше ПДК) обнаруживаются в отделениях полимеризации. На других стадиях технологического процесса получения готового полимера содержание паров стирола и других вредных веществ находится на уровне значительно ниже ПДК. При контроле воздушной среды на всех стадиях производства необходимо также определять продукты деструкции полистирола — бензальдегид и формальдегид. Возможность комбинированного воздействия указанных компонентов (стирола, акрилонитрила, дивинила, бензальдегида, изопентана и др.) необходимо учитывать при гигиенической оценке степени загрязнения воздушной среды в соответствии с ГОСТ от 12.01.005—76 " ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования".

Исследование воздушной среды на содержание стирола и других компонентов рекомендуется проводить методами бумажной и газовой хроматографии (ТУ, вып. 2, с. 43, вып. 9, с. 122, с. 126).

5. Требования к технологическим процессам и оборудованию

5.1. Технологические процессы должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.002—75.

5.2. Производственное оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003—74.

5.3. Подача сырья и полупродуктов (мономера, форполимера, раствора каучука в стироле, перекиси, латекса и т. д.) в цеховые емкости и аппараты должна производиться по закрытой сети трубопроводов автоматически.

5.4. На линии передачи мономеров или полупродуктов трубопроводы должны быть герметичными.

5.5. Герметичность разъемных соединений: фланцев, смотровых штуцеров, вентилей и кранов должна быть обеспечена прокладками из материалов, устойчивых к воздействию стирола и других мономеров, а также высококипящих органических теплоносителей (ВОТ).

5.6 На линиях передачи мономеров следует применять насосы бессальниковые или с торцевым уплотнением.

5.7. Для отбора проб из форполимеризаторов и полимеризаторов должны быть оборудованы специально встроенные пробоотборники. При блочных способах полимеризации отбор проб следует производить игольчатым методом из трубопроводов, подающих форполимер; при эмульсионных и суспензионных способах производства — непосредственно из аппаратов с помощью пробоотборников.

5.8. Отбор технологических проб во всех производствах следует производить в плотно закрывающуюся тару. Для проб форполимера при блочной полимеризации необходимо использовать плотно закрывающееся приспособление с ячейками для однократно использующихся чашек. Анализ технологических проб производить только в вытяжном шкафу. Запрещается очистка рабочей поверхности рефрактометра бензолом. Использование толуола или других менее вредных растворителей допускается по согласованию с органами государственного санитарного надзора.

5.9. Не допускается открытый слив полупродуктов (латексов, суспензий и т. д.) из аппаратов.

Место слива должно быть оборудовано укрытием с аспирацией.

5.10. Аппараты (полимеризаторы и др.) перед вскрытием для чистки и ремонта должны быть продуты инертным газом, а затем чистым воздухом и промыты водой. Для обеспечения дегазации аппараты должны быть оборудованы встроенными вводами для подачи воздуха и воды, а также выходами для их сброса. Дегазация полимеризаторов может производиться вакуумированием.

5.11. Очистка аппаратов от наростов полимеров должна производиться способом, исключающим использование ручного труда и пребывание рабочего внутри аппарата.

5.12. Конструкция аппаратов должна предусматривать удобное для обслуживания расположение люков, регулирующей и запорной арматуры, приборов и коммуникаций.

5.13. Лючки для отбора технологических проб и загрузки малых компонентов в аппараты необходимо сосредоточивать под аспирируемыми укрытиями.

5.14. Уровни шума на рабочих местах у оборудования и машин должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.003—76.

5.15. Не допускается размещение в одном помещении разного по количеству и составу выделений вредных веществ и шумовым характеристикам оборудования, например, смесителей и конвейера для затаривания готовой продукции.

5.16. Технологические выбросы и выбросы местных вентиляционных систем необходимо подвергать очистке от паров вредных веществ (стирол, нитрил акриловой кислоты и др.).

5.17. В производстве полистирола для вспенивания:

— наблюдение за процессом форполимеризации и полимеризации следует вести через смотровые окна, выдерживающие избыточное давление;

— сброс избыточного давления, создаваемого для испытания аппаратов на герметичность в начальных стадиях полимеризации, до ввода изопентана, следует производить через встроенные в аппараты отсосы (воздушки). Не допускается сброс давления через открытые люки;

— место выхода пульпы в буферную емкость через встроенные сита должно быть обеспечено специальным укрытием, предотвращающим поступление остаточного изопентана и других химических веществ в помещение.

5.18. В производстве ударопрочных марок полистирола блочным и суспензионным способами:

— дробление каучука должно производиться безопасным методом с последующей автоматической загрузкой крошки каучука в растворитель;

— для фильтрации раствора каучука в стироле следует использовать фильтры с быстросменяющейся фильтрующей тканью (типа стаканных фильтров). Фильтры следует оборудовать специальными вентиляционными укрытиями с двухрежимным местным отсосом. Использованные ткани подлежат уничтожению. Перенос ткани допускается только в плотно закрывающейся таре.

5.19. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки, маркировочные щитки трубопроводов должны быть выполнены по ГОСТ 14.202—69.

5.20. Цвета сигнальные, знаки безопасности в цехах по производству полимеров и сополимеров стирола должны соответствовать ГОСТ 12.4.026—76.

6. Требования к объемно-планировочным решениям производственных зданий

6.1. Проектирование зданий цехов по производству полимеров и сополимеров стирола должно выполняться в соответствии с действующими строительными и санитарными нормами.

6.2. Монтажные проемы в междуэтажных перекрытиях, а также проемы для оборудования и коммуникаций должны заделываться или иметь съемные закрывающиеся щиты для локализации производственных вредностей.

6.3. Все цеха должны иметь закрытые лестничные клетки с тамбурами.

Отделения подогрева и перекачки теплоносителя (динила, дитолилметана и др.) должны иметь самостоятельный вход и лестничные клетки, связанные с лестничными клетками отделения полимеризации только через шлюзы.

7. Требования к вентиляции

7.1. Цеха по производству полимеров и сополимеров стирола должны иметь вентиляцию, соответствующую требованиям действующих санитарных норм и главы СНиП II-33—75.

7.2. Оборудование цехов по производству полимеров и сополимеров стирола должно, как правило, оснащаться встроенными отсосами или вентилируемыми укрытиями с отсосом.

7.3. Электроподогреватали и насосы в отделении теплоносителя (динильных, дитолилметановых и др.) должны быть оборудованы полным укрытием с вентиляционным отсосом.

7.4. Центрифуги для отделения эмульсионного полистирола должны иметь кожухи с боковым отсосом по ходу вращения центрифуги.

7.5. Весы, дозаторы, бункеры, просеиватели и другое пылящее оборудование должны оснащаться аспирируемыми укрытиями и отсосами.

7.6 Кроме местных отсосов следует проектировать дополнительную общеобменную вытяжку из верхней зоны помещений с выделениями паров стирола и других вредных веществ.

7.7. Воздуховоды местных отсосов от аппаратов, выделяющих пыль или аэрозоли, должны иметь трассировку, предотвращающую оседание пыли и аэрозолей, и оснащаться очистными устройствами.

7.8. Вентиляционные выбросы от пылящего оборудования должны проходить предварительную очистку в мокрых пылеуловителях.

8. Личная профилактика, средства индивидуальной защиты, бытовое обслуживание

8.1. Рабочие, подвергающиеся воздействию стирола (акрилонитрила), должны быть обеспечены индивидуальными средствами защиты органов дыхания и кожных покровов в соответствии с типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений, утвержденными Государственным комитетом Совета Министров СССР по труду и социальным вопросам и ВЦСПС.

8.2. Для защиты органов дыхания при высоких концентрациях стирола необходимо применять фильтрующие противогазы марки А, а при контакте с пылью полистирола — респиратор "Лепесток". При контакте с нитрилом акриловой кислоты — специальный фильтрующий противогаз марки Б типа БК.

При наличии высоких концентраций НАК в воздухе обязательно применение шланговых противогазов типа ПШ-1 или ПШ-2. В местах наиболее опасных — изолирующего противогаза (кислородный прибор типа РКК-1).

8.3. Смена спецодежды должна производиться не реже 1 раза в неделю и немедленно после загрязнения НАК.

Спецобувь должна меняться по мере ее изношенности и немедленно при загрязнении НАК. Стирка спецодежды, ремонт спецодежды и спецобуви должны быть централизованы. Загрязненная спецодежда перед стиркой должна храниться в закрытых емкостях.

8.4. Для защиты кожных покровов рук от контакта со стиролом и водных растворов латексов и суспензий, содержащих стирол, рекомендуется применять во время работы защитные гидрофобные мази типа ИЭР и "Миколан", крем "Биологические перчатки" и др., смываемые после работы теплой водой с мылом.

8.5. Состав санитарно-бытовых помещений должен отвечать требованиям действующей главы СНиП "Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий", с дополнительной организацией ингалятория (табл. 4, группы IIIб, п. 4.10).

8.6. Лица, допущенные к работе в производстве полимеров и сополимеров стирола, должны проходить инструктаж о характере условий труда и возможном влиянии вредных факторов, а также о мерах по предупреждению острых отравлений и хронических заболеваний.

9. Лечебно-профилактические мероприятия

9.1. Лица, поступающие на работу в производства полимеров и сополимеров стирола и их переработки, подлежат предварительным, а в периоды работы — периодическим медицинским осмотрам в соответствии с приказом министра здравоохранения СССР "О проведении предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров трудящихся". В дополнение к перечню специалистов, участвующих в осмотрах, привлекаются отоларинголог и гинеколог.

9.2. На работах, связанных с воздействием стирола, не допускается использовать труд женщин с момента установления беременности, а также кормящих матерей и подростков до 18 лет.

gost.e-ecolog.ru