

167

ГИПЫ.



ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Система стандартов безопасности труда
ПРОИЗВОДСТВО ПОВАРЕННОЙ СОЛИ

Общие требования безопасности
ОСТ 18-406-83

Издание официальное

Министерство пищевой промышленности СССР

Москва

Экз. № 6

Сектор
стандартизации
и метрологии
ВПКБсель

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Министерством пищевой промышленности СССР

Заместитель Министра А.Т.Макаров

РАЗРАБОТАН Всесоюзным научно-исследовательским институтом соляной промышленности

Директор Г.С.Крашенинник
Заведующий сектором
техники безопасности Р.Е.Рогоулин
Руководитель работы А.С.Паныхно

СОГЛАСОВАН с ЦК профсоюза рабочих пищевой промышленности
Заведующий отделом охраны труда В.М.Уткин

Отделом охраны труда и техники безопасности
Минпищепрома СССР
Начальник отдела В.А.Зехаров
Управлением соляной промышленности
Минпищепрома СССР
И.о. начальника Управления Ф.А.Ефремов

УДК 664.41.002

Группа Т 58

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| Система стандартов безопасности труда | ОСТ 18-406-83 |
| ПРОИЗВОДСТВО ПОВАРЕННОЙ СОЛИ | Вводится |
| Общие требования безопасности | впервые |

Срок действия установлен с 1 января 1984 г.
Необходимость стандарта преследуется по закону.

Настоящий стандарт распространяется на процессы производства всех видов и ассортиментов поваренной соли.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Производство поваренной соли должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 13830-68 и требованиям настоящего стандарта.

1.2. При производстве поваренной соли должны быть предусмотрены меры защиты работающих от возможного действия опасных и вредных производственных факторов по ГОСТ 12.0.003-74, указанных в справочном приложении 1.

1.3. Концентрация вредных веществ, применяемых и возникающих в процессах производства поваренной соли, и уровни физически опасных и вредных производственных факторов не должны превышать значений, установленных санитарными нормами и ГОСТ 12.1.005-76. Предельные значения регламентируемых опасных и вредных производственных факторов приведены в справочном приложении 2.

1.4. Процессы производства поваренной соли должны производиться в соответствии с требованиями санитарных норм проектиро-

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Зарегистрировано в ВИФСе 11.03.83 № 8276531

вания промышленных предприятий, утвержденных Госстроем СССР, санитарных правил организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию, утвержденных Министерством здравоохранения СССР.

1.5. Пожарная безопасность при производстве поваренной соли должна обеспечиваться соблюдением ГОСТ 12.1.004-76 и "Типовых правил пожарной безопасности для промышленных предприятий", утвержденных ГУПО МВД СССР.

1.6. Производство поваренной соли должно обеспечивать: автоматизацию и герметизацию процессов, являющихся источниками опасных и вредных производственных факторов; механизацию ручного труда; замену токсичных и горючих веществ менее токсичными, нетоксичными и негорючими веществами; устранение контакта людей с движущимися частями машин, механизмов и материалами.

1.7. Технологическое оборудование, применяемое при производстве поваренной соли, должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003-74.

1.8. Электрооборудование, применяемое при добыче каменной соли в соляных рудниках, и его эксплуатация должны соответствовать требованиям "Единых правил безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом", утвержденных Госгортехнадзором СССР.

1.9. Электрооборудование, применяемое на озерных и бассейновых солепромыслах при добыче самосадочной и садочной поваренной соли, и его эксплуатация должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.018-79, ГОСТ 12.1.019-79, ГОСТ 12.2.007.0-75, "Единых правил безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом", утвержденных Госгортехнадзором СССР.

1.10. Электрооборудование, применяемое на выварочных сользаводах, и его эксплуатация должны соответствовать "Правилам устройства электроустановок", утвержденных Министерством энергетики и электрификации СССР; "Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок", утвержденных Министерством энергетики и электрификации СССР, "Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей", утвержденных Госэнергонадзором СССР, и "Указаниями по проектированию и устройству мол-

ниезащиты зданий и сооружений", утвержденных Госэнергонадзором СССР.

1.11. Процессы производства поваренной соли должны быть организованы так, чтобы исключить загрязнение окружающей среды.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССАМ

2.1. Технологические процессы производства поваренной соли и их проектирование должны удовлетворять требованиям "Санитарных норм проектирования промышленных предприятий" (СН 245-71), утвержденных Госстроем СССР, "Санитарных правил (№ 1042-73)", утвержденных Министерством здравоохранения СССР, "Правил производства и проектирования работ в подземных выработках" (СН и П П-П-77), "Норм технического проектирования горнодобывающих предприятий черной металлургии с подземным способом разработки", утвержденных Министерством черной металлургии СССР и "Противопожарных норм проектирования зданий и сооружений" (СН и П П-2-80), утвержденных Госстроем СССР.

2.2. Технологические процессы производства поваренной соли должны проводиться в соответствии с правилами технической эксплуатации применяемого оборудования, машин и механизмов, с соблюдением требований, обеспечивающих защиту работающих от воздействия опасных и вредных производственных факторов.

2.3. На каждую технологическую операцию или процесс должна быть разработана соответствующая технологическая документация, утверждаемая главным инженером солепромысла, а при необходимости - согласованная с вышестоящей организацией. Требования безопасности к технологическому процессу должны быть изложены в технологической документации в виде отдельного раздела.

2.4. Организация и ведение технологических процессов добычи каменной поваренной соли в соляных рудниках должны соответствовать требованиям "Единых правил безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом", "Единых правил безопасности при взрывных работах", утвержденных

Гостортехнадзором СССР и "Инструкции по безопасному применению самоходного (нерельсового) оборудования и подземных рудняков", утвержденных Гостортехнадзором СССР.

2.5. Организация и ведение технологических процессов добычи самосадочной и садочной поваренной соли в соляных озерах и садочных бассейнах должны соответствовать требованиям "Единых правил безопасности при разработке полезных ископаемых открытым способом".

2.6. Организация и ведение технологических процессов производства выварочной соли на чранных и вакуум-выварочных заводах должны соответствовать требованиям безопасности, изложенным в технологической документации на процессы и в должностных инструкциях по технике безопасности по профессиям.

2.7. Процесс обораки стен и потолочин камер в проектируемых и вновь строящихся соляных рудняках должен производиться механизированным способом.

2.8. Параметры горных выработок соляных рудняков и величины зарядов взрывчатых веществ, применяемых при отбойке соли, должны устанавливаться проектом разработки месторождений и исключать разрушения междуканальных целиков и потолочин камер, а также обеспечивать защиту месторождений соли от обрушений горных пород с выходом на дневную поверхность, карстообразования и сохранность производственных и жилых сооружений на дневной поверхности.

2.9. Зоны действия рабочих органов и других движущихся частей производственного оборудования, укрытие которых по условиям их назначения не представляется возможным, должны быть ограждены от возможного проникновения в них людей при работе оборудования.

2.10. Узлы крепления в соляном массиве горных выработок опорных и направляющих блоков, устройства крепления тяговых канатов и натяжных стоек, должны выполняться по утвержденному проекту.

2.11. Производство буровзрывных работ должно соответствовать требованиям "Единых правил безопасности при взрывных работах". Взрывание зарядов взрывчатого вещества должно производиться огненным или электрическим способом.

2.12. Поверхность печей транспортных выработок соляных рудняков должна быть ровной, без выбоин. Содержание и эксплуатация горных выработок солеорудняков должны соответствовать требованиям "Единых правил безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом".

2.13. Состояние рудничной атмосферы горных выработок и рабочих зон в них должно соответствовать требованиям "Единых правил безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом".

2.14. При разработке соляного пласта в озере высоте уступа забоя, угол откоса разрабатываемого уступа, расстояние от края уступа до оси железнодорожного пути, по которому перемещается солекоубайн, ширина целика между забоями должны соответствовать требованиям "Единых правил безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом".

2.15. Пласт соли добычного участка соляного озера, на котором производится выемка соли солекоубайнами, а также движение средств транспорта и других самоходных машин, не должны иметь проемов и включений глыб.

2.16. Передвижка рельсовых путей солекоубайнами других соледобывающих машин в соляных озерах должна производиться механизированным способом.

2.17. Высота бугра складываемой соли и угол откоса рабочего уступа на бассейновых солепредприятиях определяются проектом и должны соответствовать требованиям "Единых правил безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом".

2.18. Соледобывающие машины, у которых дизельгенераторная установка смонтирована в одном помещении с остальным оборудованием, должны иметь принудительную вентиляцию или устройства для кондиционирования воздуха и быть оборудованы средствами пожаротушения по ГОСТ 12.1.004-76 и ГОСТ 12.4.009-75.

2.19. Метеорологические параметры производственной атмосферы в рабочих зонах цехов выварки, сушки, затаривания, расфасовки соли и других должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005-76, СН 245-71 и настоящего стандарта.

2.20. Узел загрузки соли в барабанную сушилку должен быть оборудован механическим устройством, исключавшим применение руч-

ного труда.

2.21. Устройство и эксплуатация котельных, сушильных и других установок, должны соответствовать требованиям "Правил безопасности в газовом хозяйстве", утвержденных Госгортехнадзором СССР и "Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов", утвержденных Госгортехнадзором СССР.

2.22. Выпарные чрены солязаводов должны быть оборудованы вытяжными зонтами, обеспечивающими удаление продуктов испарения.

2.23. Производственное оборудование соляпредприятий должно иметь антикоррозионное покрытие, предохраняющее его от воздействия соляной среды.

Окрашку оборудования следует производить по ГОСТ 12.3.005-75 и ГОСТ 12.4.026-76.

2.24. Очистка выпарных чренов от камня (омока) должна производиться механизированным способом.

2.25. Транспортирующее оборудование, обеспечивающее подачу соли в технологическое оборудование, должно иметь устройства для извлечения из потока соли металлических и других посторонних предметов.

Места перегрузов соли должны быть оборудованы герметизирующими укрытиями, снабженными аспирационными отсосами для исключения распространения соляной пыли в производственную атмосферу.

2.26. Цуковые устройства перерабатывающего и транспортирующего оборудования должны быть облокированы таким образом, чтобы пуск его был невозможен без предварительного пуска аспирационных систем.

2.27. Все конвейерные линии перерабатывающих цехов соляпредприятий должны оборудоваться средствами обеспечения безопасности согласно требованиям "Единых правил безопасности при дроблении, сортировке и обогащении полезных ископаемых и окучивании руд и концентратов", утвержденных Госгортехнадзором СССР и ГОСТ 12.2.022-76.

2.28. В случаях возникновения аварийных ситуаций при ведении технологического процесса (загорания, выхода из строя оборудования, обрушения горной массы в забоях, обнаружения в воздухе вредных веществ выше предельных концентраций и др.) работу следует немедленно прекратить и принять меры к устранению аварийной ситуации.

2.29. Гидросистемы, пневмосистемы и газовые магистраль технологического оборудования и установок низкого, среднего и высокого давления должны периодически проверяться на соответствие их требованиям технологической документации на это оборудование, а также требованиям СН и П И-Г.14-62 и "Правил безопасности в газовом хозяйстве", утвержденных Госгортехнадзором СССР.

2.30. Работы внутри закрытых емкостей и смотровых колодезь должны выполняться по наряду-допуску бригадой в количестве не менее трех человек, из которых один (наблюдатель) должен находиться вне емкости или колодезь.

2.31. Передвижение и перевозка людей и грузов по горным выработкам соляных рудников и эксплуатация всех видов транспортных средств должны производиться в соответствии с требованиями "Единых правил безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом" и "Инструкции по безопасному применению самоходного (нерельсового) оборудования в подземных рудниках".

2.32. Операции, связанные с техническим осмотром, устранением неполадностей, очисткой, а также подготовкой технологического оборудования к работе должны выполняться только при системном напряжении в сети.

2.33. Запрещается загромождать проходы в горных выработках и производственных помещениях технологическим оборудованием и материалами.

2.34. Производство транспортных работ и эксплуатация транспортных средств на озерных и бассейновых соляпромыслах должны соответствовать требованиям "Единых правил безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом".

2.35. Загрузка и выгрузка транспортных средств должны производиться только в присутствии лиц, обслуживающих эти транспортные средства.

3.36. Источники опасных и вредных факторов производства соли приведены в приложении 3.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ И ПЛОЩАДКАМ

3.1. Параметры горных выработок соляных рудников, добычные участки в соляных озерах и садочные бассейны бассейновых солепромыслов, в которых добывается каменная, самосадочная и садочная поваренная соль, определяются проектом, а также должны соответствовать требованиям правил безопасности, утвержденных Госгортехнадзором СССР и санитарных правил № 1042-73, утвержденных Министерством здравоохранения СССР.

3.2. Производственные помещения солевыварочных заводов и цехи переработки соли остальных солепредприятий должны соответствовать требованиям строительных норм и правил, санитарных норм СН 245-71, санитарных правил № 1042-73.

3.3. Содержание вредных примесей в рудничной атмосфере не должно превышать значений, установленных "Едиными правилами безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом".

Состояние воздушной среды в рабочих зонах производственных помещений солевыварочных заводов и цехов переработки соли остальных солепредприятий должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005-76 и СН 245-71.

3.4. Для предотвращения загрязнения соляных озер и садочных бассейнов вокруг них должны устраиваться санитарно-защитные зоны. Размеры санитарно-защитных зон устанавливаются органами Государственной санитарной инспекции.

3.5. Запрещается эксплуатация добычных и транспортных машин в соляных озерах и садочных бассейнах с неисправными топливно-смазочными системами, обуславливающими попадание топлива и смазки на цеховую соль.

3.6. Категорийность участков производства и переработки соли по степени пожаро- и взрывоопасности должна производиться в соответствии с требованиями СН и П П-90-82, СН 463-74 и другой НТД, утвержденной в установленном порядке.

3.7. Уровни опасных и вредных факторов в производственных помещениях не должны превышать величин, установленных СН 245-71.

3.8. Производственные помещения, где изготавливается бумажная, картонная и деревянная тара, топливные отделочные материалы

РММ
цехов чрепных сользаводов, помещения для озерных солекомбайнов, закрытые складские помещения горюче-смазочных материалов должны оборудоваться установками автоматического пожаротушения или охранно-пожарной сигнализацией согласно ГОСТ 12.1.004-76, ГОСТ 12.4.009-75 и соответствовать противопожарным требованиям СН 473-75, утвержденным Госстроем СССР.

3.9. Естественное и искусственное освещение в производственных помещениях солевыварочных заводов и цехов переработки солерудников, озерных и бассейновых солепромыслов, а также искусственное освещение горных выработок солерудников, добычных участков в соляных озерах, садочных бассейнах и территории, прилегающей к зданиям и цехам солепредприятий, должно соответствовать требованиям СН и П П-А.8-72, СН и П П-А.9-71 и другой НТД, утвержденной Госгортехнадзором СССР.

3.10. Предельные уровни звукового давления на постоянных рабочих местах производственных помещений, а также способы его снижения устанавливаются по ГОСТ 12.1.003-76.

3.11. Параметры вибрации, создаваемой оборудованием на постоянных рабочих местах производственных помещений, не должны превышать значений, устанавливаемых требованиями СН 245-71 и ГОСТ 12.1.012-78.

3.12. Процесс транспортирования и складирования готовой продукции должны быть механизированы с использованием электропогрузчиков, электрокран и других машин и механизмов.

3.13. Обслуживание вакуум-лифтовых аппаратов, суммильных устройств, различного рода осветителей, ступенчатых и другого оборудования в местах, расположенных на значительной высоте относительно поверхности земли, должно производиться с помощью специальных площадок и лестниц, изготовленных по ГОСТ 12.2.012-75.

3.14. Окна производственных помещений должны быть оборудованы открывающимися фрамугами для проветривания помещений независимо от наличия в помещениях принудительной или естественной систем вентиляции. Для регулирования притока воздуха через фрамуги последние должны иметь приспособления, управляемые с пола.

3.15. Состав, устройство, размеры и оборудование бытовых помещений на предприятиях соляной промышленности должны удовлет-

порять требованиям СН и П П-92-76 и другой НТД, утвержденной в установленном порядке.

3.16. Производственные помещения соледопредприятий должны ежемесячно убираться от пыли; строительные конструкции помещений - не реже 1 раза в месяц.

Процесс уборки помещений должен быть организован так, чтобы исключалась возможность вторичного пылеобразования.

3.17. Проемы в стенах производственных зданий, через которые транспортируется готовая продукция, должны быть оборудованы приспособлениями и устройствами, исключающими сквозняки.

3.18. Размещение и оборудование открытых производственных площадок на берегу соляных озер и садочных бассейнов для складирования соли в бугры и площадок около солязаводов и цехов переработки соли, должны соответствовать требованиям СН и П П-М. I-71 и санитарных правил № 1042-73.

3.19. Постоянные рабочие места, расположенные у оборудования, находящегося в соляных озерах и садочных бассейнах, должны быть защищены от ветра, дождя и воздействия солнечных лучей.

3.20. Производственные помещения, в которых предусматривается работа автотранспорта, должны быть оборудованы вентиляцией, рассчитанной на удаление выхлопных газов. Автомобили с двигателями внутреннего сгорания для работы в солерудниках должны быть оборудованы нейтрализаторами выхлопных газов.

3.21. Применение этилированного бензина для автотранспорта, работающего в производственных помещениях, не допускается.

3.22. Устройство помещений, в которых проложены железнодорожные пути, должно соответствовать требованиям СН и П П-90-82.

3.23. Производственные помещения, где производятся операции с вредными веществами, должны быть обособленными. Они не должны иметь свободных проходов или каких-либо проемов в другие производственные помещения.

3.24. Помещения для работ с вредными веществами должны иметь покрытие полов и стен, устойчивое к воздействию химических веществ последних.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ИСХОДНЫМ МАТЕРИАЛАМ

4.1. Исходный материал для производства поваренной соли - галит (*NaCl*), добытый в соляных рудниках, соляных озерах, садочных бассейнах или выпаренный в вакуум-аппаратах и выпарных чренах, должен соответствовать требованиям ГОСТ 12830-68 и ОСТ 18-87-77.

4.2. Химические вещества, применяемые для производства кормовых брикетов и другого ассортимента поваренной соли, должны соответствовать требованиям соответствующей технологической и нормативно-технической документации.

4.3. Химические вещества должны поступать на склад в исправной таре или упаковке с точным указанием наименования химического вещества и аналитическим паспортом. Аналитические паспорта должны иметь данные о процентном содержании опасных веществ и летучей части по отдельным составляющим и их пожарно или взрывной опасности.

5. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ

5.1. Расположение оборудования в производственных помещениях и на площадках должно соответствовать ГОСТ 12.3:02-75 и отвечать нормам технологического проектирования, согласованным с Госстроем СССР.

5.2. Размещение оборудования должно обеспечить удобство его обслуживания, безопасность работ и возможность эвакуации людей при пожаре или другой аварийной ситуации.

5.3. Бункеры соляной пыли, вентиляторы и выхлопостопы и системы аспирации должны размещаться в специально оборудованных помещениях, расположенных отдельно от основных производственных участков.

5.4. Устройство технологических коммуникаций, вентиляции и отопления должно соответствовать нормам технологического проектирования СН и П П-33-75 и СН 245-71.

5.5. Рабочие места и их организация должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.032-78 и ГОСТ 12.2.033-78.

5.6. Расположение соляных комбайнов на уступах забоев и

соляных озерах, должно соответствовать требованиям "Единых правил безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом".

5.7. Место установки вентиляторов частичного проветривания в соляных рудниках определяется проектом и технической документацией на ведение горных работ.

5.8. Размещение оборудования в соляных рудниках не должно создавать препятствий свободному движению воздуха, а также проходу людей и проезду транспорта по горным выработкам.

5.9. В выработках нижних подсечек, в зоне действия рабочих органов канатно-цепной пилы и буровых установок запрещается размещение машин и механизмов.

5.10. Организация рабочих мест и расположение оборудования на уступах выработок, пройденных на значительной высоте от почв камер, должны соответствовать требованиям "Единых правил безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом".

5.11. Скреперные установки в соляных рудниках должны устанавливаться на участках выработок с ровной поверхностью. Крепление скреперной установки к почве, опорных и направляющих блоков ковша к массиву соляной залежи должно производиться только по проекту.

5.12. Работа солекомбайна при повышенном уровне рапы в соляном озере разрешается только при закреплении рельсовых путей к пласту соли способами и устройствами, предусмотренными проектом.

5.13. Добычные и транспортные машины в соляных озерах с повышенным уровнем рапы должны быть оборудованы устройствами, препятствующими попаданию рапы на рабочие места обслуживающего персонала.

5.14. Рабочие места операторов газовых установок должны быть оборудованы вентиляционными устройствами с сигнализацией о повышенной концентрации газа на рабочем месте.

5.15. При разработке бугров складированной соли на озерных солепромыслах верхние площадки бугров для установки на них оборудования должны быть горизонтальными или иметь подъемы и уклоны, не превышающие 10° .

6. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ ИСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ И ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА

6.1. Углы откосов куч отбитой и складированной соли в соляных рудниках независимо от сроков хранения соли не должны превышать углов естественного откоса.

6.2. Складирование соли в кучи должно исключать образование навесов и скатывание глыб.

6.3. Спуск соли с куч при ее погрузке в транспортные средства должен производиться только механизированным способом.

6.4. В целях защиты почв прибрежных зон соляных озер и садочных бассейнов, складирование соли в буграх на берегу озер и бассейнов следует производить на площадках, имеющих специальные покрытия и водоотводные устройства по их периметру.

6.5. Транспортирование исходных материалов, готовой продукции и отходов производства (некондиционной соли, обрезков бумаги, картона и др. материалов), а также эксплуатация всех видов транспортных средств на соляных рудниках, озерных и бассейновых солепредприятиях, должны производиться в соответствии с требованиями "Единых правил безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом", "Единых правил безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом", "Инструкции по безопасному применению самоходного (нерельсового) оборудования в подземных рудниках".

6.6. Транспортирование исходных материалов, готовой продукции и отходов производства, эксплуатация средств транспорта на солевыварочных заводах, должны соответствовать требованиям инструкций по технике безопасности, разработанных технадзором этих солепредприятий и требованиям НТД органов государственного надзора.

6.7. Хранение и транспортирование химических веществ, применяемых в производстве поваренной соли, должны соответствовать требованиям нормативно-технической документации на данные вещества и требованиям "Временной инструкции по безопасному хранению, транспортированию и применению вредных веществ, используемых в соляной промышленности", утвержденной управлением соляной промышленности Минпищепрома СССР.

6.8. На складе все вредные вещества должны храниться в исправной и герметически закрытой таре с четкой маркировкой.

6.9. Вредные вещества, упакованные в бумажные мешки, должны храниться на поддонах в штабелях высотой не более 3 м. Мешки не должны соприкасаться с цементным полом. Ширина проходов между штабелями и между штабелями и стенками должна быть не менее 1,5 м.

6.10. Вредные вещества, затаренные в канистры, должны устанавливаться для хранения на отеллажи.

6.11. Металлические и деревянные бочки, металлические и фанерные барабаны с вредными веществами на хранение должны укладываться в штабеля.

6.12. Запрещается хранить вместе с вредными химическими веществами другие химикаты, различные материалы, машины и механизмы.

6.13. Запрещается складирование затаренной в пакеты или ящики, а также крафтмешки, соли в зоне рабочих мест машинистов расфасовочных автоматов и затаровочных машин.

6.14. Погрузочно-разгрузочные работы на солепредприятиях следует производить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76.

6.15. Запрещается хранение отходов производства в выработках соляных рудников.

6.16. Бумажные и картонные отходы должны храниться в специально оборудованных помещениях, отвечающих требованиям ГОСТ 12.1.004-76 и ГОСТ 12.4.009-75.

6.17. Верхнее строение железнодорожных путей в пределах солепредприятий должно соответствовать СН и П П-Д.2-62.

6.18. Содержание подвижного состава, рельсовых путей и сигнализации должно соответствовать "Требованиям техники безопасности для предприятий промышленного железнодорожного транспорта" и "Правилам технической эксплуатации железных дорог", утвержденным МПС СССР.

6.19. Устройство переездов через железнодорожные пути должно соответствовать требованиям СН и П П-Д.1-62.

6.20. План и профиль автомобильных дорог соляных предприятий должен соответствовать требованиям СН и П П-Д.6-62.

6.21. При эксплуатации автомобильного транспорта на соле-

предприятиях необходимо руководствоваться "Правилами дорожного движения", утвержденными МВД СССР, "Правилами техники безопасности для предприятий автомобильного транспорта", утвержденных ЦК профсоюзов рабочих автомобильного транспорта и шоссежных дорог, "Единых правил безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом", "Инструкции по безопасному применению самоходного (кельсового) оборудования в подземных рудниках".

7. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ, ДОПУСКАЕМОМУ К УЧАСТИЮ В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ

7.1. К участию в процессе производства соляной соли допускаются лица, прошедшие в установленном порядке медицинский осмотр.

7.2. Все рабочие и служащие, работающие на подземных работах в соляных рудниках, подлежат периодическому медицинскому освидетельствованию не реже одного раза в год.

7.3. Рабочие и инженерно-технические работники солепредприятий допускаются к самостоятельной работе после прохождения ими предварительного обучения, инструктажа и проверки знаний по правилам безопасности и пожарной безопасности.

7.4. Порядок и сроки прохождения предварительного и повторного обучения, объем знаний по технике безопасности для рабочих и инженерно-технических работников, поступающих и работающих в соляных рудниках, должны соответствовать требованиям "Единых правил безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом".

7.5. Порядок и сроки прохождения предварительного и повторного обучения, объем знаний по технике безопасности для инженерно-технических работников и рабочих, поступающих и работающих на озерных и бассейновых солепромыслах, должны соответствовать требованиям "Единых правил безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом".

7.6. Работники на солепредприятиях должны знать: опасные и вредные производственные факторы, связанные с выполняемыми работами; вредные вещества в составе применяемых материалов и характер их воздействия на организм человека; инструкции о порядке

выполнения технологического процесса и содержанию рабочего места; инструкции по технике безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии; меры по оказанию первой медицинской помощи; правила личной гигиены; правила пользования индивидуальными и коллективными средствами защиты.

7.7. Работавшие на солепредприятиях должны регулярно проходить повторный инструктаж и проверку знаний правил безопасности в сроки, обусловленные соответствующей НТД.

7.8. Допуск к работе на технологическом и транспортном оборудовании, работам по ремонту электрооборудования, а также к работе в качестве ствольных и рукоятчиков в соляных рудниках, осуществляется только после специального обучения, сдачи экзаменов и получения соответствующего удостоверения.

8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РАБОТАЮЩИХ

8.1. Работавшие в производстве поваренной соли должны обеспечиваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с "Перечнем средств защиты работающих в соляной промышленности", утвержденным Управлением соляной промышленности Минпищепрома СССР и согласно "Типовых отраслевых норм бесплатной выдачи рабочим и служащим спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты", утвержденных Государственным Комитетом СССР по труду и социальным вопросам и президиумом ВЦСПС.

8.2. Применение средств индивидуальной защиты работающих должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.001-75.

8.3. Рабочие, имеющие контакт с применяемыми в процессе производства различных видов соли химическими веществами, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты, приведенными в приложении 4.

8.4. Порядок выдачи, хранения и пользования спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями должен соответствовать требованиям "Инструкции о порядке выдачи, хранения и пользования спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями", утвержденной Государственным Комитетом Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы.

8.5. Защиту рабочих от воздействия на них вредных веществ при производстве поваренной соли, кроме обеспечения рабочих индивидуальными средствами защиты, следует производить также путем герметизации производственного оборудования и устройства принудительной общеобменной вентиляции и аспирации.

Перечень опасных и вредных производственных факторов,
возникающих при производстве поваренной соли

ОСТ 18-406-83

| № пп | Наименование операции или процесса | Опасные и вредные факторы, возникающие при производстве поваренной соли | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| | Движущие машины и механизмы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Подъемные части производственного оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Передвигающиеся изделия, заготовки, материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Разрушающиеся конструкции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Обрушающиеся горные породы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Повышенный уровень шума на рабочем месте | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Повышенный уровень вибрации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Повышенная или пониженная влажность воздуха | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Повышенная или пониженная подвижность воздуха | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Повышенное значение напряжения электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Отсутствие или недостаток естественного света | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Недостаточная освещенность рабочей зоны | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Прямая и отраженная ослепляемость | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Наличие токсических веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Наличие разбрасываемых веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Взрывоопасность | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Пожароопасность | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

I. Отбойка соли от мвс-двигателя

Продолжение приложения I

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

ной залежи в ослепляющих рудниках буровзрывным способом:

подрубка соляного массива у почвы

горной выработки + + + + + - + - - + + + + - - - - -

проходка верхней и нижней подбоек

горной выработки + + - + + + - + + - + + + + - + - - -

опиловка стенок горной выработки (камеры)

+ + - + + + - + + - + + + + - + - - -

бурение скважин и шурфов

+ + - + + + - + + - + + + + - + - - -

зарядка и взрывание зарядов

взрывчатых веществ - - + + + - - - - + - + + - + + - + +

оборка стенок и кровли камеры

ОСТ 18-406-83 стр.19

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| средствами безрельсового транспорта (автомобилями, самоходными вагонетками и др.) | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | - | + | + | + | + | - | - | + | - | - | + |
| конвейерами | - | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | + | + | + | + | - | - | - | - | - | + |
| доставка укрепленными установками | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | - | + | + | + | + | - | + | - | - | - | - |
| доставка соли по стволу рудника в вагонетках и скипах рудничными подъемными установками | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | + | + | + | + | - | + | - | - | - | + |
| 9. Подготовка садочных бассейнов к сдаче в них соли: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| освобождение садочных бассейнов от остатков соли | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| и промывка дна бассейнов | - | + | - | - | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | + | - | - | + | - | - | + |
| чистка и заглаживание дна садочных бассейнов | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | + | - | - | + | - | - |
| укатка и просушка дна садочных бассейнов | + | + | - | - | - | - | - | - | + | + | + | - | + | - | - | + | - | - | + | - | - |
| 10. Добыча соли в садочных бассейнах: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ломка пласта соли олекомбайнами | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | - | + | - | - | + | + | - | + | - | + | + |
| ломка пласта соли округовой установкой | + | + | - | + | - | - | + | + | + | + | - | + | - | - | + | - | - | + | - | - | + |
| ломка пласта соли вручную | - | - | - | - | - | - | + | - | - | + | - | - | - | - | + | - | - | + | - | - | + |
| 11. Транспортирование соли на бассейновых и озерных солепромыслах: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| бальсовым транспор- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| том (локомотивами) | + | + | - | + | - | - | - | + | + | + | - | + | - | + | + | + | - | + | - | + | |
| конвейерами | - | + | + | + | - | - | - | - | - | + | - | + | - | + | + | + | - | - | - | - | + |
| автомобилями | + | - | - | - | - | + | - | + | + | + | - | + | - | + | + | + | + | + | + | - | + |
| 12. Складирование соли (бугрование) на озерных и бассейновых солепромислах | + | + | + | - | + | - | - | - | - | - | - | + | - | + | - | + | - | - | - | - | + |
| 13. Разработка бугров соли: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| экскаваторами и бульдозерами | + | + | - | + | + | - | - | + | + | - | - | + | - | + | + | + | + | - | - | - | + |
| буровзрывным способом | - | - | + | - | + | + | + | + | - | - | - | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 14. Выпарка соли: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| в вакуум-выпарных аппаратах | - | - | - | + | - | - | + | - | - | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | - | + |
| в чренах | - | + | - | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | + | - | + |
| 15. Центрифугирование (обезвоживание) соли | - | - | - | - | - | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Сушка соли: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| в аппаратах "КС" | - | + | - | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | - | + | + |
| в барабанных сушилках | - | + | - | - | - | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | - | + | - | - | - | - |
| в трубах-сушилках | - | + | - | - | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | - | - | + | + |
| 17. Прокочение соли | - | + | + | - | + | + | - | + | + | - | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - |
| 18. Дробление соли: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| дробилками | - | + | + | - | + | + | - | + | + | - | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - |
| вальцовыми мельницами | - | + | - | - | - | + | - | + | + | - | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - |
| 19. Классификация (обесшлывание) соли | - | + | - | - | - | + | - | + | + | - | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - |
| 20. Брикетирование соли | - | + | + | - | - | + | - | + | + | - | + | + | + | + | + | - | - | + | - | - | - |
| 21. Расфасовка соли в пакки | - | + | + | - | - | + | - | + | + | - | + | + | + | + | + | - | - | + | - | - | - |
| 22. Запаривание соли в крафтмешки | - | + | - | - | - | + | + | + | + | - | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | - |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 23. Иодирование соли | - | + | - | - | - | + | + | - | - | - | + | - | + | + | - | - | + | + | - | - | - |
| 24. Погрузка соли в транспортные средства для отправки потребителю | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| молотой навалом | + | + | + | - | - | + | - | + | - | - | + | + | + | + | - | + | - | + | - | - | - |
| запаренной в пачки и крафтмешки | + | + | + | - | - | + | - | - | - | - | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - |
| соли-глыбы | - | + | + | - | - | + | - | + | - | - | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - |
| солебрикетов | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - |

Условные обозначения: + опасный или вредный фактор имеет место при выполнении данной операции или процесса;
 - то же не имеет места

Приложение 2
Справочное

Допускаемые санитарными нормами уровни концентраций и другие параметры основных опасных и вредных производственных факторов, возникающих при производстве поваренной соли

| № п/п | Контролируемый параметр | Класс опасности | Предельно-допустимые значения | Назначение или процесс, в котором применяется вещество | Нормативные документы, регламентирующие значения опасных и вредных производственных факторов |
|-------|-------------------------|-----------------|-------------------------------|--|--|
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

1. Содержание соляной пыли в воздухе рабочих зон, мг/м³

не установлены

процессы добычи, переработки и транспортирования соли

2. Содержание вредных веществ, мг/м³:

 меди сернистой

2

1,0

в производстве кормовых солебрикетов

 марганца сернистого

2

0,30

в производстве кормовых солебрикетов

СН245-71

 цинка сернистого

3

6,0

в производстве кормовых солебрикетов

 кобальта хлористого

2

0,50

в производстве кормовых солебрикетов

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|---|---|----------------|---|--|
| тиоцианида калия | | | не установлены | | в производстве кормовых солей-кетов |
| нитрата калия | 2 | | 1,0 | | в производстве кормовых солей-кетов и пищевой соли |
| щелочи (NaOH) | 2 | | 0,50 | | для очистки растворов |
| ферроцианида калия | 2 | | 0,30 | | для обработки соли против слеживаемости |
| бензина | 4 | | 100 | | в печатном цехе для мойки клише |
| масла минерального | 3 | | 5,0 | | в гидравлических брикетировочных прессах |
| силикатного клея (глибы) | 1 | | 3,0 | | для производства клея |
| полиакриламида | 4 | | 20,0 | | для очистки раствора |
| 4. Содержание ядовитых газов (паров) в рудничной атмосфере | | | | | Единые правила безопасности |

Продолжение приложения 2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|---|---|------------------|---|---|
| фоне действующих подземных выработок оселерудников, мг/м ³ : | | | | | при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом |
| оксида углерода (CO) | 4 | | 20,0 | - | |
| оксида азота (NO ₂) | 4 | | 5,0 | - | |
| сернистого газа (SO ₂) | 4 | | 10,0 | - | |
| сероводорода (H ₂ S) | 4 | | 10,0 | - | |
| акролеина (CH ₂ =CH=CHO) | 2 | | 0,20 | - | |
| формальдегида (CH ₂ O) | 2 | | 0,50 | - | |
| углеводородов в пересчете на углерод | 4 | | 300,0 | - | |
| ртути металлической | 1 | | 0,01 | - | |
| 4. Содержание вредных компонентов выхлопных газов, поступающих в рудничную атмосферу оселерудников при работе в них машин с двигателями внутреннего сгорания, % по объему: | | | | | Инструкция по безопасному применению самоходного (нерельсового) оборудования в подземных рудниках |
| оксида углерода | | | до газоочистки - | | |
| | | | - 0,20; | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--|---|---|---|--|
| | | | после газоочистки - 0,08 | - | |
| | оксилов азота в пересчете на N_{2O_5} | | до газоочистки - 0,05; | | |
| | альдегидов в пересчете на акролеин | | после газоочистки - 0,05; | - | |
| | | | после газоочистки - 0,001 | - | |
| 5. | Метеорологические условия в рабочей зоне производственных помещений: | | | | |
| а) | температура воздуха, °С: | | | | Единые правила безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом |
| | в подготовительных, очистных и других действующих горных выработках содерудников | - | <u>26°</u> | - | |
| | в цехах выварки, сушки затаривания и фасовки, в помещениях солекомбайнов озерных солепредприятий и других цехах со | | не более чем на 5° средней температуры наружного воздуха в 13 ч самого жаркого месяца, но не более 28°С | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--|---|-------------------------------|---|--|
| | значительным избытком явного тепла (категория работ средней тяжести Па) | - | | | |
| | в прочих цехах солепредприятий (категория работ средней тяжести Па) | - | <u>17° - 25°</u> | | ГОСТ 12.1.005-76 |
| б) | скорость движения воздуха, м/с: | | | | Единые правила безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом |
| | в очистных забоях, подготовительных выработках и камерах-лавах содерудников | - | не более 4,0 не менее 0,15 | - | |
| | в остальных выработках | - | не более 6,0 | - | |
| | в квершлагах, вентиляционных и главных откаточных штреках, капитальных бремсбергах и уклонах | - | не более 8,0 | - | |
| | в воздушных мостах (кроссингах) и главных вентиляционных штреках | - | не более 10,0 | - | |
| | в стволах, по которым производится | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|---|---|-----------------------|--|--------------------|
| | опуск и подъем людей и грузов | - | 8,0 | | |
| | в стволах, служащих только для подъема и опускания грузов | - | 12,0 | - | |
| | в вентиляционных стволах, не оборудованных подъемными, а также в вентиляционных каналах | - | 15,0 | - | |
| | в вентиляционных окантовках и востановочных выработках, не имеющих лестничных отделений | - | | скорость воздушной струи не ограничивается | - |
| | в цехах выпарки, сушки, затаривания и фасовки, в помещениях облекомбайнов озерных солепредприятий и других цехах со значительным избытком явного тепла (категория работ средней тяжести Па) | - | 0,3-0,7 | | - ГОСТ 12.1.005-76 |
| | в прочих местах солепредприятий (категория работ средней тяжести Па) | - | 0,2-0,5 | | ГОСТ 12.1.005-76 |
| в) | относительная влажность, %: | | | | |
| | в помещениях облекомбайнов озер- | | при 28°C не более 55; | | ГОСТ 12.1.005-76 |

Продолжение приложения 2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|---|---|---|---|--------------------------------|
| | ных солепредприятий и других цехах со значительным избытком явного тепла (категория работ средней тяжести Па) | | при 27°C не более 60; при 26°C не более 65; при 25°C не более 70; при 24°C не более 75 | | |
| | в прочих цехах солепредприятий (категория работ средней тяжести Па) | - | 60 - 40 | - | |
| 6. | Уровень звука, ДБА: | | | | |
| | на постоянных рабочих местах и в рабочих зонах производственных помещений и на территории предприятий | - | 85 | - | |
| | в кабинках машинистов тепловозов, электровозов и других средств железнодорожного транспорта | - | 80 | - | |
| | на рабочих местах водителя и обслуживающего персонала тракторов, строительно-дорожных, землеройно-транспортных и других аналогичных машин, грузового автотранспорта | | 85 | | |
| 7. | Уровень вибрации, м/с или в ДБ | - | устанавливается в зависимости от среднегеомет- | | ГОСТ 12.1.012-78, СИ 245-71 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

8. Освещенность, лк

рических частот

устанавливается в зависимости от вида работ

СИ и П П-А:9-7Г,
Единые правила безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом; СИ 245-7Г

Передняк машины изделия, заготовки, материалы

Подвижные части производственного оборудования

Двигающиеся машины и механизмы

Опасные и вредные производственные факторы

Источники опасных и вредных факторов производственной среды

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
|---|---|

Источники опасных и вредных производственных факторов

Неисправные тормозные устройства и органы управления машин и механизмов; отсутствие технического ухода за машинами и механизмами при их работе; отсутствие средств сигнализации о начале включения машин и механизмов и работу и др.;

Отсутствие защитных устройств и их блокировки; свободный доступ людей в зоны действия рабочих органов и частей оборудования, не подлежащих укрытию защитными кожухами по условиям работы; отсутствие средств сигнализации о начале работы машин и механизмов;

Отсутствие механизации и автоматизации процесса транспортировки изделий, заготовок и материалов; применение транспортных средств, размеры рабочих поверхностей которых (лент, решето и др.) не соответствуют табличным размерам транспортерных лент (таблицы размеров (необходимо указать ссылки и др.));

Продолжение приложения 3

| 1 | 1 | 2 |
|--|---|---|
| Разрушающиеся конструкции | Эксплуатация оборудования, изготовленного не серийно, без проектов; уменьшение прочности конструкций из-за воздействия на них агрессивной среды; отсутствие предохранительных устройств от перегрузок конструкций | |
| Обрушивающиеся горные породы | Несоответствие параметров горных выработок нагрузкам от горного давления; наличие заколов и навесов кусков породы на стенках, потолочинах и груди забоя выработки | |
| Повышенная загазованность и запыленность воздуха рабочих зон | Эксплуатация оборудования без его герметизации; отсутствие систем аспирации пылящего оборудования; отсутствие принудительной вентиляции в производственных цехах | |
| Повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны | Отсутствие или неисправность теплоизоляции труб паропроводов, водопроводов и технологического оборудования с интенсивным выделением тепла в окружающую среду; отсутствие вентиляции производственных помещений; неисправность отопительных систем; отсутствие герметизации дверных и оконных проемов от проникновения в них холодного воздуха | |
| Повышенный уровень шума и вибрации на рабочем месте | Эксплуатация технологического оборудования с неотрегулированными или неисправными цепными, зубчатыми и червячными передачами; | |

Продолжение приложения 3

| 1 | 1 | 2 |
|---|--|---|
| Повышенная или пониженная влажность воздуха | ослабление боковых и заключочных соединений; нарушение целостности сварных швов; нарушение центровки соединительных муфт; несоответствие фундаментам рудам и видам установленных машин и оборудования | |
| Повышение или понижение подвижности воздуха | Отсутствие или неисправность систем вытяжной вентиляции; неплотности паровых и водяных затворов на оборудовании; несоответствие размеру щелей вытяжных зонтов или неисправность последних; наличие неплотностей в емкостях, содержащих воду или влажные материалы; отсутствие изоляции теплообменного оборудования Наличие открытых проемов, неисправность дверей, окон производственных помещений; отсутствие организованного притока воздуха в случае устройства вытяжной вентиляции; нарушение систем проветривания соляных рудников | |
| Повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека | Отсутствие или неисправность защитных электрических заземлений оборудования, средств индивидуальной защиты от поражения электрическим током в реле утечки тока; | |

Продолжение приложения 3

| 1 | 1 | 2 |
|---|--|---|
| Отсутствие или недостаток естественного света | устройство и эксплуатация электроустановок с нарушениями правил безопасности и технической эксплуатации | Безсистемное расположение рабочих мест относительно оконных проемов; загрязнение стекол в окнах и световых фонарях; недостаточная площадь оконных проемов; наличие рабочих мест в помещениях, не имеющих оконных проемов и световых фонарей |
| Недостаточная освещенность рабочей зоны | Загрязнение плафонов светильников; повышенное напряжение в сети; несоответствие проекту высоты подвески или расположения светильников, а также их количества | Загрязнение плафонов светильников; повышенное напряжение в сети; несоответствие проекту высоты подвески или расположения светильников, а также их количества |
| Прямая и отраженная блескость | Отражение солнечных лучей от поверхности рамы и стеклянного пласта в соляных озерах и соляных бассейнах | Отражение солнечных лучей от поверхности рамы и стеклянного пласта в соляных озерах и соляных бассейнах |
| Наличие потенциальной возможности падения работающих со значительной высоты | Расположение рабочих мест на высоте (при обрушении забоя, оборке заколов и навесов со стен и потолка камер, спуске соли в куч и др.) | Расположение рабочих мест на высоте (при обрушении забоя, оборке заколов и навесов со стен и потолка камер, спуске соли в куч и др.) |
| Токсические | Контакт вредных веществ с организмом человека вследствие отсутствия или неисправности герметизирующих или аспирационных устройств, а также средств индивидуальной защиты | Контакт вредных веществ с организмом человека вследствие отсутствия или неисправности герметизирующих или аспирационных устройств, а также средств индивидуальной защиты |

Продолжение приложения 3

| 1 | 1 | 2 |
|-----------------|--|--|
| Раздражающие | Контакт человека с рудой и соляной пылью в условиях отсутствия или несоответствия технико-гигиеническим требованиям средства защиты | Контакт человека с рудой и соляной пылью в условиях отсутствия или несоответствия технико-гигиеническим требованиям средства защиты |
| Взрывоопасность | Нарушение требований "Единых правил безопасности при взрывных работах", утвержденных Госгортехнадзором СССР, в соленрудниках при отбойке соли взрывным способом; нарушение требований "Правил безопасности в газовом хозяйстве", утвержденных Госгортехнадзором СССР, при использовании в качестве топлива природного газа | Нарушение требований "Единых правил безопасности при взрывных работах", утвержденных Госгортехнадзором СССР, в соленрудниках при отбойке соли взрывным способом; нарушение требований "Правил безопасности в газовом хозяйстве", утвержденных Госгортехнадзором СССР, при использовании в качестве топлива природного газа |
| Пожароопасность | Нарушение правил противопожарной защиты объектов; работы с применением открытого огня; нарушение правил хранения горючесмазочных материалов; неисправности электросиловых приборов и кабельных коммуникаций | Нарушение правил противопожарной защиты объектов; работы с применением открытого огня; нарушение правил хранения горючесмазочных материалов; неисправности электросиловых приборов и кабельных коммуникаций |

Приложение 4
Справочное

Перечень индивидуальных средств защиты от воздействия на работающих вредных веществ, используемых в соляной промышленности

| Наименование вредных веществ | Индивидуальные средства защиты работающих |
|--|--|
| 1 | 2 |
| Медь сернокислая (медный купорос) | Костюмы ГОСТ 12548-76 и ГОСТ 9282-76; респиратор ШБ-1 "Лепесток" ГОСТ 12.4.028-76 или Ф-62Ш ТУ 6-16-1763-73; перчатки резиновые кислотонелюбостойкие ГОСТ 9502-60; очки защитные с прямой вентиляцией ГОСТ 12.4.013-75 (ЗП-80) |
| Марганец сернокислый | То же |
| Цинк сернокислый (цинковый купорос) | То же |
| Кобальт хлористый | То же |
| Калий подкислый | То же |
| Тиодифениламин | Комбинезон и шлем для защиты от производственной пыли ГОСТ 15149-69 и ГОСТ 6811-69; респиратор ШБ-1 "Лепесток" ГОСТ 12.4.028-76 или Ф-62Ш ТУ 6-16, 1763-73; перчатки резиновые кислотонелюбостойкие ГОСТ 9502-60; очки защитные с прямой вентиляцией ГОСТ 12.4.013-75 (ЗП-80) |
| Щелочь (натр едкий) | Костюмы специальные для защиты от механических повреждений, воды, щелочей ГОСТ 12.4.038-78 и ГОСТ 12.4.039-79; фартук из парусины брезентовый ГОСТ 12.4.029-76; |

Продолжение приложения 4

| 1 | 2 |
|--|--|
| | перчатки резиновые кислотонелюбостойкие ГОСТ 9502-60; очки защитные с прямой вентиляцией ГОСТ 12.4.013-75 (ЗП-80); сапоги резиновые арт. 150 фат и 350 фат ГОСТ 5375-70 |
| Силикатная глина (стекло растворимое) | Костюмы ГОСТ 12548-76 и ГОСТ 9282-76; перчатки резиновые кислотонелюбостойкие ГОСТ 9502-60; очки защитные с прямой вентиляцией ГОСТ 12.4.013-75 (ЗП-80) |
| Ферроцианид калия | Костюмы ГОСТ 12548-76 и ГОСТ 9282-76, противогаз шланговый ПШ-2 ТУ 6-16-2054-76; перчатки резиновые кислотонелюбостойкие ГОСТ 9502-60 |
| Полиакриламид | Костюмы ГОСТ 12548-76 и ГОСТ 9282-76; противогаз шланговый ПШ-2 ТУ 6-16-2054-76; очки защитные с прямой вентиляцией ГОСТ 12.4.013-75 (ЗП-80) |
| Масло минеральное | Костюмы ГОСТ 12548-76 и ГОСТ 9282-76; перчатки резиновые технические ГОСТ 20010-74; сапоги резиновые арт.150 фат и 350 фат ГОСТ 5375-70; противогаз шланговый ПШ-2 ТУ 6-16-2054-76 |
| Бензин | То же |

Лист регистрации
изменений ОСТ "Система стандартов безо-
пасности труда. ПРОИЗВОДСТВО ПОВАРЕННОЙ
СОЛИ. Общие требования безопасности"

| Измене- ние | Номера листов | | | | Всего лис- тов в доку- менте | # доку- мента | Входя- щий но- мер со- прово- дитель- ной до- кумен- тации | Подпи- сано | Дата | |
|----------------|---------------|----------------------|------------|--------------|--|---------------------|---|----------------|------|----|
| | Име- новых | Заме- нен- ных | Но- вых | Изва- тых | | | | | | |
| I | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

Перечень
НТД, на которую даны ссылки в дан-
ном ОСТе

| Номер стандарта | Наименование стандарта |
|-----------------|---|
| I | 2 |
| I2.0.003-74 | ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация. |
| I2.1.003-76 | ССБТ. Шум. Общие требования безопасности. |
| I2.1.004-76 | ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования. |
| I2.1.005-76 | ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования. |
| I2.1.018-79 | ССБТ. Статистическое электричество. Искро-безопасность. Общие требования. |
| I2.1.019-79 | ССБТ. Электробезопасность. Общие требова-ния. |
| I2.2.003-74 | ССБТ. Оборудование производственное. Об-щие требования безопасности. |
| I2.2.007,9-75 | ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности. |
| I2.2.012-75 | ССБТ. Приспособления по обеспечению бе-зопасного производства работ. Общие требования безопасности. |
| I2.2.022-76 | ССБТ. Конвейеры. Общие требования бе-зопасности. |
| I2.2.032-78 | ССБТ. Рабочее место при выполнении ра-бот сидя. Общие эргономические требо-вания. |
| I2.3.002-78 | ССБТ. Рабочее место при выполнении ра-бот стоя. Общие эргономические требова-ния. |
| I2.3.002-75 | ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности. |

| I | 1 | 2 |
|-------------|--|---|
| I2.3.005-75 | ССБГ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности. | |
| I2.3.009-76 | ССБГ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности. | |
| I2.4.009-75 | ССБГ. Пожарная техника для защиты объектов. Общие требования. | |
| I2.4.011-75 | ССБГ. Средства защиты работающих. Классификация. | |
| I2.4.026-76 | ССБГ. Цвета сигнальные и знаки безопасности. | |
| I3830-68 | Соль поваренная пищевая. | |
| I8-87-77 | Соль поваренная для животноводства. | |

Отдел научно-технической информации

| | | |
|--------------|--------------------|----------------------|
| № ВТ-11877 | Подписано к печати | 15.04.83 |
| | Сдано в печать | 18.04.83 |
| Объем 2 п.л. | Тираж 500 экз. | Заказ № 25 Бесплатно |

Множительное производство ВНИИсоль
343400, г.Артемовск Донецкой обл., ул.Артема, д.5. ВНИИсоль