ОБЩЕСОЮЗНЫЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ
И САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ
ПРАВИЛА И НОРМЫ

САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА ПРИ РАБОТЕ СО СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИМИ ЖИДКОСТЯМИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ СМАЗКАМИ

Издание официальное

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

В разработке и подготовке материалов санитарных правил принимали участие:

1. Ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР.
2. Центральный ордена Ленина институт усовершенствования врачей (ЦОЛИУВ).
3. Горьковский Государственный им. С. М. Кирова мед. институт.
4. Киевский НИИ ГТ и ПЗ МЗ УССР.
5. Харьковский НИИ ГТ и ПЗ МЗ УССР.
6. Ленинградский Государственный санитарно-гигиенический мед. институт.
7. Ярославский Государственный мед. институт.
8. Куйбышевский НИИ гигиены МЗ РСФСР.

Настоящие санитарные правила разрешается размножить в необходимом количестве.

ОБЩЕСОЮЗНЫЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ И САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА И НОРМЫ

Нарушение санитарно-гигиенических и санитарно-противоэпидемических правил и норм влечет дисциплинарную, административную или уголовную ответственность в соответствии с законодательством Союза ССР и союзных республик [redacted] (статья 18).

Государственный санитарный надзор за соблюдением санитарно-гигиенических и санитарно-противоэпидемических правил и норм государственными органами, а также всеми предприятиями, учреждениями и организациями, должностными лицами и гражданами возлагается на органы и учреждения санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения СССР и министерств здравоохранения союзных республик (статья 19).

(Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о здравоохранении, утвержденные Законом СССР от 19 декабря 1969 года).

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель Главного
государственного санитарного
врача СССР
А. И. Заиченко
26 сентября 1985 г.
№ 3935—85

САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА
при работе со смазочно-охлаждающими жидкостями и технологическими смазками

1. Общие положения

1.1. Санитарные правила устанавливают общие требования к приготовлению, хранению и применению смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) и технологических смазок (ТС) различного класса (водных, водоэмульсионных, масляных, синтетических), к производственному оборудованию.

1.2. Настоящие санитарные правила обязательны для всех промышленных предприятий и организаций, применяющих СОЖ и ТС.

1.3. Санитарные правила при работе со смазочно-охлаждающими жидкостями и технологическими смазками вводятся в действие с момента их утверждения.

1.4. Требования, предусматриваемые настоящими правилами, должны осуществляться на действующих предприятиях в сроки, согласованные с учреждениями санитарно-эпидемиологической службы.

1.5. С момента действия настоящих правил утрачивают силу «Гигиенические требования к применению смазки и охлаждения режущих инструментов распыленными жидкостями» № 542-65 от 4 сентября 1965 г.

2. Требования к приготовлению, хранению и применению технологических жидкостей

2.1. К применению должны допускаться СОЖ и ТС, отвечающие требованиям согласованной с органами санитарно-эпидемиологической службы нормативно-технической документации на конкретную технологическую жидкость.

2.2. Предприятие, применяющее СОЖ и ТС, должно разработать на основании настоящих правил инструкцию, регламентирующую порядок эксплуатации технологических жидкостей применительно к конкретному производству.

2.3. Поступающая для использования партия СОЖ и ТС должна иметь технический паспорт или другой сопроводительный документ, заменяющий его и содержащий сведения об области применения, их составе, физико-химических свойствах и процентном содержании химических соединений в рабочих растворах.

2.4. Качество СОЖ и ТС должно проверяться заводскими лабораториями при поступлении технологических жидкостей с нефтемаслозаводов и в процессе промышленной их эксплуатации на соответствие паспортным данным и техническим условиям на конкретные технологические жидкости.

2.5. Массовая доля химических веществ, используемых в качестве присадок в рабочих растворах СОЖ и ТС, должна соответствовать ГОСТ 12.3.025—80 «Обработка металлов резанием. Требования безопасности» и ТУ на технологическую жидкость, согласованным с органами санитарно-эпидемиологической службы.

2.6. Предприятиям, применяющим технологические жидкости, при приготовлении рабочих растворов из концентратов СОЖ и ТС категорически запрещается добавлять ингредиенты, не предусмотренные ТУ на СОЖ.

2.7. Приготовление рабочих растворов СОЖ и ТС должно осуществляться централизовано, в помещениях, покрытие полов в которых должно быть устойчиво к воздействию нефтепродуктов и иметь уклон для стока жидкостей.

2.8. Приготовление рабочих растворов должно осуществляться специальной службой под контролем технолога.

2.9. Для приготовления СОЖ и ТС должны использоваться масла преимущественно селективной очистки.

2.10. Эмульсии, изготовленные на основе регенерированных масел, должны соответствовать требованиям ТУ на СОЖ и ГОСТ 6243—75 «Эмульсолы и пасты. Методы испытаний».

2.11. Емкости для хранения и приготовления, трубопроводы транспортировки технологических жидкостей должны соответствовать ГОСТ 12.3.025—80 «Обработка металлов резанием. Требования безопасности» и не являться источником загрязнения технологических жидкостей.

Очистка, мойка и дезинфекция емкостей для хранения, приготовления и транспортировки СОЖ должны осуществляться перед каждой следующей заливкой технологических жидкостей.

2.12. Хранение СОЖ на масляной основе с хлор- и серусодержащими присадками должно предусматривать условия, предотвращающие попадание в них влаги.

2.13. Замена водных рабочих растворов в циркуляционных системах СОЖ должна проводиться не реже 1 раза в месяц, в летний период — 1 раз в две недели, для масляных СОЖ — 1 раз в 3 месяца.

2.14. Контроль за воздухом рабочей зоны должен осуществляться предприятиями, применяющими СОЖ.

Перечень химических соединений, подлежащих контролю, определяется составом СОЖ и ТС, температурными режимами обработки металлов (Приложение 1).

2.15. При обработке металлов, содержащих в своем составе никель, хром, свинец, марганец и другие добавочные компоненты, заводы должны проводить контроль их содержания в воздухе рабочей зоны.

При установлении их концентраций выше ПДК необходимо произвести замену СОЖ в циркуляционной системе независимо от сроков предыдущей замены.

2.16. При эксплуатации водных СОЖ, с использованием централизованных систем подачи технологических жидкостей, должен осуществляться контроль за биостойкостью, согласно ГОСТ 9.085—78 «Жидкости смазочно-охлаждающие. Методы испытания на биостойкость».

2.17. Контроль за биостойкостью должен осуществляться лабораториями производств, применяющих СОЖ и ТС, не реже 2 раз в десять дней.

2.18. Системы циркуляции СОЖ и ТС должны быть оснащены устройствами очистки технологических жидкостей от механических (пыль, стружка и т. д.) загрязнений.

Способы, выбор устройств очистки и фильтрования технологических жидкостей в процессе их эксплуатации должен определяться характером производственных загрязнений и ТУ на конкретную СОЖ.

3. Требования к производственному оборудованию

3.1. Металлорежущее оборудование должно иметь защитные устройства (кожухи, укрытия, экраны и др.), предотвращающие разбрызгивание СОЖ и загрязнение рабочей зоны.

3.2. Конструкция циркуляционных систем СОЖ и ТС должна быть доступна для их периодической очистки.

3.3. Системы эмульсионного охлаждения должны быть отделены от гидравлической системы, заливаемой маслом в автоматических металлорежущих станках, с целью исключения подтекания масла в эмульсию.

3.4. Система циркуляции СОЖ и ТС должна иметь устройства дозированной и направленной подачи технологических жидкостей в зону обработки металлов с автоблокировкой подачи растворов СОЖ при прекращении работы оборудования.

3.5. Системы циркуляции СОЖ и ТС должны иметь отличную от других производственных систем (горячего и холодного водоснабжения, сжатого воздуха и др.) окраску и контрастировать с окраской станка.

4. Требования к отоплению и вентиляции

4.1. Все производственные помещения, в которых при работе технологического оборудования применяется СОЖ и ТС, должны быть оборудованы вентиляцией и отоплением в соответствии с действующей главой СНиП 11-33-74 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» и санитарными нормами СН-245—71.

4.2. Металлообрабатывающее оборудование, при работе на котором используются СОЖ и ТС, должно быть снабжено местными вытяжными устройствами типа вентилируемых укрытий зоны обработки металлов (кожухов, панелей равномерного всасывания и т. п.).

4.3. В конструкциях укрытий и вытяжных воздуховодов местных вентиляционных устройств должна быть предусмотрена возможность стока конденсирующихся паров и аэрозолей СОЖ и ТС в отстойники или фильтрующие системы СОЖ.

4.4. Блокировка пусковых механизмов технологического оборудования и местной вытяжной вентиляции должна быть предусмотрена таким образом, чтобы одновременно с пуском оборудования включалась и местная вытяжная вентиляция, а выключение осуществлялось после его остановки.

4.5. Контроль за эксплуатацией вентиляционных систем должен проводиться в соответствии с требованиями «Инструкции по санитарно-гигиеническому контролю систем вентиляции», утвержденной Минздравом СССР 7 июня 1978 г. № 1893—78.

5. Меры и средства защиты

5.1. Поступающие на работу, связанную с эксплуатацией СОЖ и ТС, подлежат предварительным, а работающие — периодическим медицинским осмотрам в соответствии с приказом Министерства здравоохранения СССР от 19 июня 1984 г. № 700.

5.2. Обеспечение санитарно-бытовыми помещениями работающих с СОЖ и ТС должно осуществляться в соответствии с СНиП II-92—76, при этом процессы резания следует относить к группе 1 «в», горячую обработку металлов к группе 2 «а».

5.3. Работающие с СОЖ и ТС должны обеспечиваться защитными мазями, пастами и моющими средствами в соответствии с характером применяемых технологических жидкостей (Приложение 2).

5.4. Работающие с СОЖ и ТС должны быть обеспечены спецодеждой, обувью, средствами индивидуальной защиты в соответствии с «Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, обуви и других средств индивидуальной защиты» утвержденными Государственным Комитетом СССР по труду и социальным вопросам.

5.5. Чистка и ремонт спецодежды должны производиться централизованно, согласно ГОСТ 12.3.025—80 «Обработка металлов резанием. Требования безопасности».

Обязательным условием при стирке является периодическое удаление с поверхности моющего раствора масляной пленки.

5.6. Работающие с СОЖ и ТС должны быть обеспечены чистым обтирочным материалом (ветошь и т. п.), который не должен являться источником повреждения кожи при его использовании.

5.7. После окончания работы с СОЖ и ТС необходимо мыть руки, тело горячей водой. Применение для этой цели синтетических моющих средств и хозяйственного мыла не допускается, ввиду высокого содержания в них щелочи, которая обладает выраженным раздражающим действием и может быть дополнительным фактором в возникновении заболеваний кожи.

5.8. Категорически запрещается мыть руки технологическими жидкостями и использовать их в качестве моющих средств для уборки станка.

Приложение 1.

Перечень химических соединений, подлежащих гигиеническому контролю в воздухе рабочей зоны при эсплуатации СОЖ и ТС

Класс СОЖ и ТС	Область применения	Температурный режим С°	Хим. соединения, подлежащие обязательному контролю	Возможные сопутствующие газовыделения
1	2	3	4	5
1. Водорастворимые СОЖ	Для процессов резания	до 300	Аэрозоль масла, окись углерода, сернистый ангидрид	Сероводород, хлористый водород
а) эмульсионные	— » —	выше 300	Аэрозоль масла, окись углерода, триэтаноламин, нитрит натрия, формальдегид	Сероводород, хлористый водород, трехвалентный хром, альдегиды, высшие спирты, жирные эфиры, акролеин, меркаптаны
б) синтетические	— » —	до 300	Щелочной аэрозоль, нитрит натрия, триэтаноламин	Спирты жирного ряда (оксиэтилированные)
2. СОЖ на основании масел	— » —	до 300	Аэрозоль масла, углеводороды, предельные и непредельные, окись углерода	Сероводород, хлористый водород, триэтаноламин, нитрит натрия
		выше 300	То же	Сероводород, трехвалентный хром, высшие спирты, жирные эфиры, акролеин, меркаптаны, формальдегид

1	2	3	4	5
3. Технологические смазки	Холодная штамповка, вырубка, выдавливание, холодная штамповка	до 300	То же	
	Горячая штамповка	выше 300	То же	Триэтаноламин, нитрит натрия, хлористый водород, фосфорорганические альдегиды, формальдегид
4. Технологические СОЖ на водной основе	Литье под давлением алюминевых и цинковых сплавов	750 и выше	Аэрозоль окиси цинка, окись алюминия, углерода	
Водоэмульсионные	— » —	— » —	— » —	

ЗАЩИТНЫЕ ПАСТЫ, МАЗИ И ОЧИСТИТЕЛИ КОЖИ, КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ ПРИ РАБОТЕ с СОЖ и ТС

I. Защитные средства при работе с эмульсионными и синтетическими СОЖ и ТС

1. Паста ИЭР-2 (ФС-42 № 95—72). Изгот. Казанский химико-фармацевтический завод.

2. Силиконовый крем для рук (ТУ 47-7-177 к/73). Изгот. Московское производственное объединение косметической пром-ти «Свобода».

3. Средство для защиты рук (ТУ 6-15-811—73). Изгот. Новомосковский комбинат химических товаров, Тульская обл.

II. Защитные средства при работе с масляными СОЖ и ТС

1. Отмывочно-защитная паста с солидолом (ФС-42-382—72). Изгот. Казанский химико-фармацевтический завод.

2. Паста ИЭР-1 (ФС-43-501—72). Изгот. Казанский химико-фармацевтический завод.

3. Средство защитное для рук (ТУ 6-15-811—73). Изгот. Новомосковский комбинат химических товаров, Тульская область.

4. Средство защитное для рук «Невидимка» (ТУ 6-15-32-02—76). Изгот. Новомосковский комбинат химических товаров, Тульская область.

5. Паста «Айро» (ТУ 6-15-635—71). Изгот. Химзавод «Сподриба», г. Добеле.

6. Паста защитная для рук (ТУ 6-15-635—77). Изгот. завод «Сподриба», г. Добеле, Латвбытхим.

7. Фурацилиновая защитная паста (МРТУ—42-34-22—66). Изгот. Лубенский фармзавод.

III. Очистители кожи

1. Мазь автоловая (ФС-42-303—72). Изготов. Казанский химзавод.

2. Средство чистящее жидкое «СОЖ» (ТУ 6-15-842—74). Изгот. Производственное объединение «Литвбытхим», г. Вильнюс.

3. Мыло ДНС-АК (ТУ № 38-7-58—69). Изгот. Щебекинский хим. завод, Белгородская область.

4. «Фея», Изгот. Щебекинский хим. завод., Белгородская обл.

5. Паста «Ралли» (ТУ 6-15-985—76). Изгот. Казанский и Днепропетровский заводы бытовой химии.

gost.e-ecolog.ru

9.10.1985 г. Зак. 1465. Тир. 1250.

Типография Министерства здравоохранения СССР