

---

Общество с ограниченной ответственностью Агентство «ЯроМакс» / РФ, 119270, Москва, Комсомольский проспект, дом 45, офис 42  
Телефон: (+7.495) 609.10.11, 609.10.12, 609.10.13 / Факс: (+7.499) 766.82.32 / E-mail: info@jaromax.ru / Internet: www.jaromax.ru  
Генеральный директор: Данилов Владимир Владимирович

## ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Лучше всего хранить смазочные материалы в помещении при относительно постоянной умеренной температуре. Любое хранилище, открытое или закрытое, необходимо расположить таким образом, чтобы оно удовлетворяло следующим условиям:

1. Удобный подъезд для транспортных средств.
2. Возможность свободного маневрирования транспортных средств при разгрузке.
3. Наличие рядом с хранилищем разгрузочной площадки со всем необходимым оборудованием.
4. Возможность вскрытия емкостей и отлива масел в чистом, не запыленном месте.
5. Легкость доставки смазочных материалов к основным местам использования.
6. Простота инвентаризации, легкость визуального контроля состояния емкостей.
7. Наличие специального места для пустых бочек и возвратной тары.

### Открытое хранение

Погодные условия, кроме экстремальных температур и проникновения воды, не влияют на большинство смазочных материалов, поэтому в течение ограниченного времени их можно хранить на открытых площадках. Однако, если температура может опуститься ниже 0°C, следует обеспечить защиту смазочных материалов, чувствительных к воздействию мороза, например: масло-водяных эмульсий или разбавленных водой жидкостей. Ни в коем случае не следует хранить вне помещений следующие материалы:

- Электроизоляционные масла
- Рефрижераторные (холодильные) масла
- Белые и медицинские масла
- Масла, смазки и жидкости
- Пластичные смазки
- Чистые СОЖ, содержащие жирные масла или соединения, которые при очень низкой температуре могут загустеть и расслоиться
- Продукты с пищевым допуском

Рекомендуется открывать емкости со смазочными материалами и в последующем хранить их под навесом. Это снижает риск их загрязнения: в неполные бочки легче проникает влага или происходит конденсация. При открытом хранении бочки подвержены температурным колебаниям, которые вызывают соответствующие изменения внутреннего давления. В результате тара, даже имеющая уплотнения, “дышит”, что создает условия для попадания влаги внутрь. Такая возможность возрастает, если бочка стоит пробкой вверх, т.к. верхняя часть бочки удерживает дождевую влагу.

Вода, находящаяся на бочке, может также привести к появлению ржавчины и смыть маркировку. Вот почему бочки следует хранить в наклонном положении, на боку или пробкой вниз. Пробки наклоненных и горизонтально расположенных бочек устанавливаются в положение “3 часа” и “9 часов” для того, чтобы сальники бочки соприкасались с маслом.

В любом случае бочки должны стоять не на земле, а располагаться на стеллажах или полках, на значительном расстоянии от поверхностной влаги. Категорически запрещается ставить бочки на поверхность, содержащую коррозионный клинкер.

Емкости следует регулярно осматривать с целью выявления коррозии, течи в швах и уплотнениях и проверки состояния маркировки.

Особое внимание следует обратить на хранение малых емкостей со смазочными материалами (бочонки и ведра). Они не предназначены для хранения в суровых погодных условиях. При вынужденном открытом хранении их следует поместить на стеллажи под навесом или защитить от дождя брезентом, обеспечив тем не менее хорошую циркуляцию воздуха.

## **Хранение в помещениях**

Такое хранение всегда предпочтительнее. Если площадь закрытых хранилищ ограничена, ее нужно использовать для хранения малых емкостей, смазочных материалов, которые не выдерживают мороза, для открытых емкостей, а также для особых категорий смазочных материалов (см. Открытое хранение). В помещениях редко наблюдаются такие низкие температуры, которые могли бы оказать отрицательное влияние на смазочные материалы. Следует избегать чрезмерного местного перегрева от паровых труб, печей и т.п., так как это может вызвать термодеструкцию или испарение продуктов, содержащих растворитель.

Если только одна часть хранилища теплая, там следует разместить масла повышенной вязкости (густые масла). Склад для хранения смазочных материалов должен быть сухим, так как во влажной среде легко возникает коррозия емкостей.

Часто условия страховки или противопожарные правила требуют выделения специальных мест для безопасного хранения летучих продуктов.

## **Хранение в резервуарах**

Предпочтительнее располагать резервуары для хранения смазочных материалов в помещениях, однако они могут находиться и на открытых площадках при условии их защиты от дождя, снега и экстремальных температур.

На всех резервуарах, заливных и сливных трубах должны быть таблички с указанием полного наименования содержащегося в них продукта; это позволит избежать случайного смешения сортов при загрузке или сливе.

Обычные резервуары из низкоуглеродистой стали могут потребовать определенного дооборудования при хранении отдельных видов смазочных материалов. Внутренняя поверхность резервуаров, в которых хранятся электрические и рефрижераторные масла, обычно имеет покрытие из эпоксидной смолы. А их воздухоприемные отверстия оборудуются силикагелевыми дыхательными клапанами, поглощающими влагу. Для сохранения качества и цвета белых масел их нужно хранить в резервуарах из нержавеющей стали или с внутренним покрытием из эпоксидной смолы.

В резервуарах, не оборудованных силикагелевыми дыхательными клапанами, по мере конденсации влаги на относительно холодных стенках может постепенно накапливаться вода. Это происходит даже тогда, когда резервуары установлены в помещении. Воду следует периодически сливать через запорный (дренажный) вентиль, расположенный в самой низкой точке резервуара. Обычно резервуары устанавливаются с уклоном 1/10 по направлению к дренажному вентилю, что уменьшает вероятность диспергирования загрязненного масла. Некоторые сорта смазочных веществ при попадании в них большого количества воды могут частично или полностью превратиться в эмульсию.

## **Хранение пластичных смазок**

Бочки с пластичной смазкой следует хранить в вертикальном положении. В стандартной 180-килограммовой бочке консистентной смазки имеется большое отверстие, уплотнение которого можно легко повредить при небрежном обращении. Это может привести к утечке мягкой смазки из горизонтально расположенной бочки.

## Приемка и работа со смазочными материалами

При поступлении новых емкостей со смазочными материалами их следует осмотреть, проверить герметичность тары и маркировку. При необходимости тщательно протереть вокруг пробок, в случае заметных отклонений от нормального цвета, запаха или консистенции продукта сообщить об этом ответственному лицу. При возникновении любых сомнений относительно качества смазочного материала соответствующие резервуары или емкости должны быть изолированы, после чего рекомендуется обратиться к специалистам по смазочным материалам.

При работе со смазочными материалами необходимо использовать только специальные чистые емкости. Чтобы исключить возможность загрязнения пустых емкостей смазочными материалами, их следует тщательно закрывать пробками или крышками.

Следует установить отдельные закрывающиеся емкости для чистой и использованной ветоши. Пролитое масло может привести к несчастным случаям, поэтому загрязненное им место необходимо немедленно засыпать веществом-поглотителем (нефтяным адсорбентом или песком) и удалить. Никогда не используйте повторно пустые емкости от смазочных материалов. Известны случаи, когда в емкостях от смазочных материалов хранилось отработанное масло, другие смазочные материалы, химикаты, топливо и даже вода, которые затем по ошибке использовались вместо смазочного материала, указанного на емкости. Это может привести к опасным, иногда катастрофическим последствиям.

Не используйте пустые бочки в качестве ограждения на дорогах или для укрепления стоек строительных лесов или подмостей. Особенно опасно использовать бочки при сварочных работах или пайке твердым припоем, равно как и разрезать их кислородно-ацетиленовыми аппаратами, так как это может привести к взрыву.

## Штабелирование бочек

Если ограниченная площадь склада не позволяет хранить бочки со смазочными материалами на горизонтальных стеллажах, их можно вертикально штабелировать на поддонах (не более 2 ярусов), а также хранить на горизонтальных или наклонных полках.

При любом способе хранения следует обеспечить свободный доступ к любой из бочек при минимальном перемещении остальных емкостей. Следует также использовать систему ротации, чтобы избежать накопления старых запасов. Старайтесь сначала использовать то, что поступило раньше. Для удобства погрузки, выгрузки, инвентаризации и ротации запасов очень удобны стальные полки. Наклонные полки, на которые загрузка бочек производится с одной стороны, а выгрузка с другой, расположенной ниже, позволяют следовать принципу "Сначала использовать то, что поступило раньше".

## Перемещение бочек

Стандартная 200-литровая бочка с маслом весит свыше 180 кг. Хотя бочки обладают достаточным запасом прочности и рассчитаны на многократное использование, при неправильном обращении с ними их легко повредить. При разгрузке или перемещении бочки ни в коем случае нельзя бросать. При ударе могут быть повреждены швы бочки. Это может вызвать течь или привести к загрязнению содержимого.

Существует много приемлемых способов перемещения бочек, наиболее широко распространенными из которых являются следующие:

1. С помощью вилочного погрузчика (горизонтально на стандартном вилчатом захвате либо вертикально со специальным приспособлением для одной или четырех бочек)
2. С помощью ручной двухколесной тележки
3. С помощью треугольной тележки для бочонков
4. С помощью ручного подъемника
5. С помощью ручного бокового штабелеукладчика
6. С помощью цепного полиспада и тележки на балке двутаврового сечения
7. Перекачиванием (двумя руками)

## **Взятие проб**

Иногда для проведения анализа необходимо брать пробы смазочных материалов. Для этого сначала бочку необходимо перевернуть и покатать, чтобы перемешать содержимое, и только затем можно брать пробу с помощью металлической или стеклянной пробоотборной трубки. Очень важно, чтобы как трубка, так и емкость, в которую наливают пробу, были абсолютно чистыми, сухими и не имели запаха.

## **Опасность для здоровья**

Смазочные материалы и другие родственные им продукты, такие как защитные вещества, смазочно-охлаждающие жидкости, закалочные масла и другие, практически не представляют опасности для здоровья пользователя при условии их правильного использования и транспортировки. Для соблюдения безопасности не допускать контакта с кожей, попадания в глаза, не вдыхать их пары или дым.

При непродолжительном контакте смазочные масла и родственные им продукты - относительно безвредные материалы. Они обычно хорошо переносятся нормальной неповрежденной кожей и могут только незначительно или слабо раздражать ее. Для обеспечения безопасности следует соблюдать производственную и личную гигиену. Там где это возможно, необходимо надевать непроницаемые перчатки, а там, где нет, использовать защитные кремы.

Частые или длительные контакты с минеральными маслами могут вызвать различные формы раздражения кожи и только в исключительных случаях более серьезные осложнения. Некоторые виды масел (к ним относятся плохо очищенные масла и продукты, содержащие полициклические ароматические соединения) могут привести к тяжелым заболеваниям вплоть до рака кожи.

## **Меры противопожарной безопасности**

Смазочные масла и пластичные смазки в упакованном виде не представляют серьезной опасности в пожарном отношении. Однако при определенных обстоятельствах большинство смазочных материалов способно гореть и даже взрываться. Степень опасности зависит от температуры воспламенения конкретного вещества.

Смазочные материалы с температурой воспламенения менее 55°C следует хранить в закрытой таре в хорошо проветриваемом помещении, вдали от источников тепла. Если продукт хранится в открытом резервуаре, он должен находиться под навесом, в хорошо проветриваемом месте. Для предотвращения образования статического электричества резервуар нужно заземлить. Когда смазочные материалы не используются, резервуар должен быть плотно закрыт.

Смазочные материалы представляют потенциальную опасность при взаимодействии с более огнеопасными материалами. Следует своевременно убирать пропитавшиеся маслом опилки, ветошь или бумагу, используемые для очистки. Пропитавшись жирными маслами, они могут легко воспламениться, например, при контакте с трубой, по которой идет горячий пар.

Места хранения масел должны быть снабжены огнетушителями (углекислотными, порошковыми либо пенными), а также ящиками с песком. При тушении пожара не допускается использовать воду, так как горящее масло может плавать по поверхности и способствовать распространению огня. В местах хранения смазочных материалов категорически запрещается курить.

(По материалам аналитического портала [www.newchemistry.ru](http://www.newchemistry.ru))