

Ручная обработка груза, хранение и затаривание смазочных материалов



	Version 1.1	Date : July 11 2003
	Storage, Handling & Dispensing	OM / DC / MKSP

1. ВВЕДЕНИЕ

Смазочные материалы поставляются конечному потребителю в различных емкостях или наливом. На каждом этапе ручной обработки груза, штабелирования, хранения и розлива необходимо достичь наилучших результатов при правильной организации хозяйственной деятельности и соблюдении рекомендуемых приемов. Соблюдение некоторых приемов необходимо в целях безопасности, а других - для обеспечения того, чтобы смазочные материалы были не загрязнены в случае их применения.

Смазочные материалы производятся, смешиваются, упаковываются в чистые тары, пломбируются и маркируются соответствующей отметкой с кратким описанием. На оборудовании по смешению продуктов необходимо принимать меры по предотвращению загрязнения продукта с целью обеспечения поставки конечному потребителю высококачественного и незагрязненного продукта.

Однако все данные меры могут быть сведены к нулю при ненадлежащем хранении либо неосторожной ручной обработке груза потребителями.

- Поврежденные емкости могут привести к утечке либо загрязнению продукта.
- Невнимательные отношение к надлежащему хранению продуктов может привести к попаданию грязи, пыли либо воды в масло, которые в свою очередь помимо этого могут проникнуть своим путем в детали оборудования, подлежащие смазыванию.
- Некачественное затаривание/розлив может позволить инородным загрязняющим веществам проникнуть в смазочные материалы и машины, что может привести к поломке оборудования.
- Перемешивание различных видов смазочных материалов
- Риск неправильного применения продукта по причине неразборчивой надписи на емкости.

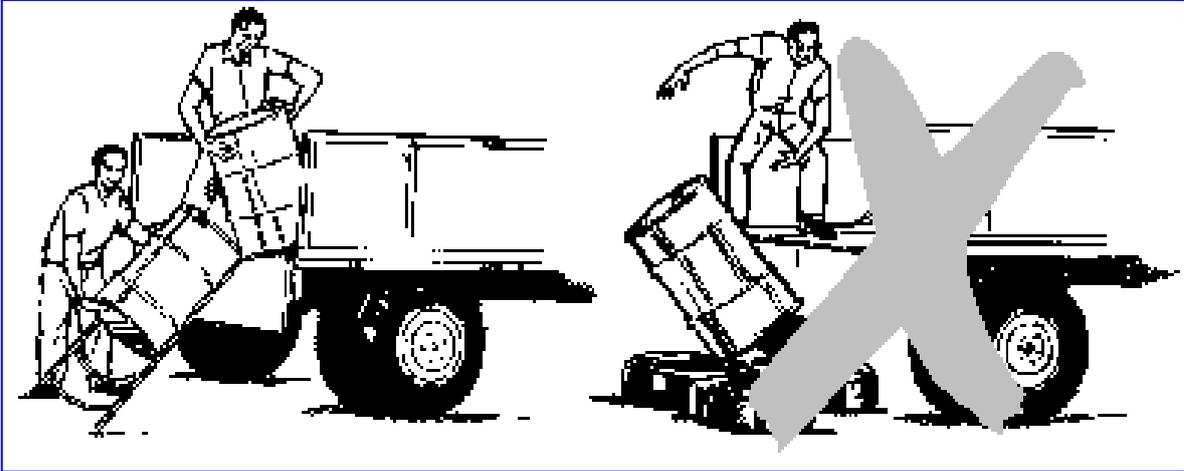
Данные негативные эффекты должны сводиться к нулю соблюдением нескольких простых правил. Отныне под ответственностью группы ТОТАЛ и ее клиентов находится применение процедур надлежащего хранения и ручного перемещения продуктов. Совместное соблюдение общих принципов позволит избежать многих проблем. Нет никаких секретов в отношении правильной процедуры ручной обработки груза.



	Version 1.1	Date : July 11 2003
	Storage, Handling & Dispensing	OM / DC / MKSP

2. РАЗГРУЗКА И РУЧНАЯ ОБРАБОТКА ГРУЗА

Наилучшая процедура разгрузки предполагает использование платформы или

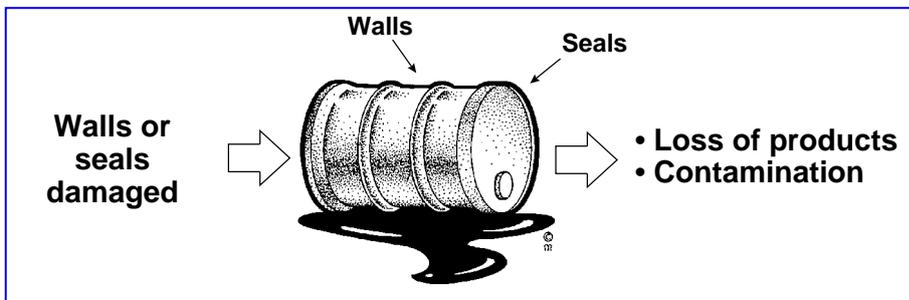


вильчатого подъемника. Бочки/емкости с маслами или смазками весом более 180 кг трудно поддаются ручной обработке. Снятие тяжелых бочек с перекладин, пикапов или грузовиков должно выполняться с помощью деревянных либо металлических наклонных площадок/пандусов, по которым бочки могут свободно скользить в продольном направлении до земли, как показано на рисунке ниже.

Ни в коем случае бочка не должна быть сброшена с грузовика на «подушку» (автопокрышка, поролон,...). Поскольку это неблагоприятно для заводской пломбы.

После разгрузки бочка может перекачиваться с минимальным усилием по относительно ровной поверхности. Однако, бочки (в особенности бочки со смазками) не должны перекачиваться на длинные расстояния, поскольку это может привести к повреждению листового металла стенок и пломбы, что в свою очередь может привести к загрязнению и протечки.

Наилучший вариант – использовать ручную тележку для перевозки бочек.



	Version 1.1	Date : July 11 2003
	Storage, Handling & Dispensing	OM / DC / MKSP

3. ХРАНЕНИЕ

1.1. ХРАНЕНИЕ В ЗАКРЫТОМ ПОМЕЩЕНИИ

Идеальный вариант хранения бочек – это хранение под укрытием, предпочтительно в помещении или части здания, предназначенных для этих целей.

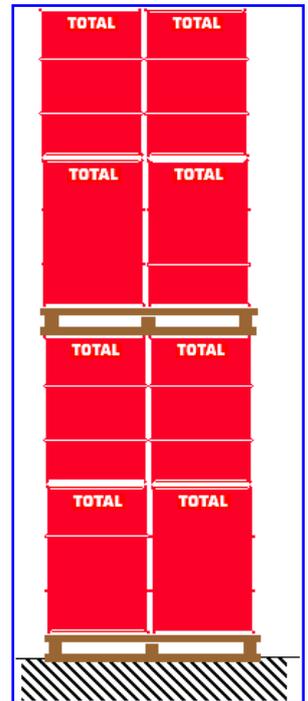
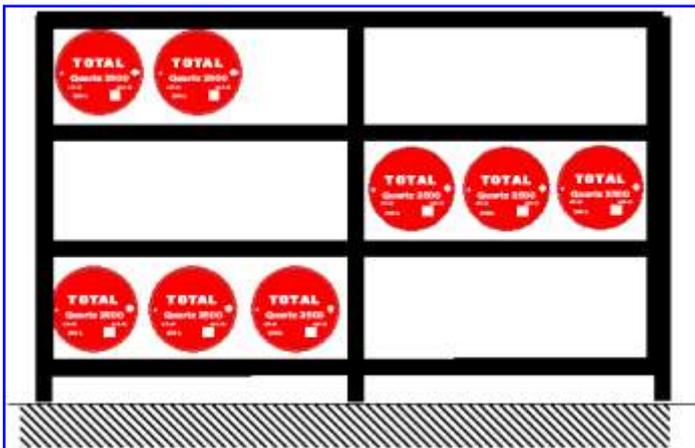
Данное помещение должно быть надлежащим образом освещено, проветриваемо и подчинено обязательному удалению пыли, воды и других загрязняющих веществ, а также данное помещение должно закрываться. Подобное помещение не должно подвергаться экстремально горячим или очень холодным температурам (перегреву или замерзанию).

Несколько огнетушителей должно быть размещено поблизости.

Бочки, хранящиеся в закрытом помещении, могут быть складированы в один ярус на палете либо штабелированы по рядам.

Такие бочки могут быть легко передвигаемы с помощью ручной тележки либо с помощью наклонной площадки (пандуса) для перемещения

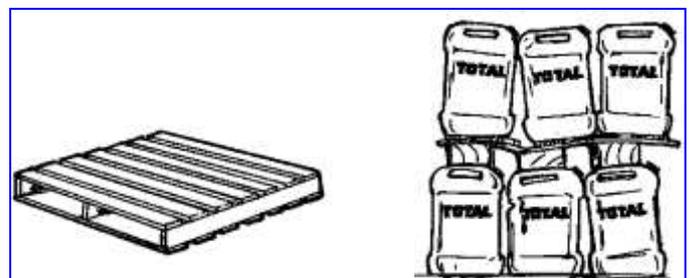
одной бочки или палетов к месту их применения либо загрузки.



Картонные упаковки могут быть штабелированы на палете. Очень важно использовать палеты определенного вида, описанного ниже, во избежание повреждения картонных упаковок при складировании в два ряда.

Картонные упаковки не должны быть чрезмерно штабелированы во избежание разрушения основания картонных упаковок. Следующие правила должны быть соблюдены:

- Картонная упаковка с пластиковыми канистрами по 5 л.
 - ⇒ 1 ярус: не больше 6 уровней
 - ⇒ 2 яруса: не больше 4 уровней на каждом ярусе
- Картонная упаковка с пластиковыми канистрами по 1 л.
 - ⇒ 1 ярус: не больше 8 уровней



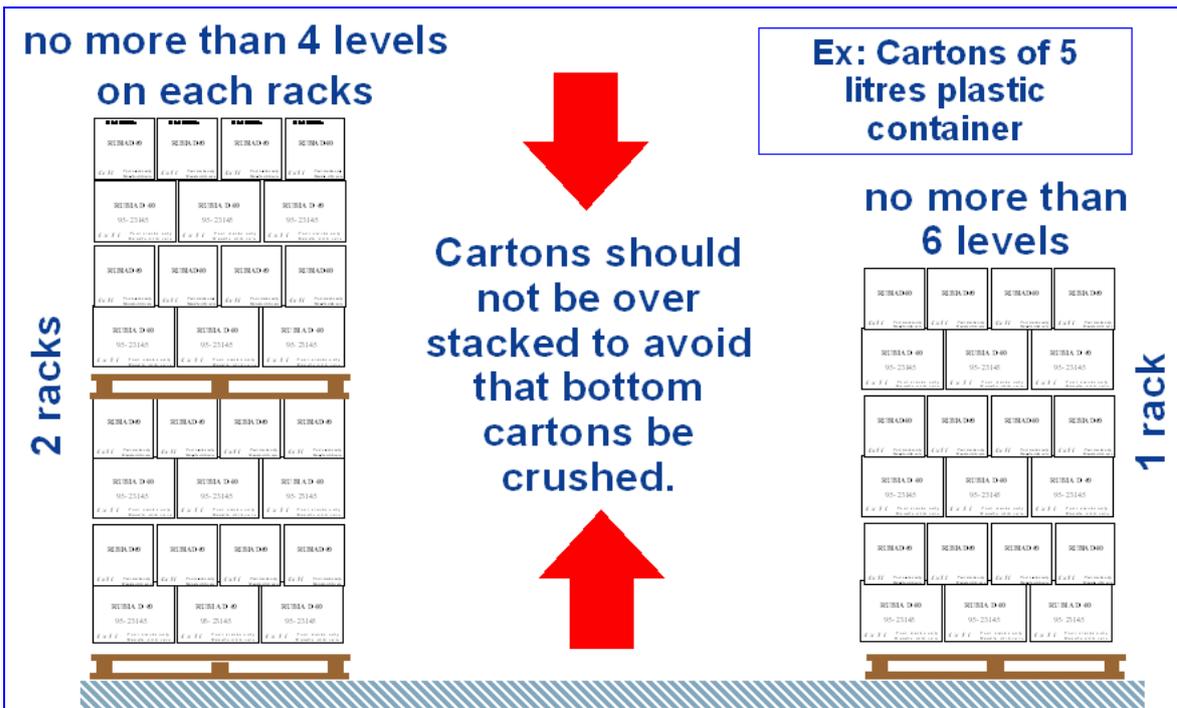
	Version 1.1	Date : July 11 2003
	Storage, Handling & Dispensing	OM / DC / MKSP

⇒ 2 яруса: не больше 5 уровней на каждом ярусе

- Картонная упаковка с пластиковыми канистрами по ½ л.

⇒ 1 ярус: не больше 9 уровней (10 уровней при условии металлическая тара)

⇒ 2 яруса: не больше 6 уровней на каждом ярусе



1.2. ХРАНЕНИЕ НА ОТКРЫТОМ ВОЗДУХЕ

Хранение на открытом воздухе – это всегда второстепенный вариант, в особенности для бочек со смазками и для некоторых продуктов, перечень которых приведен ниже.

Если бочки и ведра должны быть складированы на открытом воздухе, наилучший вариант – это хранить их:

- на ярусах/полках,
- в горизонтальном положении (лежа),
- с ярлыком в зоне видимости,
- с запасом для свободного дотупа воздуха.

	Version 1.1	Date : July 11 2003
	Storage, Handling & Dispensing	OM / DC / MKSP

Складирование в виде пирамиды рекомендуется.

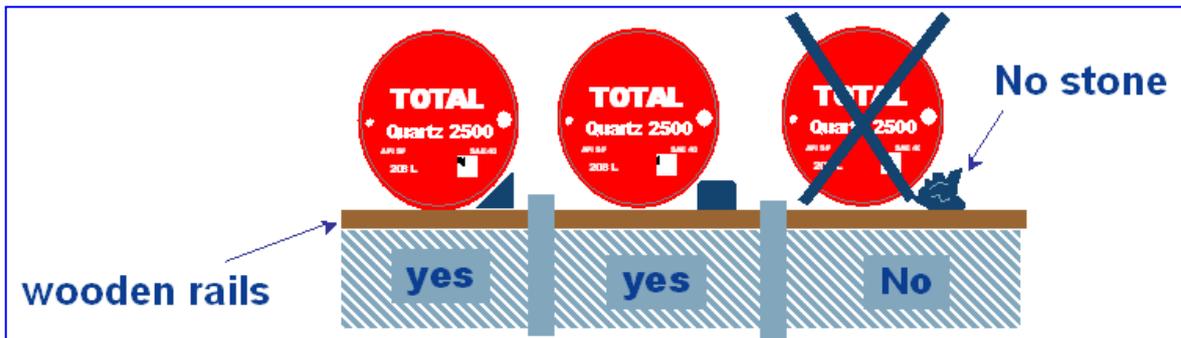


Бочки, складированные на боковой стороне (лежа) без полки/яруса, должны быть размещены на деревянных рейках, чтобы оставить расстояние от земли во избежание коррозии бочки.

На крайних рядах подклинивание осуществляется:

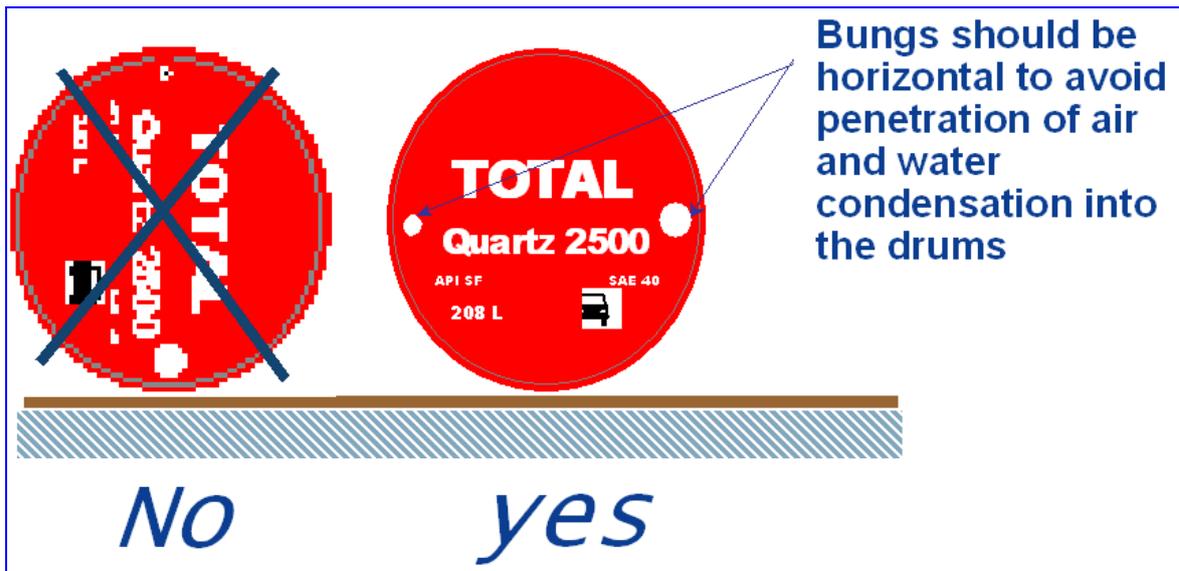
- металлическими криволинейными (изогнутыми) подпорками
- деревянными подпорками

Камни не могут быть использованы. Заостренный край может повредить либо проколоть стенки бочки.



Бочки должны укладываться горизонтально (лежа), чтобы пробки были в горизонтальной плоскости, таким образом последние заполняются продуктом, что предотвращает попадание воды в бочку.

	Version 1.1	Date : July 11 2003
	Storage, Handling & Dispensing	OM / DC / MKSP

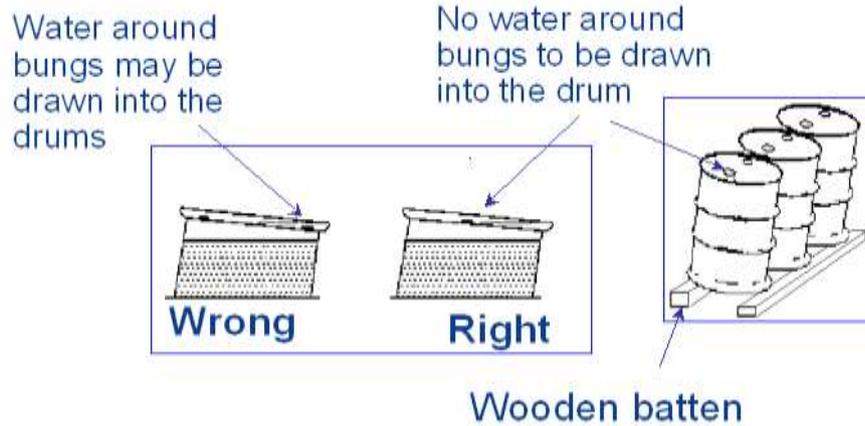


Не имеет значения, насколько герметично установлены пробки, поскольку изменения давления в емкости из-за колебания температуры воздуха может привести к конденсации влаги и ее проникновению внутрь бочки.

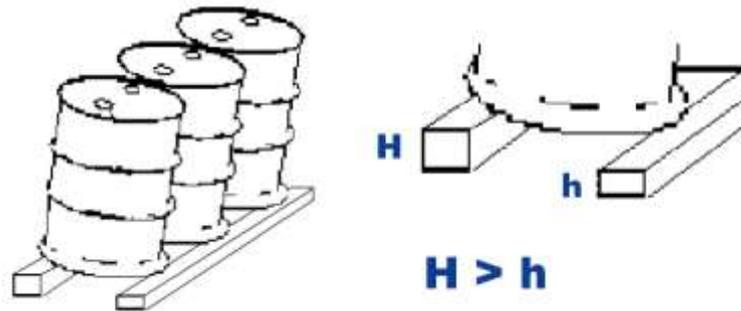
Если бочка хранится вертикально на полу, дождевая вода будет собираться на крышке бочки. Поскольку солнце нагревает продукт в бочке, она будет расширяться, и, как следствие, в дальнейшем ночью она будет охлаждаться и сжиматься, что в свою очередь создает эффект «дыхание», что приводит к просачиванию воды через пробки в продукт.

Если бочки хранятся в вертикальном положении, в таком случае они должны быть наклонены или установлены под углом посредством деревянных реек таким образом, что вода или влага, собирающаяся на крышке бочки, стекала с пробок. Погодные условия, которые могут привести к просачиванию воды, и рекомендуемые принципы хранения бочек в вертикальном положении приведены ниже на рисунке. На рисунках показаны также предпочтительные методы хранения, в частности, бочки в горизонтальном положении (лежа) с пробками, заполненными маслом, заготовленные подставки, чтобы обеспечить расположение бочек на определенном расстоянии от земли.

☛ Бочки со смазкой должны всегда складироваться строго в вертикальном положении.



Дождевая вода, стекая с крышки (верхней части) бочки, не приводит к ее коррозии. К тому же маркировка продукта будет удобочитаемой.



1.2.1. Специфические продукты

В случае, если закрытое место хранения ограничено по своему объему, то предпочтение отдается в первую очередь открытым емкостям, поскольку они являются наиболее уязвимыми к загрязнению продукта, затем следуют продукты, которые более всего подвержены погодным условиям, а именно:

- Эмульсионные масла
- Гидравлические жидкости
- Масла для холодильных компрессоров
- Трансформаторные масла
- Масла-теплоноситель
- Смазки
- Тормозные жидкости



Трансформаторные масла должны всегда храниться под навесом во избежание ухудшения характеристик продукта из-за конденсации влаги.

	Version 1.1	Date : July 11 2003
	Storage, Handling & Dispensing	OM / DC / MKSP

1.2.2. Хранение смазки

Важный момент, который необходимо учесть, – это:

- Смазка должна храниться в прохладном здании, хорошо проветриваемом и не подверженном вибрации
- Емкости со смазкой должны быть защищены от воздействия солнечных лучей.
- Смазки являются веществами, наиболее подверженными к загрязнению. Особое внимание должно быть уделено при ручной обработке продукта либо при розливе/затаривании продукта.
- Емкости со смазками должны всегда храниться вертикально, согласно правилам, приведенным выше.

1.2.3. Управление хранением

Если хранение на открытом воздухе неизбежно, в таком случае покупателю необходимо разъяснить, что складирование на открытом воздухе может использоваться только в качестве резерва при перевозке продукции или реорганизации складских помещений во избежание загрязнения продукта.

Другой важный момент хранения продуктов – это принцип «обслуживания в порядке поступления». Очень часто продукт складировается вразброс, и недавно поступившие продукты используются раньше, в то время как давно поступившие продукты лежат на складе неиспользованными.

Залеживание продукта на складе может привести к тому, что состояние емкости может ухудшиться за время его хранения на складе. Поэтому очень важно применять принцип «обслуживания в порядке поступления».

4. СРОК ГОДНОСТИ ПРИ ХРАНЕНИИ НА СКЛАДЕ

Продукты	Срок годности до открытия емкости (A)	Срок годности после открытия (B)
Моторные масла (PCMO / HDDO минеральное & синтетическое)	3 года	2 года
масла для двухтактных 2Т	3 года	1 год
Масла для с/х техники	3 года	2 года
Масла для судов, ж/д, гидростанций	3 года	2 года
Минеральные гидравлические жидкости LHM	1 год	6 месяцев
Трансмиссионные масла	3 года	2 года
Тормозные жидкости	2 года	6 месяцев
Антифриз - СОЖ	3 года	6 месяцев
Индустриальные масла:		
Индустриальные масла (минеральная база)	3 года	2 года
Индустриальные масла (синтетическая база)		
Эфирные масла	3 года	1 год
Полигликоли	2 года	6 месяцев
Масла для металлообработки – масла, не смешиваемые с водой	3 года	1 год
Масла для металлообработки – масла, смешиваемые с водой	6 месяцев до 1 года	4 месяца
Специальные жидкости	3 года	2 года
Смазки	2 года	1 год

(A) Общие условия хранения: 0°C < x < 55°C – закрытая упаковка – хранение в темном & сухом месте

(B) Такие же условия хранения, как и для продуктов (A) – надлежащим образом закрыт – продукт не был загрязнен.

	Version 1.1	Date : July 11 2003
	Storage, Handling, dispensing	

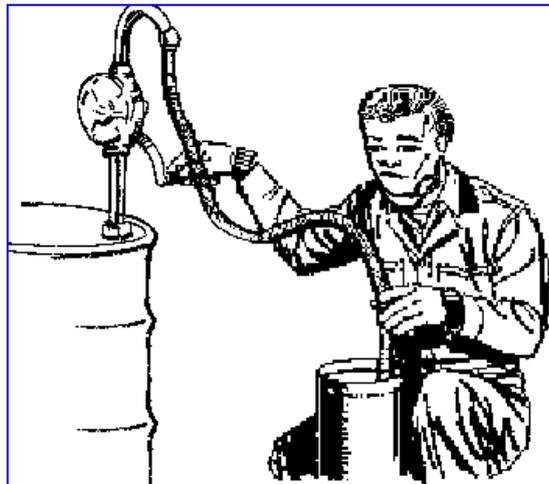
5. Затаривание / розлив

Загрязнение – один из часто встречаемых явлений. Много ошибок допускается в период между тем, когда смазочное вещество покидает оригинальную емкость и тем, когда оно попадает в оборудование, подлежащее смазыванию.

1.3. Контроль за розливом/затариванием

Зона розлива/затаривания должна всегда быть под навесом и находиться под постоянным контролем. Необходимость в этом состоит не только во избежание загрязнения продукта либо его кражи, а также во избежание риска использования посторонними лицами, имеющими доступ в складское помещение, неверного вида масла.

Розлив смазочных материалов должен всегда контролироваться. Только соответствующие и четко идентифицируемые емкости могут быть использованы и по возможности точно необходимое количество масла или смазки должно быть отобрано на непосредственные нужды.



1.4. Меры, которые необходимо принять

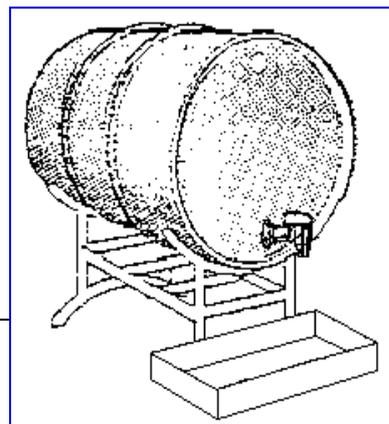
В местах размещения масла или смазочных веществ есть одна неблагоприятная особенность - притягивать атмосферные загрязнения, такие как пыль, песчаные частицы и грязь.

Оборудование для розлива продукта должно быть чистым и максимально очищенным от остатков масла или смазки между приемами.

Наличие грязи приводит к изнашиванию и увеличению расходов на обслуживание. Бочки и ведра должны храниться закрытыми в случае их неиспользования.

Это также применяется и для насосов, канистр для масел, измерителей, леек и других видов оборудования, предназначенного для розлива продукта. Они должны быть аккуратно протерты чистой тряпкой до и после использования для предотвращения сбора загрязняющих элементов. В случае из неиспользования они должны быть закрыты.

Подобным образом до открытия любого емкости должны быть тщательно очищены места размещения пробок или отверстия во избежание проникновения загрязняющих элементов. Особое внимание должно быть уделено при розливе смазки из ведер, обеспечив, чтобы руки и другие инструменты были тщательно



	Version 1.1	Date : July 11 2003
	Storage, Handling, dispensing	

протерты и очищены от других видов смазки (проблема совместимости).

Если крышка ведра должна быть полностью снята, в таком случае она не должна оставаться на полу, поскольку она может притягивать к себе грязь.

Бочки, не подсоединенные к насосу для перелива, должны храниться в горизонтальном положении, и снабжены специальными кранами на маленьких пробках, как показано на картинке.

Когда объем отбираемого смазочного материала высок, в таком случае необходимо установить дозатор при розливе продукта.

1.5. Перемешивание различных видов смазочных материалов

Ненадлежащая ручная обработка груза может привести к уничтожению/стиранию торговой марки на емкости, что может привести в свою очередь к использованию неверного смазочного материала.

1.6. Загрязнение окружающей среды

Поврежденная емкость может протекать и являться потенциальным источником загрязнения продукта. Это может повредить напольное покрытие складуемого помещения.

Надлежащая ручная обработка груза, хранение и розлив/затаривание очень важны для обеспечения безопасности здоровья персонала и минимизировать загрязнение окружающей среды.

	Version 1.1	Date : July 11 2003
	Storage, Handling, dispensing	

НЕОБХОДИМО ПОМНИТЬ!

1. Всегда заменять пробки бочки при отсутствии перелива,
2. Вытирать пробки бочки и зоны вокруг них до начала перелива,
3. Никогда не оставлять разлитое масло на бочке (оно притягивает грязь),
4. Все оборудование, предназначенное для розлива, должно быть тщательно очищено перед использованием,
5. Бочки, хранящиеся на открытом воздухе, должно быть размещены горизонтально для предотвращения проникновения дождевой воды и просачивания влаги через пробку,
6. Небольшие контейнеры для перелива не должны оставаться на ночь без полного укрытия,
7. Всегда удостовериться, что контейнеры со смазкой хорошо запломбированы и находятся под навесом в случае их неиспользования,
8. Всегда хранить смазки в прохладных помещениях, хорошо проветриваемых и не подверженных вибрации,
9. Хранить контейнеры со смазкой и трансформаторными маслами от прямого попадания солнечных лучей.
10. Обеспечить пространство от пола для контейнера в случае длительного хранения,
11. Контейнеры со смазкой должны всегда храниться в вертикальном положении.