

Транспортировка гидроаккумулятора

Предписания по транспортировке



Мембранный гидроаккумулятор, тип AC
Поршневой гидроаккумулятор, тип HPS

© Информация от HAWE Hydraulik SE.

Передача, а также размножение данного документа, использование и передача его содержания запрещены, если четко не указано иное.

Нарушения влекут за собой обязательство возмещения ущерба.

Все права, связанные с регистрацией патентов или промышленных образцов, сохраняются.

Наименования предприятий, марки изделий и товарные знаки не обозначаются особым образом. В особенности, если речь идет о зарегистрированном и запатентованном названии и товарном знаке, их использование регулируется законодательством.

HAWE Hydraulik признает эти правовые положения в любом случае.

Дата печати / создания документа: 17.08.2018

Содержание

1	Транспортировка аккумуляторов.....	4
2	Аккумулятор без давления газового наполнения.....	4
3	Аккумулятор под давлением газового наполнения.....	5
3.1	Транспортировка по автомобильным дорогам и железнодорожным транспортом.....	5
3.2	Морские перевозки.....	6
3.3	Авиaperезовки.....	7

1 Транспортировка аккумуляторов

В готовом к использованию состоянии аккумуляторы заполнены газом под давлением, который образует так называемое «давление газового наполнения». В качестве газа-наполнителя обычно используется азот (N₂). Объекты под давлением должны рассматриваться как опасные грузы и на них распространяются соответствующие правовые нормы.

Компания HAWE поставляет мембранные гидроаккумуляторы в соответствии с технической документацией D 7969, а поршневые гидроаккумуляторы – в соответствии с технической документацией D 7969 HPS.



Термин

Опасность получения травм вследствие неправильной транспортировки

Незначительные травмы

- Необходимо соблюдать предписания по транспортировке и технике безопасности.
- Используйте защитные перчатки и защитную обувь.



Указание

Хранение аккумуляторов

- Защищать от попадания прямого солнечного света.
- Защищать от загрязнений.
- Рекомендации при длительном хранении: сбросить предварительное давление газа прибл. на 10 бар.
- Подключение на стороне жидкости закрыть с помощью пластиковой заглушки.

2 Аккумулятор без давления газового наполнения

Аккумуляторы без давления газового наполнения не являются опасными грузами и на них распространяются стандартные предписания по транспортировке.

Аккумуляторы без давления газового наполнения можно отправлять любыми транспортными средствами без ограничений.



Указание

Для транспортировки аккумуляторов без давления газового наполнения нам требуются следующие отметки в товарно-транспортных накладных:

- Пустой аккумулятор (empty accumulator) или
- Аккумулятор без давления нагнетания (accumulator, not pressurized)

3

Аккумулятор под давлением газового наполнения

Аккумуляторы под давлением газового наполнения являются опасными грузами и отмечены идентификационным номером по списку опасных веществ ООН 3164.

UN 3164: ОБЪЕКТЫ ПОД ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ или ОБЪЕКТЫ ПОД ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ (содержащие негорючий газ)



Предупреждение

Опасность удушья при выходе азота

При повреждении аккумулятора возможна утечка азота. В высоких концентрациях азот вызывает удушье.

- Необходимо обеспечить такое хранение аккумуляторов, чтобы исключить их падение или переворачивание при транспортировке.
- Запрещается бросать или ударять единицы упаковки.
- Транспортировку осуществлять в таких автомобилях, в которых кабина водителя отделена от грузового отсека.
- Водитель должен быть осведомлен о возможных опасностях груза.
- Водитель должен быть осведомлен об образе действий в случае несчастных происшествий или чрезвычайных ситуаций.
- Проезд по туннелям категории E запрещен.



Предупреждение

Опасность взрыва аккумуляторов, заполненных азотом

Нагрев / воздействие огня может стать причиной разрыва / взрыва резервуаров.

- Обеспечить защиту от перегрева, например, под воздействием солнечных лучей или огня.
- Регулярно проверять аккумуляторы на наличие повреждений поверхности или материала.

3.1 Транспортировка по автомобильным дорогам и железнодорожным транспортом

Транспортировка по автомобильным дорогам регулируется Правилами перевозки опасных грузов Европейского соглашения о международной дорожной перевозке опасных грузов (ADR).

Транспортировка железнодорожным транспортом регулируется Международным соглашением о перевозках опасных грузов по железной дороге (RID).



Указание

Как правило, это означает, что аккумуляторы под давлением газового наполнения могут перевозиться в качестве неопасных грузов при соблюдении требуемых принятых размеров с запасом (специальное положение 594, b), если они упакованы в прочную (устойчивую) внешнюю упаковку.



Указание

Освобождение от регламента по перевозке опасных грузов допускается в соответствии со следующим специальным положением при условии соблюдения его требований.

Специальное положение 283

Объекты, содержащие газ и действующие в качестве амортизатора, включая устройства, поглощающие удары или пневматические пружины, не попадают под действие регламента, при условии, что:

- a) в каждом объекте имеется газовый баллон с рабочим объемом не более 1,6 литра и давлением зарядки не более 280 бар, при этом для продукта рабочий объем (литры) и давление зарядки (бар) не превышают 80 (т. е. рабочий объем 0,5 литра и давление зарядки 160 бар, рабочий объем 1 литр и давление зарядки 80 бар, рабочий объем 1,6 литра и давление зарядки 50 бар, рабочий объем 0,28 литра и давление повышения зарядки 280 бар);
- b) каждый объект имеет разрывное давление, которое при температуре 20 °C для продуктов с рабочим объемом газового баллона максимум 0,5 литра превышает давление зарядки не менее чем в четыре раза, а для продуктов с рабочим объемом газового баллона более 0,5 литра превышает давление зарядки не менее чем в пять раз;
- c) каждый объект изготовлен из такого материала, который при разрыве не разлетается на осколки;

- d) каждый объект изготавливается в соответствии со стандартом обеспечения качества, приемлемым для компетентного органа, и
- e) конструкция подвергалась испытанию на огнестойкость, в ходе которого было доказано, что внутреннее давление объекта уменьшается с помощью плавкого предохранителя или другого устройства для сброса давления таким образом, что объект не может разлетаться на осколки или выстреливать.

Специальное положение 594

Следующие объекты, изготовленные и заполненные в соответствии с предписаниями, применяемыми в стране производства, не попадают под действие требований ADR/RID:

- a) UN 1044: Огнетушители, если они обеспечены защитой от случайного нажатия;
- b) UN 3164: Объекты под пневматическим или гидравлическим давлением, которые в отношении воздействия внутреннего давления газа по причине передачи усилия, имеют запас жесткости конструкции или производственных стандартов.

3.2 Морские перевозки

Морские перевозки регулируются Международным морским кодексом опасных грузов (IMDG).

Указание

Обычно это означает, что аккумуляторы под давлением газового наполнения при морской транспортировке должны рассматриваться как опасные грузы и быть соответствующим образом подготовлены к транспортировке по морю.

Указание

Освобождение от регламента по перевозке опасных грузов допускается в соответствии со следующим специальным положением при условии соблюдения его требований.

Специальное положение 283

Объекты, содержащие газ и действующие в качестве амортизатора, включая устройства, поглощающие удары или пневматические пружины, не попадают под действие регламента, при условии, что:

- a) в каждом объекте имеется газовый баллон с рабочим объемом не более 1,6 литра и давлением зарядки не более 280 бар, при этом для продукта рабочий объем (литры) и давление зарядки (бар) не превышают 80 (т. е. рабочий объем 0,5 литра и давление зарядки 160 бар, рабочий объем 1 литр и давление зарядки 80 бар, рабочий объем 1,6 литра и давление зарядки 50 бар, рабочий объем 0,28 литра и давление повышения зарядки 280 бар);
- b) каждый объект имеет разрывное давление, которое при температуре 20 °C для продуктов с рабочим объемом газового баллона максимум 0,5 литра превышает давление зарядки не менее чем в четыре раза, а для продуктов с рабочим объемом газового баллона более 0,5 литра превышает давление зарядки не менее чем в пять раз;
- c) каждый объект изготовлен из такого материала, который при разрыве не разлетается на осколки;
- d) каждый объект изготавливается в соответствии со стандартом обеспечения качества, приемлемым для компетентного органа, и
- e) конструкция подвергалась испытанию на огнестойкость, в ходе которого было доказано, что внутреннее давление объекта уменьшается с помощью плавкого предохранителя или другого устройства для сброса давления таким образом, что объект не может разлетаться на осколки или выстреливать.

3.3 Авиaperезовки

Авиaperезовка регулируется регламентом о перевозке опасных грузов Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA) – Правила перевозки опасных грузов (DGR).



Указание

Обычно это означает, что с аккумуляторами под давлением газового наполнения необходимо обращаться как с опасным грузом и осуществлять их отправку в соответствии с предписаниями.

Важными также являются дополнительные условия, применимые в конкретной стране (отклонения в зависимости от страны).

Для транспортировки необходимо наличие транспортной декларации, составленной обученным сотрудником.



Указание

Освобождение от регламента по перевозке опасных грузов допускается в соответствии со следующим специальным положением при условии соблюдения его требований.

Специальное положение А 114

Объекты, содержащие газ и действующие в качестве амортизатора, включая устройства, поглощающие энергию удара или пневматические пружины, не попадают под действие регламента, при условии, что:

- a) в каждом объекте имеется газовый баллон с рабочим объемом не более 1,6 литра и давлением зарядки не более 280 бар, при этом для продукта рабочий объем (литры) и давление зарядки (бар) не превышают 80 (т. е. рабочий объем 0,5 литра и давление зарядки 160 бар, рабочий объем 1 литр и давление зарядки 80 бар, рабочий объем 1,6 литра и давление зарядки 50 бар, рабочий объем 0,28 литра и давление повышения зарядки 280 бар);
- b) каждый объект имеет разрывное давление, которое при температуре 20 °С для продуктов с рабочим объемом газового баллона максимум 0,5 литра превышает давление зарядки не менее чем в четыре раза, а для продуктов с рабочим объемом газового баллона более 0,5 литра превышает давление зарядки не менее чем в пять раз;
- c) каждый объект изготовлен из такого материала, который при разрыве не разлетается на осколки;
- d) каждый объект изготавливается в соответствии со стандартом обеспечения качества, приемлемым для компетентного органа, и
- e) конструкция подвергалась испытанию на огнестойкость, в ходе которого было доказано, что внутреннее давление объекта уменьшается с помощью плавкого предохранителя или другого устройства для сброса давления таким образом, что объект не может разлетаться на осколки или выстреливать.