

Не случайно описание прицепов для перевозки охлажденных грузов (или, как их чаще называют, «рефов» либо «изотерм») вынесено в отдельный раздел. Украина все еще производит значительное количество продуктов питания, поставляемых на экспорт. Импортируется также немало продукции, требующей при перевозке особого режима. Итак, что же показали на стендах производители прицепной техники?



Задний портал Cool Liner Duoplex Steel – из нержавеющей стали, он выполнен для работы со шлюзами и рампами. В серийное оснащение дверей входят четыре легкосплавных шарнира, а также наружный запор из нержавеющей стали для каждой створки дверей

Bernard KRONE GmbH

Производство изотермических фургонов – одна из давних и уважаемых многими перевозчиками традиций Krone. В этом году наиболее интересным мне показался полуприцеп Cool Liner Duoplex Steel.

Как явствует из названия, это полуприцеп, рассчитанный на двухъярусную загрузку. Для этого используются идущие по всему кузову крепежные планки в нижней части и разделенные на части крепежные планки между направляющими второго яруса. Существует два варианта длины направляющих второго яруса – 1600 мм и 1900 мм.

Применение ему найдется в любой отрасли. Например, на стенде был представлен цветовоз. Для перевозки цветов компания Krone рекомендует использовать практичное исполнение Vario-Lock. При этом внутри на панели крыши установлено четыре алюминиевых

перфорированных направляющих, а в полу напротив них расположены соответствующие отверстия, в которых фиксируются вертикальные блокирующие штанги. Это позволяет надежно и устойчиво транспортировать роликовые контейнеры для цветов.

Еще один вариант исполнения Cool Liner Duoplex Steel подходит для перевозки мяса в подвешенном состоянии. В этом случае полуприцеп носит обозначение MeatHang.

Жесткость полуприцепа обеспечивается конструкционно. Передняя стенка толщиной 50 мм защищена изнутри четырьмя прочными алюминиевыми распорными профилями. В комбинации с защитой испарителя, а также гибким воздухопроводом под крышей обеспечивается оптимальный подвод и распределение холодного воздуха в кузове. Панели Duoplex Steel сертифицированы по HACCP, удобны для очистки и ремонта, а

верхний легкосплавный слой напольной панели толщиной 125 мм сварен непосредственно со сплошными плинтусами боковых стенок, что обеспечивает полную водонепроницаемость. Дополнительные ребра жесткости в задней части пола позволяют выдерживать большие нагрузки от погрузчика, что подтверждается испытанием согласно CSC/EN 283.

Задний портал – из нержавеющей стали, он выполнен для работы со шлюзами и рампами. В серийное оснащение дверей входят четыре легкосплавных шарнира, а также наружный запор из нержавеющей стали для каждой створки дверей. В качестве опции можно заказать двойные запоры с возвратными штангами. Cool Liner Duoplex Steel серийно оснащается дверным контактным выключателем – благодаря этому при открытии двери внутренняя часть кузова автоматически освещается светодиодами лампами.

Koegel Trailer GmbH & Co. KG

Появление среди холодильников нового игрока – всегда неожиданность, ведь сегмент, в общем-то, поделен довольно давно. В этом году такой неожиданностью стал реф от Koegel.

Несколько лет назад Koegel продавал рефы, изготовленные во Франции, на принадлежавшем ему заводе Chereau. Сейчас же Koegel обзавелся собственным производством панелей и наладил выпуск рефрижераторов и изотермических кузовов. Дело в том, что с конца 2011 года группе фирм Koegel принадлежит PurFerro – хорошо известный завод по выпуску сэндвич-панелей в Дуингене, Нижняя Саксония. Таким образом, Koegel получил производителя с хорошим опытом производства. Использоваться эти панели будут как для рефрижераторов Koegel Cool-PurFerro quality, так и для сухих грузов Koegel Vox-PurFerro quality. Слово «Pur» в PurFerro значит «чистый», а также, конечно, полиуретан, а слово «Ferro» относится к стальному листу облицовки панелей.

На IAA-2012 был представлен Koegel Cool-PurFerro. Новые холодильники могут быть использованы не только для транспортировки свежих и замороженных продуктов, но и для перевозки промышленных продуктов, таких как рулоны бумаги. Поэтому есть возможность взять попутный груз, уменьшив риск холостых пробегов. Преимущества новой модели – в снижении собственного веса до 7 390 кг, улучшенной циркуляции воздуха. Выполнен он по схеме укороченной рамы: корпус является частично несущим, рама занимает 2/3 от длины полуприцепа – до опорных лап.

Благодаря новому малому шумному алюминиевому полу шум во время погрузки и отгрузки уменьшается по сравнению с предыдущей моделью на 10 дБ.

Реф выполнен в соответствии с требованиями НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Point) относительно обеспечения здоровья потребителей в плане соблюдения температурного режима при транспортировке продовольственных товаров.

Изолирующий корпус нового Koegel Cool-PurFerro quality состоит из специальной пены, изготовленной без применения фрео-



нов. Стальной лист покрыт изнутри жесткой ПВХ пленкой. Стенки толщиной 45 или 56 мм, верх толщиной 85 мм, а также основа толщиной 125 мм собственного производства обеспечивают низкую теплопередачу. Эта защита от влияния внешней температуры уменьшает потребление электроэнергии, экономя средства.

Внутренняя высота, за счет более тонких панелей, теперь составляет 2 670 мм, что тоже помогает экономить. Благодаря этой дополнительной высоте получается добавочный 20-миллиметровый зазор, и холодный воздух может лучше циркулировать, равномернее распределяя температуру.

Вмонтированные в стены анкерные шины не только делают ненужными большие затраты на установку, но и помогают водителю надежно сохранить его груз и не терять времени. Кроме того, ав-

томобиль поставляется с сертификатом обеспечения груза согласно DIN EN 12642 XL. Это подходит для перевозки товаров и грузов на паллетах.

Koegel Cool-PurFerro quality оборудован охлаждающей системой Koegel Kuhlluft-System CLIMATEX. CLIMATEX состоит из перфорированного дефлектора на лобовой стенке, а также запатентованного завеса проводности. Скошенная алюминиевая пластина на передней стенке служит защитой от столкновения и прокладкой к передней стенке автомобиля. Рама полуприцепа защищена от коррозии нанокерамической технологией и KTL-покрытием, а также UV-покрытием.

Новый полуприцеп выпускается в обычной и удлиненной версиях. Напомним, что Koegel освоил выпуск удлиненных полуприцепов. За счет этого вместимость рефрижератора»

Krone представила полуприцеп Cool Liner Duoplex Steel, рассчитанный на двухъярусную загрузку. Для этого используются крепежные планки в нижней части и между направляющими второго яруса.

Вмонтированные в стены Koegel Cool-PurFerro анкерные шины не только делают ненужными большие затраты на установку, но и помогают водителю надежно сохранить его груз и не терять времени





Schmitz Cargobull представила прототип холодильного агрегата собственной разработки с новым интерфейсом TCI. На обновленном S.KO COOL была показана система двухъярусной загрузки с утепленными в стенке направляющими.

повышена до 37 или 38 палетомест. Фактически перевозчик экономит каждый десятый рейс, выполняя объем работы не за десять, а за девять кругорейсов. Это уменьшение и расхода топлива, и времени. Рассказ о новом приобретении группы Koegel – заводе по выпуску сэндвич-панелей – в одном из ближайших номеров.

Schmitz Cargobull AG

Еще один из корифеев в области изотермических и реф прицепов

представил обновленный полуприцеп из хорошо известной серии S.KO COOL. Она занимает одну из ведущих позиций в линейке Schmitz Cargobull. На выставке IAA-2012 компания Schmitz Cargobull показала этот рефрижератор с усовершенствованиями, направленными на повышение универсальности, со сниженной собственной массой и облегчающими эксплуатацию. Так была показана новая система двухъярусной загрузки с утепленными в стенке направляющими,

позволяющая перевозить 66 европаллет. Конструкция полуприцепа непроницаема для паров, устойчива к старению и вмятинам. Простота очистки и герметичность достигается благодаря водонепроницаемой приваренной к плитам стенок ванне пола. Также есть возможность исполнения с отдельными отсеками, обеспечивающими разные температурные условия.

Обновлен и наполнитель для стенок – панели FERROPLAST изготовлены по новой технологии. Новая технология NX17 с использованием жесткого пенополиуретана за счет вспенивания по всей поверхности обеспечивает прочное композитное соединение с облицовочными слоями. Плотность пеноматериала составляет около 55–95 кг/м³.

Еще один вид исполнения – рефрижератор со складной стенкой, эдакий «шторник по-рефовски». При этом ширина бокового проема для погрузки – 12 800 мм.

Для плохих дорог предлагается оснащение изотермических/рефрижераторных полуприцепов специализированным пакетом комплектации Rough Roadpro. Он предназначен для работы в экстремальных условиях дорог и зим Восточной Европы и Скандинавии. Специализированный пакет включает усиленные оси, увеличенные ходы пневмоподушек, применение усиленных амортизаторов.

Дополнительной защитой оборудованы тормоза, пневмоподушки, магистраль и элементы управления. Для дополнительной стабильности и безопасности предусмотрен двойной запор с поворотными штангами. Блок управления пневмоподвеской и тормозами находится в защитном кожухе. За первой и второй осями установлены дополнительные крылья.

Также впервые на выставке IAA-2012 компания Schmitz Cargobull представила прототип холодильного агрегата собственной разработки. Он оснащен новым интерфейсом TCI (TrailerConnect Interface), призванным заменить применявшийся до этого самопищ температур. В настоящее время он проходит испытания, сотрудники производителей холодильников от Carrier и Thermo King посмеиваются, но довольно нервно – все помнят историю с осями от Schmitz и от Mercedes-Benz, попортившую немало крови грандам – SAF и BPW.



Сертификат XL – что это такое?

В Западной Европе уже 5 лет действуют правила, точнее комплексная программа, призванная повысить уровень безопасности перевозки грузов в прицепах и полуприцепах.

Речь идет о представленной сертификатом DIN EN 12642 европейской норме, которая регулирует устойчивость кузова. Эта норма вступила в силу в Германии в 2002 году и к январю 2007 года приобрела окончательный вид. На выставке TIR-2012 компания «Когель-Украина» представила полуприцеп, оснащенный по всем требованиям нововведения. Мы решили разобраться с этим вопросом подробнее. Ведь в последние годы многие производители прицепной техники стали усиленно акцентировать внимание именно на соблюдении этой нормы, доказывая, что следование ей является конкурентным преимуществом. О чем же идет речь?

Известно, что погрузка и разгрузка прицепного состава занимает достаточно много времени. Проще всего заполнить полуприцеп грузом и уехать, не тратя время на добавочное раскрепление, деньги – на ремни, натяжители и прочее. При разгрузке все будет еще проще: растентовал, открыл доступ к грузу, выгрузился – уехал. Особенно важны подобные схемы, призванные сэкономить время в условиях работы в системе жесткой логистики – just in time. Примером таких цепочек может служить автопром, электронная промышленность, пищевая, словом, везде, где груз идет «с колес» и «на колеса». Существенным резервом здесь может стать упрощенная схема крепления груза.

Самый простой, быстрый и популярный вид безопасного крепления грузов заключается в том, чтобы загрузить транспортное средство, закрыть кузов и, не прилагая дополнительных усилий, безопасно транспортировать груз. «В этом ведь нет ничего нового, – может возразить кто-то, – я уже давно именно так все и делаю». Правда, ежедневная практика и установленные законом требования весьма значительно расходятся.

При транспортировке напитков, макулатуры и штучного товара на паллетах многие водители и грузчики полагаются исключительно на устойчивость кузова или тента транспортного средства, не зная при этом, какую именно нагрузку он может выдержать. Такие аргументы, как «кузов устойчив – груз выдержит без проблем!» или «каждый ремень штормного тента выдерживает 2 т!» звучат хорошо, но... доселе не было четко регламентированных допусти-

мых нагрузок на элементы кузова. Многие водители исходят из того, что они всегда держат под контролем скорость на повороте, при этом возникающие центробежные силы не выбросят груз за пределы прицепа. На практике же все далеко не так.

Прозрачная норма

В §28 Правил дорожного движения Германии (аналогичные нормы действуют в ЕС) законодательство требует абсолютной безопасности, даже в таких случаях, как полное торможение или внезапное уклонение, на плохих дорогах и др. Что касается безопасного крепления грузов, то здесь существуют две возможности: или транспортное средство пригодно для безопасного крепления грузов, или же нет. Но как определить, насколько транспортное средство готово к безопасному креплению груза?

Положение VDI 2700 представляет нам базовые нормы безопасности крепления грузов. Главным требованием, предъявляемым к кузову, является устойчивость передней и бортовых стенок, а также стоек.

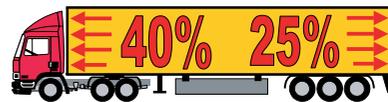
При этом не указано, какую конкретную нагрузку могут выдержать данные элементы. Эти требования предоставляются сертификатом DIN EN 12642, который с апреля 2002 года действует для производства грузовых автомобилей и прицепов полной массой более 3,5 т.

Согласно DIN EN 12642 элементы должны без деформирования выдерживать следующие нагрузки:

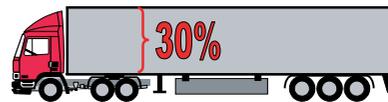
- передняя стенка – 40 % полезного груза, максимальное испытательное усилие – 5 000 даН;
- задняя стенка – 25 % полезного груза, максимальное испытательное усилие – 3 100 даН;

- боковая стенка – 30 % полезного груза (не относится к автомобилям Curtainsider) (Tautliner).

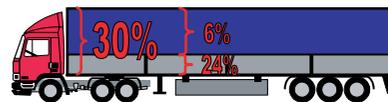
Нагрузочная способность передней и задней стенок на примере седельного полуприцепа



Нагрузочная способность боковой стенки на примере седельного полуприцепа с кузовом-фургонном.



Сертифицированный кузов со способностью безопасного крепления грузов



Нагрузочная способность боковой стенки на примере седельного полуприцепа с крышей типа «сэндвич»

Для одного из видов транспортных средств, а именно для Curtainsider (кузов со штормным тентом), не удалось определить испытательное усилие на боковую стенку. Это значит, что автопоезда с боковым штормным тентом могут обеспечить безопасное крепление грузов по вектору вперед и назад, но не гарантируют удержание груза при критическом давлении на боковые стенки. Если посмотреть на современный парк транспортных средств, то можно прийти к выводу, что среди многих седельных полуприцепов значительная доля приходится на

шторники. При анализе причин многих несчастных случаев было выявлено, что шторы не способны безопасно удерживать груз. Но проблема заключается не столько в тенте, а, скорее, в целом кузове, ведь даже крыша и стойки не способны выдержать груз в крайних случаях.

Нормы Правил допуска транспортных средств к движению ответственность за эксплуатацию транспортного средства возлагают в первую очередь на его владельца. Так, согласно абзацу первому §30 Правил допуска транспортных средств к движению:

«Состояние транспортного средства»

Транспортное средство должно быть сконструировано таким образом, чтобы:

- его эксплуатация никому не навредила, не покалечила и не обременила;
- пассажиры, особенно при несчастных случаях, были максимально защищены от травм, и чтобы последствия того или иного несчастного случая были максимально незначительными».

При нарушении данных норм, то есть при эксплуатации непригодного к движению транспортного средства, согласно §31 Правил допуска транспортных средств к движению выставляется штраф или штрафные баллы. В частности, в соответствии с абзацем вторым §31 Правил допуска транспортных средств к движению:

«Ответственность за эксплуатацию транспортного средства»

Владелец транспортного средства не может вводить его в эксплуатацию, если ему известно, или же должно быть известным, что крепление груза не является безопасным, или что, эксплуатируя данное транспортное средство, он подвергает опасности движение на дороге».

Причем водитель также нарушает положение §22 Правил дорожного движения, так как он не обеспечил безопасное крепление грузов согласно всем правилам. Данное нарушение наказывается штрафом или набором штрафных баллов.

«Кузов с усиленной конструкцией»

Сегодня многие автопроизводители предлагают кузова и полуприцепы с усиленной конструкци-

Совет: возьмите копию!

В повседневной практике в кабине автопоезда нужно всегда хранить копию сертификата, ведь только так можно ответить грузоотправителю на его законный вопрос относительно пригодности кузова.

Те, кто опасается, что только новые транспортные средства соответствуют этим требованиям, может быть спокоен. Многие кузова могут быть переоснащены, дополнительная информация об этом – у производителя.

ей. Эти транспортные средства соответствуют норме, которая вступила в силу с января 2007 года, – DIN EN 12642 «Code XL».

В таких конструкциях изменения были внесены в следующие элементы:

- негнущаяся конструкция крыши;
- особо устойчивая передняя стенка;
- особо прочные стойки;
- алюминиевый профиль или сертифицированный тент.

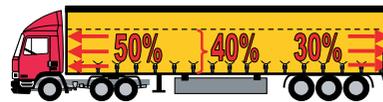
Согласно DIN EN 12642 «Code XL» без деформирования должны быть достигнуты следующие величины нагрузки:

- передняя стенка – 50 % полезного груза;
- задняя стенка – 30 % полезного груза;
- боковая стенка – 40 % полезного груза.

Испытательные усилия согласно DIN EN 12642 «Code XL» должны быть помещены на 2/3 высоты конструкции, и это относится ко всем видам транспортных средств, в том числе и для шторников. Это значит, что транспортные средства в состоянии обеспечить безопасное крепление грузов в силу своей конструкции, без дополнительных кре-

плений груза. Какой это вид крепления и какая разгрузка для него предназначена – эту информацию можно найти в сертификате.

Нагрузочная способность кузова с усиленной конструкцией «Code XL» на примере Curtainsider



Усиление крыши стальным тросом

В Европе, чтобы получить сертификат на седельный полуприцеп, изготовителю необходимо хотя бы один раз передать его на детальную проверку в испытательный институт. На этом пройденном контроле базируется индивидуальный сертификат, который прилагается к каждому выпущенному седельному полуприцепу. В нем содержится номер кузова и вид груза, который можно безопасно крепить на этом транспортном средстве. Также в нем содержатся условия крепления, например, при сплошной загрузке, и рекомендации относительно оснащения кузова.

Внутренний вид полуприцепа Curtainsider

Тросы не являются помехой, они могут быть сдвинуты вместе с крышей

Вместо стальных тросов могут применяться текстильные ремни. Стенка с нашитой полосой: и вертикальная, и с «крестом» как дополнительный усилитель боковой стенки

