



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

Рабочая группа по интермодальным перевозкам и логистике

Шестьдесят третья сессия

Женева, 28–30 октября 2020 года

Пункт 7 предварительной повестки дня

Кодекс практики по укладке грузов в грузовые транспортные единицы

Предложения Российской Федерации по актуализации Кодекса ГТЕ

Представлено правительством Российской Федерации*

I. Введение

Министерство транспорта Российской Федерации в связи с принятыми на 62-й сессии Рабочей группы КВТ ЕЭК ООН по интермодальным перевозкам и логистике (WP.24) (30 октября–1 ноября 2019 г., г. Женева) решениями о начале работы над актуализацией Кодекса практики по укладке грузов в грузовые транспортные единицы (Кодекс ГТЕ) в рамках неформальной группы экспертов направила предложения по актуализации Кодекса ГТЕ.

II. Предложения по актуализации

В целях обеспечения безопасности движения, устойчивости грузов в контейнере от продольных и поперечных смещений при транспортировании, а также сохранности грузов большая часть перевозимых грузов требует крепления.

Нормативная база по креплению грузов в контейнерах, в частности Кодекс практики ИМО/МОТ/ЕЭК ООН по укладке грузов в грузовые транспортные единицы (далее - Кодекс), действующая в странах ЕС, Азии определена тем, что перевозки контейнеров осуществляются автомобильным и морским транспортом и никак не учитывает динамические нагрузки, возникающие при перевозках на эксплуатируемых по железным дорогам колеи 1520 мм вагонах, и, особенно, при выполнении операций роспуска с сортировочных горок.

Глава 5 Кодекса содержит общие условия перевозки грузов в контейнерах, коэффициенты для определения ускорения для различных видов транспорта.

* В настоящем документе воспроизводится текст, который был передан в секретариат.

Так, для грузов в контейнерах, перевозимых железнодорожным транспортом, предложены величины коэффициентов ускорений (продольного и поперечного) – 0,5.

При расчетах крепления грузов в вагонах и контейнерах для перевозки по железным дорогам Российской Федерации используются удельные продольные инерционные силы (величина, аналогичная произведению коэффициента ускорения на ускорение свободного падения ($a = g = 9,81 \text{ м/с}^2$) в продольном направлении 1,0 – 1,19 тс/т, в поперечном направлении 0,33 – 0,5 тс/т.

Так как для морского вида транспорта далее предусмотрены три категории, в зависимости от интенсивности реакции судна, определяемой характерной высотой волны конкретных морских районов, целесообразно ввести несколько категорий и для железнодорожного транспорта, которые будут зависеть от условий перевозки (типа подвижного состава, скорости движения, технологии выполнения маневровых операций и прочих). Выбор применимого в расчете коэффициента ускорения будет зависеть не только от предполагаемого вида транспорта, но и маршрута перевозки.

В главе 6 Кодекса содержится информация о допустимых нагрузках на стенки контейнеров. В ней указано, что боковые стенки контейнера способны выдерживать равномерную нагрузку, равную 60% разрешенной полезной нагрузки. Передняя стенка и та часть, где находится дверь, способны выдерживать 40% разрешенной полезной нагрузки.

В соответствии с требованиями стандарта ISO 1496-1 п.6.6.2 при испытаниях сплошной торцевой стены и торцевой стены с дверным проемом контейнер подвергают внутренней нагрузке 0,4 Р, каждой из боковых стен – 0,6 Р. При этом внутренняя нагрузка должна быть равномерно распределена по испытываемой стенке. Эти допускаемые величины справедливы только для случаев размещения в контейнере с использованием всего погрузочного объема и не приемлемы для случаев крепления отдельных единиц тяжелых грузов. Необходимо уточнить допускаемые значения нагружения стен в случаях приложения нагрузки на часть площади стены (до определенного уровня по высоте), а также сосредоточенных нагрузок.

Принцип крепления груза от продольных смещений в угловые стойки контейнера, изложенный в пункте 2.3.4, рис. 7.6, не осуществим на существующих конструкциях контейнера и должен быть переработан.

Приведенная в пункте 2.3.5 величина усилия, которая может восприниматься одним гвоздем деревянного крепления, должна быть конкретизирована в зависимости от типа (гладкий, винтовой и пр.) длины и диаметра гвоздей (учитывая действующие стандарты).

Приведенную в пункте 2.3.6 суммарную величину зазоров между грузами (150 мм) необходимо пересмотреть.

Требуется пересмотра определение необходимой для крепления грузов в контейнерах, несущей способности пневмооболочек, приведенное в пункте 2.3.8.

Приведенная в пункте 4.3 Добавления 4 формула для расчета допустимой нагрузки на пневмооболочку не актуальна, так как производители не указывают в маркировке давление разрыва пневмооболочки. Предложенную методику необходимо изменить.

Применение обвязок и растяжек из растительных канатов (пункты 2.4.2, 2.4.5) для крепления грузов в контейнерах, перевозимых по железным дорогам Российской Федерации, недопустимо из-за возможности перетирания под действием многократных инерционных (вертикальных) нагрузок.

Приведенная в пункте 2.4.4 величина предварительного натяжения найтов (обвязок и растяжек) в размере 50% рабочей нагрузки не соответствует величине предварительного натяжения для текстильных ремней. Так, например, величина предварительного натяжения для текстильных ремней с рабочей нагрузкой 2000 кгс составляет 500 кгс (по EN12195-2). То же в пункте 4.1.4 Рекомендации по нагрузкам на элементы кузова контейнера, приведенные в пунктах 3.1.1- 3.1.3, необходимо конкретизировать допускаемыми величинами.

В пункте 3.1.4 необходимо привести конкретные величины допускаемых смещений центра тяжести груза в контейнере. Указанные величины влияют не только на работу спредеров при подъеме контейнеров, но и на размещение контейнеров на железнодорожных платформах.

Пункт 3.3.6 целесообразно дополнить требованием о том, что крепление грузов в контейнере путем установки распорок в крышу не допустимо.

Подпункт 1 пункта 4.1.3 дополнить требованием, что передача нагрузок на двери контейнера не допускается.

Пример крепления груза с упорами в угловые стойки дверного проема контейнера, приведенный на рисунке 7.32, не корректен, так как угловые стойки не выступают за уровень боковых стен контейнера.

В пункте 4.3.1 в формуле расчета опрокидывания целесообразно внести коэффициент запаса устойчивости от опрокидывания груза 10-20%.

В соответствии с приведенными в пункте 4.4.3 рекомендациями и предложениями, приведенными в пунктах 4.4.4 и 4.4.5, необходимо сформировать конкретные требования по креплению грузов в контейнерах при перевозках по железным дорогам, определить методику проверки надежности способа крепления груза и порядок ее применения.

Пункт 4.4.6 необходимо дополнить требованиями, а Добавление 5 соответствующей методикой проверки надежности способа крепления груза.

Предлагается пункты 5.2 и 5.3 дополнить конкретными способами крепления жидких и навалочных грузов.

Добавление 4 предлагаем дополнить методами расчета крепления грузов в контейнерах обвязками и растяжками из текстильных ремней.