

**Европейская экономическая комиссия**

Комитет по внутреннему транспорту

**Рабочая группа по перевозкам
скоропортящихся пищевых продуктов**

Семьдесят седьмая сессия

Женева, 26–29 октября 2021 года

Пункт 5 b) предварительной повестки дня

Предложения по поправкам к СПС:**новые предложения****Предложение о внесении поправок в пункты 7.3.2, 7.3.3
и 7.3.4 добавления 2 к приложению 1
Указание на мультитемпературные расчеты****Представлено правительством Германии***Резюме*

Существо предложения:	уточнение того, что все мультитемпературные расчеты по пунктам 7.3.3 и далее должны относиться к площади внутренней поверхности соответствующих камер.
Предлагаемое решение:	добавление 4 к приложению 1.
Справочные документы:	отсутствуют.

Введение

1. С момента реализации предложения, внесенного в 2014 году Финляндией, расчет поглощения тепла через внешние стенки кузова — для целей подтверждения, исходя из пункта 7.3.2, классификации транспортного средства-рефрижератора как FRC — производится с учетом средней площади поверхности внешних стенок рефрижераторного кузова, т. е. как и в случае монотемпературных транспортных средств.

2. Однако в процессе реализации указанного предложения информация о том, что все мультитемпературные расчеты по пунктам 7.3.3 и далее должны по-прежнему относиться к площади внутренней поверхности соответствующих камер, как-то забылась. Настоящее предложение о внесении поправок призвано исправить это упущение.



3. Указание на площадь внутренней поверхности упрощает расчеты в случае, если конфигурацию приходится рассчитывать вручную.
4. Кроме того, следует воспользоваться данной возможностью для стандартизации определения термина «площадь поверхности».

I. Предлагаемая поправка

5. Пункт 7.3.2 добавления 2 к приложению 1 изменить следующим образом:

«7.3.2 Соответствие всего кузова»

Коэффициент K внешней части кузова должен составлять $K \leq 0,40$ Вт/м².К.

Площадь внутренней поверхности ~~Внутренняя поверхность~~ кузова не должна изменяться более чем на 20 %.

Транспортное средство должно соответствовать следующей формуле:

$$P_{\text{nominal}} > 1,75 * K_{\text{body}} * S_{\text{body}} * \Delta T,$$

где:

P_{nominal} – номинальная холодопроизводительность мультитемпературной холодильной установки;

K_{body} – значение K внешней части кузова;

S_{body} – средняя геометрическая площадь поверхности ~~всего~~ **внешней части** кузова;

ΔT – разница в температуре между внешней и внутренней частями кузова».

6. Пункт 7.3.3 добавления 2 к приложению 1 изменить следующим образом:

«7.3.3 Определение потребности в холодопроизводительности охлаждаемых испарителей»

С учетом заданных положений перегородок потребность в холодопроизводительности каждого охлаждаемого испарителя рассчитывается следующим образом:

$$P_{\text{chilled demand}} = (S_{\text{chilled-comp}} - \Sigma S_{\text{bulk}}) * K_{\text{body}} * \Delta T_{\text{ext}} + \Sigma (S_{\text{bulk}} * K_{\text{bulk}} * \Delta T_{\text{int}}),$$

где:

K_{body} – значение коэффициента K , указанное в протоколе испытания СПС для внешней части кузова;

$S_{\text{chilled-comp}}$ – площадь **внутренней поверхности** охлаждаемой камеры для заданных положений перегородок;

S_{bulk} – площади **поверхностей** перегородок;

K_{bulk} – значения коэффициента K перегородок, указанные в таблице, содержащейся в пункте 7.3.7;

ΔT_{ext} – разница температур охлаждаемой камеры и внешней части кузова (+30 °C);

ΔT_{int} – разница температур охлаждаемой камеры и других камер. В случае камер без кондиционирования воздуха для целей расчета используется значение температуры +20 °C».

7. Пункт 7.3.4 добавления 2 к приложению 1 изменить следующим образом:

«7.3.4 Определение потребности в холодопроизводительности низкотемпературных камер»

С учетом заданных положений перегородок потребность в холодопроизводительности каждой низкотемпературной камеры рассчитывается следующим образом:

$$P_{\text{frozen demand}} = (S_{\text{frozen-comp}} - \Sigma S_{\text{bulk}}) * K_{\text{body}} * \Delta T_{\text{ext}} + \Sigma (S_{\text{bulk}} * K_{\text{bulk}} * \Delta T_{\text{int}}),$$

где:

K_{body} – значение коэффициента К, указанное в протоколе испытания СПС для внешней части кузова;

$S_{\text{frozen-comp}}$ – площадь **внутренней поверхности** низкотемпературной камеры для заданных положений перегородок;

S_{bulk} – площади **поверхностей** перегородок;

K_{bulk} – значения коэффициента К перегородок, указанные в таблице, содержащейся в пункте 7.3.7;

ΔT_{ext} – разница температур низкотемпературной камеры и внешней части кузова (+30 °C);

ΔT_{int} – разница температур низкотемпературной камеры и других камер. В случае камер без кондиционирования воздуха для целей расчета используется значение температуры +20 °C».

II. Последствия

Затраты: отсутствуют.

Экологическое воздействие: отсутствует.

Осуществимость: предлагаемая поправка может быть легко реализована в рамках СПС. Переходный период не требуется.

Обеспечение применения: никаких проблем не ожидается.