



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.
GENERAL

TRANS/WP.15/2002/14
27 February 2002

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОМИТЕТ ПО ВНУТРЕННЕМУ ТРАНСПОРТУ

Рабочая группа по перевозкам опасных грузов

(Семьдесят вторая сессия,
Женева, 13-17 мая 2002 года)

ПРЕДЛОЖЕНИЯ О ВНЕСЕНИИ ПОПРАВОК В ПРИЛОЖЕНИЯ А И В К ДОПОГ

Глава 5.3 приложения А к ДОПОГ

**Поправки к подразделу 5.3.2.2 ДОПОГ:
Технические требования к табличкам оранжевого цвета**

Представлено правительствами Германии и Испании

РЕЗЮМЕ

Существо предложения:	Цель данного предложения заключается в улучшении видимости, долговечности и огнестойкости табличек оранжевого цвета.
Предлагаемое решение:	Внесение поправок в пункты 5.3.2.2.1 и 5.3.2.2.2 ДОПОГ.
Справочные документы:	См. также предложение, изложенное в документе TRANS/WP.15/2000/8 от 28 февраля 2000 года, документ INF.17, представленный на шестьдесят девятой сессии WP.15, и документ INF.13, представленный на семьдесят первой сессии WP.15.

Введение

В ДОПОГ не содержится какого-либо специального описания конструкции и конструктивного материала табличек оранжевого цвета, на которых указывается идентификационный номер опасности и номер ООН. Накопленный за прошедшее время опыт показывает, что в этой области существует множество расхождений.

С тех пор как были введены в действие требования подраздела 5.3.2.2 ДОПОГ 2001 года (соответствующие положениям маргинального номера 10 500 ДОПОГ 1999 года), надзорные органы и пожарные службы сталкиваются с серьезными проблемами, поскольку нынешняя конструкция этих табличек не всегда позволяет различить указанные на них идентификационные номера, когда полиция осуществляет проверку партий опасных грузов или когда аварийно-спасательные бригады занимаются ликвидацией последствий дорожно-транспортных происшествий с транспортными средствами, перевозящими опасные грузы. Кроме того, не всегда гарантируется, что водитель транспортного средства способен правильно применять соответствующие правила.

В случае дорожно-транспортных происшествий часто оказывается невозможным четко установить идентификационный номер опасности и номер ООН. Сменные номера зачастую съезжают друг на друга, одиночные номера и покрытия срываются, а таблички высканивают из креплений. Кроме того, реально существующая опасность может быть увеличена просто по ошибке - в результате указания неверных или неполных номеров.

Предложение

В конце пункта 5.3.2.2.1 следует включить новое примечание следующего содержания:

Примечание: Оранжевый цвет светоотражающих табличек в условиях нормального использования должен иметь координаты цветности, лежащие в поле диаграммы цветности, ограниченной координатами, приведенными в нижеследующей таблице (координаты цветности точек, расположенных по углам поля диаграммы) (в соответствии со стандартом Рабочей группы по светоотражению DIN FNF/FNL 25/DIN 6171, часть 1):

Координаты цветности (координаты точек, расположенных по углам поля диаграммы)				
x	0,583	0,515	0,569	0,655
y	0,418	0,397	0,341	0,345

Коэффициент яркости светоотражающего цвета:

$$\beta_F > 0,18$$

Коэффициент яркости:

$$\beta_T > 0,25.$$

Коэффициенты цветности и яркости должны измеряться с использованием геометрии измерения 45°/0° и стандартного источника излучения D65 (см. DIN 5033, часть 7). Размеры апертуры приемника не должны превышать 2 x 5°. Поверхность испытываемых образцов должна быть чистой.

Максимальные значения коэффициента светотражения должны соответствовать значениям, приведенным в нижеследующей таблице:

Угол наблюдения Alpha [°]	Угол освещения Beta [°]	Коэффициент световозвращения - для флуоресцентного оранжевого цвета [кд*лк ⁻¹ *м ⁻²]
0,2	5	200
0,33	5	120
0,5	5	56
1,0	5	4,5

В конце пункта 5.3.2.2.1 следует исключить существующее примечание.

Третье предложение пункта 5.3.2.2.2 следует заменить следующим текстом:

"Идентификационный номер опасности и номер ООН должны быть нестираемыми и постоянно различимыми благодаря тому, что в силу их конструктивных характеристик они остаются разборчивыми, несмотря на внешнее воздействие, такое, как огонь, химическое воздействие и механические нагрузки.

Эти условия соблюдаются, если:

- a) идентификационный номер опасности и номер ООН хорошо видны с расстояния 30 м в дневное время. Их хорошая видимость с расстояния 30 м обеспечивается в том случае, если высота цифр составляет 100 мм;
- b) цвет и коэффициенты световозвращения соответствуют положениям примечания в пункте 5.3.2.2.1;
- c) идентификационный номер опасности и номер ООН остаются разборчивыми после пребывания в течение 30 минут в огне при горении нефтяного топлива EN 590:1993 при температуре 900°C;
- d) в качестве материала использовалась коррозионно-стойкая специальная сталь или аналогичная коррозионно-стойкая сталь;

- e) прочность идентификационного номера опасности и номера ООН не снижается в результате химического или механического воздействия;
- f) крепления табличек оранжевого цвета изготовлены из того же материала и характеризуются такой же прочностью, что и сами таблички оранжевого цвета.

На каждый тип табличек оранжевого цвета компетентный орган или назначенный им орган должен выдавать свидетельство, удостоверяющее, что данный тип удовлетворяет требованиям к конструкции, изложенным в подразделе 5.3.2.2.

Переходные меры

Добавить новый подраздел 1.6.1.5:

"1.6.1.5 Таблички оранжевого цвета с указанием идентификационных номеров, изготовленные до 30 июня 2005 года в соответствии с требованиями, действующими до 31 декабря 2004 года, могут по-прежнему использоваться до 31 декабря 2005 года.

Обоснование

С тех пор как были введены в действие требования подраздела 5.3.2.2. ДОПОГ 2001 года (соответствующее положениям маргинального номера 10 500 ДОПОГ 1999 года), надзорные органы и пожарные службы сталкиваются с серьезными проблемами, поскольку нынешняя конструкция табличек не всегда позволяет различить указанные на них идентификационные номера, когда полиция осуществляет проверку партий опасных грузов или когда аварийно-спасательные бригады занимаются ликвидацией последствий дорожно-транспортных происшествий с транспортными средствами, перевозящими опасные грузы. Вследствие характера материалов, которые, как правило, используются в настоящее время для изготовления табличек, идентификационные номера быстро становятся неразборчивыми в результате износа от ударов камней, мойки, смены цифр, истирания под воздействием погодных условий и операций по обработке и, как следствие, более не выполняют свою функцию. Поэтому в настоящее время во многих случаях нельзя утверждать, что идентификационные номера на табличках оранжевого цвета четко видны.

Согласно информации, полученной от пожарных служб, нынешний пункт 5.3.2.2.2 ДОПОГ, предусматривающий, что идентификационные номера и буквы должны оставаться разборчивыми после пребывания в огне в течение 15 минут, не соответствуют

реальному положению дел, поскольку разборчивость зависит не только от продолжительности пребывания в огне: помимо воздействия огня должны также учитываться воздействие тепла и/или образование сажи (см. документ INF.17 МТКП, представленный на шестьдесят девятой сессии в Женеве).

Надлежащие испытания, проведенные Федеральным институтом по исследованиям и испытаниям материалов (ВАМ) в Берлине, показали, что благодаря достигнутому техническому прогрессу требования, изложенные в подпунктах а)-е) выше, соответствуют существующей практике и могут быть удовлетворены путем применения имеющихся в настоящее время технических средств.

Кроме того, требуются официальное утверждение типа или проведение проверки компетентными органами, поскольку эти органы смогут тем самым практически проверять соответствие табличек оранжевого цвета надлежащим требованиям. Изготовители должны будут соблюдать установленные критерии.

В приложении 1 приведены примеры испытаний с целью проверки качества табличек оранжевого цвета.

Обоснование, касающееся отдельных предложенных поправок

Новое примечание в пункте 5.3.2.2.1

Благодаря светоотражению обеспечивается высокая степень контрастности в дневное время и, следовательно, повышенный уровень видимости по сравнению с обычными цветами (при дневном освещении видимость в три раза превышает показатели для обычной пленки). В ночное время значение коэффициента световозвращения в десять раз превышает соответствующее значение для обычной пленки.

Таким образом, видимость и различимость явно улучшатся при неблагоприятных погодных условиях или при низком уровне освещения в дневное время в зимний период или в течение многих месяцев с неблагоприятными условиями освещения в северных странах.

Результаты работы, проделанной Рабочей группой по светоотражению DIN/FNL 25/DIN 6171, часть 1, будут в дальнейшем учитываться при разработке стандартов DIN.

Поправка к третьему предложению пункта 5.3.2.2.2

По подпункту а)

При средних условиях освещения цифры должны быть по-прежнему четко видны наблюдателю, имеющему нормальное зрение, с расстояния 30 м. Это обеспечивается в том случае, если высота цифр в идентификационном номере составляет 100 мм. Кроме того, 30 м - это минимальное расстояние, которое, по мнению пожарных служб и аварийно-спасательных бригад, должно соблюдаться по соображениям безопасности.

По подпункту б)

Требуемая светоотражающая пленка оранжевого цвета должна соответствовать предписаниям примечания, содержащегося в пункте 5.3.2.2.1.

По подпункту с)

Испытания на огнестойкость, проведенные Институтом профессиональных пожарных в Мюнстере (Вестфалия) и Федеральным институтом по исследованиям и испытаниям материалов (ВАМ), показали, что температуры, возникающие при горении углеводородов (например, дизельное топливо, моторное топливо, печное топливо являются опасными грузами, перевозимыми в наибольших количествах), превышают 1 000°C. Предлагаемая температура 900°C явно ниже максимальной температуры, которая может быть достигнута; поэтому, согласно мнению вышеупомянутых независимых институтов, она считается адекватной и соответствующей практическим требованиям.

По подпункту d)

Преимущество предлагаемого использования специальной стали или коррозионно-стойкой стали заключается в том, что таблички оранжевого цвета, изготовленные из такой стали, будут иметь более продолжительный срок службы по сравнению с существующими табличками.

Функция предупреждения будет постоянно выполняться благодаря тому, что цвет, цифры и значение коэффициента световозвращения не будут более подвергаться воздействию коррозии.

По подпункту e)

Следует предусмотреть меры, направленные на то, чтобы номера на табличках не становились неразборчивыми в краткий срок в результате ударов камней, мойки, истирания под воздействием погодных условий и частой смены цифр.

По подпункту f)

Крепления табличек оранжевого цвета должны быть столь же прочными, как и сами таблички, для того чтобы аварийно-спасательные бригады могли обнаружить эти таблички там, где они должны быть установлены.

Последствия для безопасности

Настоящее предложение направлено на повышение уровня безопасности как для аварийно-спасательных служб, так и для населения.

Практическая осуществимость

В отношении практической осуществимости никаких проблем не предвидится. Предлагаемые материалы и методы испытаний имеются в наличии, а дополнительные издержки в основном компенсируются более длительным сроком службы табличек и их креплений.

Приложение 1:

Существуют различные методы испытания для проверки качества табличек оранжевого цвета, например:

- Испытания на абразивное истирание предусмотрены в резолюции А.658 (16) ИМО от 19 октября 1989 года с целью испытания сопротивления абразивное истирание светоотражающего покрытия.

При проведении вышеупомянутых испытаний значения коэффициента световозвращения, измеренные после того, как 1 000 раз по поверхности пленки провели щеткой с указанными характеристиками, должны составлять не менее 50% значений, указанных в приведенной выше таблице.

- Ниже приводится ряд примеров испытаний на абразивное истирание цифр. Необходимо согласовать конкретные методы, соответствующие практическим требованиям, которым должны отвечать таблички.

Существуют следующие виды испытаний на абразивное истирание, которые могут применяться в качестве основы проверки качества табличек с идентификационными номерами:

ASTM D 2197 (1986-00-00)

Метод испытания на адгезионную прочность органических покрытий с помощью скребка
Американское общество по испытаниям и материалам
Этот стандарт соответствует стандарту ISO 1518.

ASTM D 3170 (1987-00-00)

Метод испытания покрытий на сопротивление скалыванию
Американское общество по испытаниям и материалам
ISO 1518 (1992-04-00)

Краски и лаки; испытание на твердость методом царапания

ISO/TC 35 - Краски и лаки

В основном соответствует испытанию ASTM D 2197.

Международное соответствие

BS 3900 PART E2 (1992/BSI)

DIN EN ISO 2409 (1994-10-00)

Краски и лаки; испытание методом решетчатого надреза

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

ISO 1514 (1993-12-00)

Краски и лаки; стандартные панели для испытаний

Международная организация по стандартизации - ИСО

DIN 58196-6 (1995-07-00)

Оптические покрытия - часть 6: Испытания на адгезионную прочность с использованием клейкой ленты (испытание методом клейкой ленты)
