

3M Наука,
Воплощенная в жизнь™



**Световозвращающие
технологии
на страже дорожной
безопасности.
Контурная маркировка
для грузового
транспорта.**

Применение контурной маркировки

Вечером вероятность попадания в ДТП существенно возрастает. Наиболее тяжкие последствия наступают при столкновении легковых автомобилей с грузовиками и автобусами. Основной причиной этого является плохая видимость крупногабаритных транспортных средств (ТС).

Обеспечить видимость транспортных средств большой длины и грузоподъемности при любых условиях, в особенности в темное время суток, помогает контурная маркировка световозвращающей пленкой.

Контурная маркировка – это ряд полос, предназначенных для нанесения на автотранспортное средство с целью указания его габаритов сбоку (боковая маркировка) и сзади (задняя маркировка).

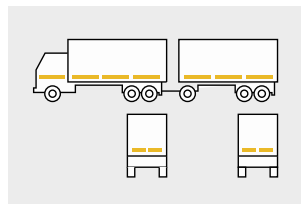
Результаты исследований во многих странах мира доказали высокую эффективность ее применения, в частности:

- В Германии: число наездов на маркированные грузовые ТС сзади снизилось на 41% и сбоку на 37%.
- В США: число ДТП с участием маркированных грузовиков сократилось на 44%
- В России: величина снижения риска участия в ДТП при использовании маркированного транспорта составляет 45% и 47% соответственно для грузовиков и автобусов.

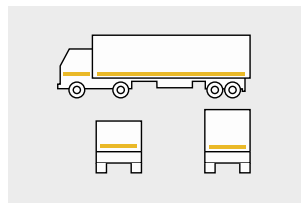
ЗМ™ Световозвращающая пленка белого, желтого и красного цветов предназначена для маркировки задней и боковых сторон транспортного средства.

Долговечность и максимальный световозвращающий эффект за счет уникальной микропризматической оптической структуры относятся к основным преимуществам пленок ЗМ. Благодаря уникальной структуре пленки ЗМ транспортное средство становится видимым другим участникам движения при любом положении, с любой полосы движения.

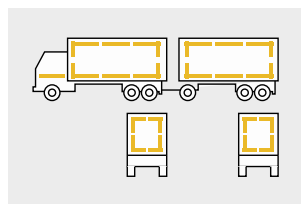
Примеры нанесения световозвращающей маркировки



Маркировка прерывистыми горизонтальными полосами.



Маркировка сплошными горизонтальными полосами.



Маркировка по контуру прерывистыми полосами.



Маркировка по контуру сплошными полосами.

Законодательные и нормативные требования:

Согласно Техническому регламенту «О безопасности колесных транспортных средств», вступившему в силу с 23 сентября 2010 года (постановление Правительства РФ от 10 сентября 2009 года № 720 «Об утверждении технического регламента о безопасности колесных транспортных средств») и Правил ЕЭК ООН №48 и №104 светоотражающая маркировка обязательна для транспортных средств категорий N2 (от 7,5 т.), N3, O3, O4:

- выпускаемых в обращение;
- находящихся в эксплуатации.

Порядок выполнения работ по наклеиванию пленки:

1. Тщательно вымойте и обезжирьте спиртосодержащим раствором поверхность борта под оклейку и протрите насухо в одном направлении.



2. Отделите защитную подложку на 5–10 см от края. Прикрепите участок пленки с отделенной подложкой к поверхности автомобиля в начале намеченной линии маркировки.

3. Придерживая рулон или полосу в заданном положении, медленно отделяйте защитную подложку под углом 180° к пленке на расстояние 30–40 см.



4. Прижмите пластиковым аппликатором освобожденную от подложки пленку к поверхности борта многократными перекрывающими движениями. Убедитесь в том, что края пленки надежно приклеились к поверхности.



5. При наличии заклепок плотно наклейте поверх них пленку. Прорежьте ее в местах заклепок металлическим пробойником подходящего размера. Удалите кусочки пленки, оставшейся на головках заклепок, а края пленки вокруг заклепок с силой прижмите к поверхности.



6. В местах сварных швов, вблизи дверных петель, ручек и краев кузова, вырежьте и удалите пленку, непосредственно попадающую на эти участки, оставив зазор не менее 3 мм.

7. В местах дверных проемов или стыков панелей прорежьте пленку по проему или стыку, оставив зазор не менее 3 мм, и плотно прижмите к поверхности обрезанные кромки пленки.



Пленка световозвращающая 3М™ с оптической системой из микропризм для маркировки ТС серии 983

Описание: 3М™ световозвращающая пленка 983 представляет собой материал с оптической системой из микропризм, находящихся в прозрачном полимере и защищенных синтетической пленкой. Обратная сторона материала с нанесенным самоклеящимся клеевым составом покрыта защитной подложкой.

Применение: Пленка серии 983 предназначена для контурной маркировки задней и боковых сторон грузовых автомобилей и прицепов с жесткими бортам и с целью улучшения их видимости и распознаваемости.

Преимущества:

- Долговечность
- Наличие сертификата соответствия Директиве 104 ООН/ЕЭК.
- Легкость наклеивания
- Высокие значения световозвращения при большом диапазоне углов, как в горизонтальном, так и вертикальном направлении
- Устойчивость к воздействию паров и жидкого топлива при случайном разливе
- Возможность трафаретной печати



Характеристики:

Размер рулона	ширина 53±1 мм, длина 50 м
Цвет и тип клеевого слоя	Прозрачный, чувствительный к давлению (самоклеящийся)
Защитная подложка	Прозрачный полимер
Материал основы	Алюминий, нержавеющая сталь и автомобильные краски
Диапазон температур воздуха и основы при наклеивании	От 15 °С до 30 °С
Толщина без маскирующей пленки	0,36 – 0,4 мм
Диапазон рабочих температур	От -38 °С до +94 °С
Гарантия	8 лет

Цвет пленки	Номер по каталогу
Белый	983-10
Желтый	983-71
Красный	983-72

Фотометрические свойства:

Геометрия измерений		Цвет пленки		
α	β_1 ($\beta_2 = 0$)	Белый	Желтый	Красный
0,33°	+5°	650	500	150
	+30°	250	200	75
	+40°	200	150	50
	+60°	30	25	7

Пленка световозвращающая 3М™ с оптической системой из микропризм для маркировки ТС серии 997/997S

Описание: 3М™ световозвращающая пленка 997/997S обладает высокой световозвращающей способностью, состоит из микропризм, находящихся в прозрачном полимере. Лицевая сторона материала покрыта аппликационной пленкой из полиэтилена. Обратная сторона с самоклеящимся клеевым составом - покрыта защитной подложкой из полиэтилена.

Применение: Пленка серии 997/997S предназначена для контурной маркировки задней и боковых сторон тентованных грузовых автомобилей и прицепов из ПВХ с целью улучшения их видимости и распознаваемости в темное время суток.

Преимущества:

- Долговечность
- Гибкость
- Наличие сертификата соответствия Директиве 104 ООН/ЕЭК.
- Высокие значения световозвращения при большом диапазоне углов, как в горизонтальном, так и вертикальном направлении
- Легкость наклеивания
- Наличие сегментного исполнения (серия 997S)
- Устойчивость к воздействию паров и жидкого топлива при случайном разливе



Характеристики:

Размер рулона	ширина 52 мм, длина 50 м
Цвет и тип клеевого слоя	Прозрачный, чувствительный к давлению
Подложка	Непрозрачная силиконизированная бумага
Основы для нанесения	Одобренный компанией 3М ПВХ брезент, не старше 6 месяцев
Диапазон температур воздуха и основы для нанесения	10-30 °С
Толщина без маскирующей ленты	0,36 - 0,4 мм
Диапазон рабочих температур	от -38 до +65 °С
Гарантия	3 года

Цвет пленки	Номер по каталогу
Белый	997-10/997-10S
Желтый	997-71 / 997-71S
Красный	997-72 / 997-72S

Фотометрические свойства:

Цвет пленки	Номер по каталогу
997 -10 белый	550 (450)*
-71 желтый	450 (300)*
-72 красный	130 (120)*

* – минимальные значения КСС согласно Правилам №104 ЕЭК ООН.



**Системы безопасности
3М Россия**

121614, Москва,
ул. Крылатская, 17, стр. 3
Бизнес-парк «Крылатские Холмы»
Тел.: +7 (495) 784 74 74
Тел.: 8 (800) 250 84 74
Факс: +7 (495) 784 74 75
www.3mrussia.ru/markirovka

3М, логотип 3М являются
зарегистрированными товарными
знаками компании «3М Компани».
Авторские права на фотографии,
содержание и стиль любой
печатной продукции принадлежат
компани «3М Компани».
©3М 2017. Все права защищены.