



Пленки графические 3M™ Scotchcal™ серии 70

Общее описание

Графическая пленка 3M™ Scotchcal™ серии 70 представляет собой непрозрачный литой виниловый материал, долговечный и не дающий усадки, который был разработан специально для изготовления графики методом раскроя на цифровых плоттерах.

Конструктивные особенности

- Простота раскроя при изготовлении графики сложной формы или букв малого размера
- Ровно раскладывается на поверхности и не создает трудностей при удалении отходов раскроя
- Выпускается в широком ассортименте из 60 цветов
- Очень хорошая влагостойкость
- Хорошо прилегает к столу планшетного плоттера, обеспечивая получение графических изделий высокого качества
- Даже после многих лет эксплуатации пленка и остатки клеевого состава легко удаляются с основы с помощью средства 3M для удаления пленки.

Назначение и область применения

- Графическая маркировка, эмблемы и надписи, изготавливаемые методом раскроя на цифровых плоттерах
- Рекламно-графическое оформление транспортных средств
- Внутренние и наружные графические знаки
- Наклеивание графических изделий на плоские или гнутые основы простой формы, в том числе клепаные
- Возможность высококачественной печати изображений на струйном принтере красками на базе растворителей
- Наклеивание на основы из стекла, акрилопласта, поликарбоната, стеклопластика, металла, в том числе с лакокрасочным покрытием

Недопустимое применение

Гарантийные обязательства 3M теряют силу при недопустимом использовании данной пленки, в том числе:

- Наклеивание на изогнутые основы сложной формы (когда пленка должна растягиваться в двух направлениях от выступающего угла)
- Наклеивание графики в местах возможных подтеков или испарений нефтепродуктов.
- Продукция Отдела коммерческой графики 3M не испытывается на соответствие техническим условиям, действующим в автомобильной промышленности, и поэтому не обеспечивается гарантией в случае использования при производстве автомобилей. Заявки на подготовку адаптированных спецификаций принимаются региональным представительством компании 3M.

Ассортимент цветов

Номер	Цвет
70-10	Белый
70-100	Матово-белый
70-11	Прозрачный
70-12	Черный
70-120	Матово-черный
70-24	Лимонно-желтый
70-25	Ярко-желтый
70-27	Цвет подсолнуха
70-275	Пшеничный
70-32	Оранжевый
70-34	Ярко-оранжевый
70-41	Мягкий красный
70-44	Ярко-красный
70-46	Томатный
70-464	Огненный красный
70-475	Умеренно красный
70-478	Карминный
70-48	Красный
70-485	Жгуче красный
70-488	Темно-красный
70-489	Бордовый
70-545	Золотистый
70-58	Алюминиевый
70-585	Антрацит

Номер	Цвет
70-62	Ярко-малиновый
70-625	Пурпурный
70-645	Розовый
70-65	Бледно-лиловый
70-66	Фиолетовый
70-72	Светло-зеленый
70-73	Изумрудный
70-74	Зеленый
70-75	Мягкий зеленый
70-76	Умеренно зеленый
70-77	Цвет листвы
70-78	Темно-зеленый
70-785	Глубокая зелень
70-792	Аквамарин
70-795	Темный аквамарин
70-79	Бирюзовый
70-81	Мягкий голубой
70-815	Ярко-голубой
70-825	Сине-зеленый
70-837	Насыщенный синий
70-862	Ярко-синий
70-878	Блестящий синий
70-882	Сапфировый
70-89	Темно-синий
70-903	Темно-синий
70-905	Глубокий синий
70-912	Кремовый
70-914	Бежевый
70-915	Желто-коричневый
70-916	Ореховый
70-919	Каштановый
70-92	Коричневый
70-93	Серо-белый
70-95	Асфальтовый
70-96	Серый
70-965	Темно-серый
70-97	Облачный серый

Основные характеристики

Наименование	Значение
Клеевой слой	Постоянный, самоклеящийся, на базе растворителя
Цвет клеевого слоя	Прозрачный

Подложка	Бумажная, белая, плотностью 120 г/м ²
Материал основы	Стекло, металл, акрилопласт, лакокрасочное покрытие автотранспорта
Температура наклеивания	Не ниже +10°C (основа, пленка и окружающая среда)

Долговечность и гарантийные сроки

В отношении графических изделий из пленки семейства 3M™ Scotchcal™ ElectroCut™ серии 70, которые изготовлены, наклеены и обслуживаются в строгом соответствии с технологическими инструкциями 3M, действует комплексный пакет гарантийных обязательств компании 3M. Такие выводы сделаны по результатам обширных испытаний в различных регионах Европы. Реальная долговечность, однако, определяется такими факторами, как выбор материала основы и подготовка ее поверхности, способ наклеивания, методы и регулярность ухода за графическим изделием, а также суровость условий эксплуатации.

Гарантийный срок при вертикальном наклеивании

Зона 1: Северная и Центральная Европа

Зона 2: Средиземноморье

Зона 3: Северная Африка и Ближний Восток

	Зона 1	Зона 2	Зона 3
Черная/белая			
Срок службы	8 лет	6 лет	3 года
Гарантия 3M	8 лет	6 лет	3 года
Цветная			
Срок службы	6 лет	4 года	3 года
Гарантия 3M	6 лет	4 года	3 года
Прозрачная/металлик			
Срок службы	5 лет	4 года	2 года
Гарантия 3M	5 лет	4 года	2 года

Изготовление графических изделий

Раскрой на цифровом плоттере

ВНИМАНИЕ!

При работе с любым техническим оборудованием необходимо строго соблюдать правила техники безопасности, изложенные в инструкции изготовителя.

Пользователь должен сам определить возможности изготовления графики, содержащей мелкие детали, с учетом особенностей применяемого цифрового плоттера и характеристик гарнитуры шрифта.

Возможности раскроя и удаления отходов зависят от следующих факторов:

- **Острота лезвия ножа.** При затуплении лезвия кромка пленки приобретает зазубренный вид.
- **Сила давления на нож.** Оптимальной является такая нагрузка на нож, при которой он слегка надрезает подложку. При более слабом давлении нож не полностью прорезает пленку и клеевой слой. Слишком сильное давление на нож приводит к прорезанию подложки, что вызывает волочение ножа и ускоряет его износ, приводя в конечном счете к появлению зазубрин на кромке пленки.
- Окружающие температура и влажность играют незначительную роль, однако следует избегать их резких колебаний и предельных значений.
- Запас пленки рекомендуется хранить в тех же условиях, в которых эксплуатируется применяемое для раскроя оборудование.

Удаление отходов раскроя

Отходы раскроя графической пленки Scotchcal™ 70 рекомендуется удалять сразу же после раскроя, чтобы свести к минимуму эффект затекания клеевого состава, проявляющийся спустя 24 часа и более после раскроя.

Премаскирование и установка интервалов

Тип аппликационной бумаги 3М, применяемой для премаскирования или установки интервалов, зависит от вида графического изделия и наносимого защитного покрытия. При изготовлении графики с большой площадью выступающей подложки используется аппликационная бумага для установки интервалов; графика с небольшой площадью выступающей подложки маскируется с помощью аппликационной бумаги для премаскирования.

	Аппликационная бумага для установки интервалов	Аппликационная бумага для премаскирования
Не окрашенная	SCPS-100	SCPM-19
Контурная печать красками 1900 красками 9700	SCPS-100 SCPS-2	SCPM-19 SCPS-100

Наклеивание графики

Сырая погода и повышенная влажность не оказывают заметного влияния на процесс наклеивания пленки 3М™ Scotchcal™ серии 70. Если окружающая температура не опускается ниже установленного минимального значения, пленка может наклеиваться вне помещений даже в условиях плохой погоды.

Подробные инструкции по наклеиванию приводятся в Информационном Справочнике №5.5.

Чистка и уход

Мойка транспортных средств с наклеенной графикой струей высокого давления должна производиться с расстояния не менее 30 см, перпендикулярно к поверхности. Давление не должно превышать 8 кПа.

Удаление

Графические пленки 3М™ Scotchcal™ серии 70 допускают удаление с помощью средства 3М для снятия графики.

Хранение и транспортировка

Готовые графические изделия подлежат наклеиванию в течение 1 года после изготовления, но не более 2 лет с даты получения пленки от компании 3М.

Пленку необходимо хранить в чистом сухом помещении, защищенном от солнечного света, при температуре не выше 35°C.

Во избежание коробления пленки и отклеивания подложки готовая графика должна храниться в листах или смотанной в рулон на сердечнике диаметром не менее 127 мм пленкой наружу.

Физико-химические свойства

Приводимые ниже значения являются типовыми для неокрашенной пленки и не предназначены для использования в качестве технических условий. Заявки на подготовку адаптированных спецификаций следует подавать в региональное представительство компании 3М.

Физические характеристики

Наименование	Значение
Толщина пленки с клеевым слоем (ISO 4593)	0,08 - 0,11 мм
Относительное удлинение (ISO 1184)	более 50%
Диапазон температур эксплуатации	-40°C - +80°C

Примечание: Обозначение ISO указывает на стандарт, принятый Международной организацией по стандартизации.

Клеевая прочность

Пленка обладает хорошей адгезией к типичным материалам основы, в частности, травленому или анодированному алюминию, нержавеющей стали, акрилопласту, стеклу, акриловой эмали и полиуретановой краске.

Химическая стойкость

- Стойкость к действию слабых растворов кислот, щелочей и солей
- Высокая влагостойкость

Важное замечание

Настоящий бюллетень предлагается исключительно в качестве источника технической информации.

Вопросы гарантийных обязательств и ответственности в связи с описываемой продукцией регулируются конкретными условиями продажи и действующим законодательством.

Перед использованием изделия покупатель обязан определить его пригодность для предполагаемой цели и совместимость с применяемыми технологиями, целиком принимая на себя связанные с этим риск и ответственность.

Список литературы 3М

Ниже приведен список технических публикаций 3М по теме настоящего бюллетеня. Эти документы можно заказать через региональное представительство компании 3М.

Тема	№№ сборников
Разработка графических изделий	2.1
Подготовка поверхности основы	5.1
Инструкции по наклеиванию	5.5, 5.4
Хранение, уход и удаление	6.5

Техническое содействие

Консультации по вопросам, связанным с продукцией отдела коммерческой графики компании 3М, можно получить в региональном представительстве 3М по адресу:

3М

Отдел коммерческой графики

3М Россия

121614 Москва, Крылатская ул., д.17, стр. 3

Бизнес-парк «Крылатские холмы»

Тел.: (495) 784 74 74

Факс: (495) 784 74 75

Интернет: <http://www.3MRussia.ru>

Использование обозначений торговых марок и товарных знаков в данном документе основано на стандартах США. Подобные стандарты зависят от страны использования и за пределами США могут отличаться от американских.