

## Литамастик 190 Ст

### Описание

Двухкомпонентное эпоксидное мастичное покрытие полиаминного отверждения. Имеет высокий сухой остаток, высокую абразивостойкость и допускает различные степени подготовки поверхности. Для повышения стойкости к абразивному истиранию и образованию царапин добавлены стеклянные чешуйки. Разработано специально для участков конструкции, где оптимальная подготовка поверхности невозможна или не требуется. Обеспечивает долговременную защиту в средах с высокой коррозионной активностью. Может использоваться в условиях окружающей атмосферы или погружения в жидкость. Применяется для качественно подготовленных поверхностей из алюминия, углеродистой и нержавеющей стали, а также для поверхностей с бывшими в эксплуатации покрытиями. Может наноситься при отрицательных температурах поверхности.

### Типовое применение

Судостроение и судоремонт. Особенно подходит для поверхностей, подверженных значительному износу и нагрузкам (например, ППВЛ).

#### Альтернативные продукты

Литамастик 190

Для каждого варианта опубликован отдельный файл с техническими характеристиками.

### Цвета

Серый, красный

### Описание продукта

#### Стандартная версия

|                                           |                       |
|-------------------------------------------|-----------------------|
| Сухой остаток по объёму                   | 80±2%                 |
| Уровень глянца<br>(60° ISO 2813)          | Полуглянцевый (35-70) |
| Температура вспышки<br>(ISO 3679 Метод 1) | 35°C                  |
| Плотность                                 | 1,4±0,05 кг/л         |

#### Низкотемпературная версия

|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Сухой остаток по объёму                   | 80±2%         |
| Температура вспышки<br>(ISO 3679 Метод 1) | 36°C          |
| Плотность                                 | 1,4±0,05 кг/л |

Указанная информация действительна для продуктов фабричного производства. Небольшие изменения возможны в зависимости от цвета покрытия.

Приведённые данные действительны для смешанной краски.

Описание степени глянца: В соответствии с концепцией Литум.

При замене отвердителя возможно небольшое изменение цвета. При эксплуатации без верхнего покрытия низкотемпературная версия материала желтеет быстрее, чем стандартная.

## Толщина одного слоя

### Рекомендуемый диапазон толщин

#### Стандартная версия

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Толщина сухой пленки              | 200-300 мкм               |
| Толщина мокрой пленки             | 250-375 мкм               |
| Теоретическая кроющая способность | 4.0-2.7 м <sup>2</sup> /л |

#### Низкотемпературная версия

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Толщина сухой пленки              | 200-300 мкм               |
| Толщина мокрой пленки             | 250-375 мкм               |
| Теоретическая кроющая способность | 4.0-2.7 м <sup>2</sup> /л |

## Подготовка поверхности

Для обеспечения надлежащей адгезии к предыдущему продукту все поверхности должны быть сухими и чистыми.

## Таблица возможных методов подготовки поверхности

### Углеродистая сталь

|                      |                                        |
|----------------------|----------------------------------------|
| <b>Минимальная</b>   | St 2 (ISO 8501-1) / Wa 2 (ISO 8501-4)* |
| <b>Рекомендуется</b> | Sa 2½ (ISO 8501-1)                     |

\* Максимально допустимый уровень вспышечной ржавчины - M (ISO 8501-4).

### Алюминий

|                      |                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Минимальная</b>   | Для создания шероховатой поверхности необходимо выполнить ручное или механизированное шлифование поверхности с помощью неметаллических абразивов, специализированного инструмента или наждачной бумаги. |
| <b>Рекомендуется</b> | Абразивоструйная очистка с применением одобренного неметаллического абразива, позволяющая получить поверхность с острым профилем.                                                                       |

### Окрашенные поверхности

|                      |                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Минимальная</b>   | Чистое, сухое и совместимое покрытие, не имеющее повреждений. |
| <b>Рекомендуется</b> | Чистое, сухое и совместимое покрытие, не имеющее повреждений. |

### Сталь с нанесённым межоперационным грунтом

|                      |                                                                    |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Минимальная</b>   | Сухой, чистый и одобренный межоперационный грунт (ISO 12944-4 5.4) |
| <b>Рекомендуется</b> | Sa2 (ISO 8501-1)                                                   |

### Нержавеющая сталь

|                      |                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Минимальная</b>   | Для создания шероховатой поверхности необходимо выполнить ручное или механизированное шлифование поверхности с помощью неметаллических абразивов, специализированного инструмента или наждачной бумаги. |
| <b>Рекомендуется</b> | Абразивоструйная очистка с применением одобренного неметаллического абразива, позволяющая получить поверхность с острым профилем.                                                                       |

Оптимальные эксплуатационные свойства (адгезия, защита от коррозии, термостойкость и химостойкость) достигаются при рекомендуемой подготовке поверхности.

## Нанесение

### Методы нанесения

#### Распыление:

Используйте безвоздушное распыление.

#### Кисть:

Можно использовать. Необходимо обеспечить номинальную толщину покрытия.

### Пропорции смешивания (по объёму)

#### Стандартная версия

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Литамастик 190 Ст Комп. А | 3,5 части |
| Литамастик 90 Комп. Б     | 1 часть   |

#### Низкотемпературная версия

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Литамастик 190 Ст Комп. А  | 3,5 части |
| Литамастик 90 Норд Комп. Б | 1 часть   |

Независимо от температуры поверхности, минимальная температура основы и отвердителя после смешивания должна составлять 10°C. Для достижения необходимой вязкости при низкой температуре может потребоваться добавление дополнительного количества разбавителя. При добавлении дополнительного количества разбавителя уменьшается стойкость к образованию подтеков, а также замедляется полимеризация. При необходимости разбавления материала добавление разбавителя производится после смешивания двух компонентов.

### Растворитель \ Очиститель

Литум Растворитель №17

Разбавление обычно не требуется.

Необходимо проконсультироваться с офисом «Литум» для получения инструкций по нанесению в экстремальных условиях. Чрезмерное разбавление не допускается.

### Время индукции и жизнеспособности

#### Стандартная версия

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Жизнеспособность | 2 часа при 23°C |
|------------------|-----------------|

#### Низкотемпературная версия

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Жизнеспособность | 45 минут при 23°C |
|------------------|-------------------|

### Параметры безвоздушного распыления

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Диаметр сопла (дюйм/1000):       | 21-27   |
| Давление на сопле (минимальное): | 200 бар |

### Время высыхания

|                         |      |     |     |      |      |      |
|-------------------------|------|-----|-----|------|------|------|
| Температура поверхности | -5°C | 0°C | 5°C | 10°C | 23°C | 40°C |
|-------------------------|------|-----|-----|------|------|------|

### Стандартная версия

|                                                                            |      |      |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| Отлип                                                                      | 20ч  | 12ч  | 4ч   | 1,5ч |
| Твёрдая плёнка                                                             | 40ч  | 20ч  | 6ч   | 3ч   |
| Интервал перекрытия (мин)                                                  | 40ч  | 20ч  | 6ч   | 3ч   |
| Интервал перекрытия (макс.), эксплуатация при погружении                   | 21д  | 18д  | 14д  | 14д  |
| Интервал перекрытия (макс.) финишными покрытиями, атмосферная эксплуатация | 3мес | 3мес | 3мес | 2мес |
| Начало эксплуатации                                                        | 28д  | 14д  | 7д   | 2д   |
| ГОСТ 19007, степень 1                                                      |      |      | 4,5ч |      |
| ГОСТ 19007, степень 3                                                      |      |      | 8ч   |      |

### Низкотемпературная версия

|                                                                            |      |     |     |     |      |     |
|----------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|------|-----|
| Отлип                                                                      | 24ч  | 18ч | 12ч | 8ч  | 3,5ч |     |
| Твёрдая плёнка                                                             | 72ч  | 30ч | 20ч | 12ч | 4ч   |     |
| Интервал перекрытия (мин)                                                  | 54ч  | 20ч | 10ч | 6ч  | 2ч   |     |
| Интервал перекрытия (макс.), эксплуатация при погружении                   | 1мес | 21д | 21д | 18д | 14д  | 14д |
| Интервал перекрытия (макс.) финишными покрытиями, атмосферная эксплуатация | 14д  | 10д | 10д | 10д | 7д   | 5д  |
| Начало эксплуатации                                                        | 21д  | 14д | 10д | 5д  | 3д   |     |
| ГОСТ 19007, степень 1                                                      |      |     |     |     | 4,5ч |     |
| ГОСТ 19007, степень 3                                                      |      |     |     |     | 6ч   |     |

Время высыхания и полимеризации определены при контролируемой температуре и относительной влажности менее 85%. Покрытие имело среднюю толщину из диапазона толщин для данного продукта.

Для атмосферной эксплуатации максимальный интервал перекрытия последующим слоем эпоксидного материала составляет не менее 3 месяцев и не ограничен при перекрытии «сам на себя».

**Отлип:** состояние пленки, когда при небольшом нажатии пальцем на покрытие не остается отпечаток, и покрытие не является липким.

**Твердая пленка:** минимальное время, по истечении которого покрытие может выдерживать механическое воздействие без повреждений.

**Интервал перекрытия (мин):** минимально рекомендованное время, по истечении которого может быть нанесен следующий слой.

**Интервал перекрытия (макс):** максимальное время, до истечения которого не требуются дополнительные мероприятия по подготовке поверхности.

**Начало эксплуатации:** минимальное время, по истечении которого покрытие может подвергаться воздействию заданной среды.

**Стойкость к воздействию высокой температуры**

100°C сухого тепла, постоянно

120°C сухого тепла, пиковое значение

50°C при погружении (морская вода), постоянно

60°C при погружении (морская вода), пиковое значение

Продолжительность пикового периода не более 1 часа.

При указанной температуре защитные свойства покрытия не изменяются, однако, внешний вид покрытия может быть нарушен.

Следует отметить, что, находясь в жидкости, покрытие устойчиво при различных температурах, однако, степень устойчивости зависит от типа жидкости и характера контакта с ней (постоянный или непостоянный). Термостойкость определяется всей системой покрытия. При использовании в составе системы убедитесь, что все покрытия, входящие в систему, имеют равнозначную термостойкость.

**Совместимость с другими покрытиями**

В зависимости от условий эксплуатации продукт может использоваться с различными грунтами и верхними покрытиями. Примеры совместимых покрытий приведены ниже. Для получения более подробных рекомендаций обратитесь в компанию Литум.

Предыдущий слой: эпоксидный межоперационный грунт, неорганический цинксиликатный межоперационный грунт, эпоксидное покрытие с добавлением цинка, эпоксидное покрытие, эпоксидное мастичное покрытие, неорганическое цинксиликатное покрытие.

Последующий слой: полиуретановое покрытие, эпоксидное покрытие, акриловое покрытие, винилэпоксидное покрытие.

**Стандартная упаковка**

|                                  | Объём (л) | Контейнер (л) |
|----------------------------------|-----------|---------------|
| <b>Литамастик 190 Ст</b> комп.А  | 15,6      | 20            |
| <b>Литамастик 90</b> комп.Б      | 4,4       | 5             |
| <b>Литамастик 90 Норд</b> комп.Б | 4,4       | 5             |

Указанные выше значения действительны для заводских цветов покрытий.

**Хранение и срок годности при 23°C**

Контейнеры с материалом хранить в сухом, прохладном и хорошо вентилируемом месте вдали от источников тепла и воспламенения. Контейнеры держать плотно закрытыми. Соблюдать осторожность.

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| <b>Литамастик 190 Ст</b> комп.А  | 48 месяцев |
| <b>Литамастик 90</b> комп.Б      | 24 месяца  |
| <b>Литамастик 90 Норд</b> комп.Б | 24 месяца  |

## **Классификация, охрана здоровья и безопасность**

Продукт предназначен только для профессионального использования. Исполнители должны пройти обучение, обладать опытом, а также иметь возможности и средства для смешивания и нанесения покрытия в соответствии с технической документацией Литум. При работе с продуктом обязательно использование средств индивидуальной защиты (СИЗ). Указанная выше информация основана на наших текущих знаниях о продукте. Все отступления, учитывающие специфику конкретных проектов, должны быть представлены на одобрение ответственному представителю Литум до начала работ. Соблюдать меры безопасности, указанные на таре. Использовать при хорошей вентиляции. Не вдыхать аэрозоль. Избегать попадания на кожу. При попадании на кожу немедленно промыть чистящим средством, мылом и водой. Глаза промыть водой и немедленно вызвать врача.

## **Изменение цвета**

При воздействии солнечного света и атмосферных условий покрытие может выцветать и образовывать продукты меления. Обратитесь в местный офис ООО «Литум» для получения дополнительной информации.

## **Примечание**

Изложенная в настоящем документе информация основывается на наших последних лабораторных тестированиях и практическом опыте. Лакокрасочные материалы являются полуфабрикатами и зачастую используются без контроля со стороны Litum. В связи с этим Litum не дает каких-либо гарантий, кроме гарантии качества продукта. Небольшие отступления от установленных параметров могут быть допущены, если это необходимо согласно требованиям, действующим по месту выполнения работ. Litum сохраняет за собой право без предупреждения изменять содержащиеся в настоящем документе сведения. Лицам, использующим специализированные покрытия, рекомендуется обращаться в Litum для подтверждения методов нанесения и соответствия выбранного покрытия своим потребностям.

В данный технический паспорт могут быть внесены изменения. Проверяйте актуальность технических паспортов на сайте [www.litum.org](http://www.litum.org) в разделе «Технические документы».