

Утверждаю  
Ген. директор  
ООО «МНИЦ С и ПБ»  
Еремина А.Ф.



« 2 » апреля 2019 г.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ № 8  
по применению огнезащитного лака «Терма»  
по ТУ 20.30.12-008-47935838-2019**

Технический директор  
Чумаков В.В.

Главный технолог  
Кузнецова И.Н.

Листов: 5

Санкт – Петербург

2019 г

## 1. Общие положения

1.1 Лак огнезащитный «Терма» представляет собой прозрачную жидкость. Лак «Терма» одноупаковочный на основе органических растворителей. Лак «Терма» используется для внутренних и наружных работ. Срок эксплуатации не менее 10 лет для внутренних работ, не менее 5 лет для наружных работ.

1.2. Если деревянные конструкции ранее подвергались огнезащитной или любой другой обработке, необходимо выяснить тип и марку использованного для этой цели состава и проконсультироваться со специалистом фирмы-изготовителя. В противном случае возможны химические процессы, которые приведут не только к снижению огнезащитных свойств, но и к ухудшению эксплуатационных, т.е., прочностных, биозащитных, декоративных и других свойств деревянных конструкций.

1.3. Влажную уборку поверхности огнезащитного лака «Терма» проводить без применения моющих средств.

## 2. Назначение

Лак «Терма» предназначен для снижения горючести древесины и материалов на ее основе, эксплуатируемых внутри и снаружи помещений. Лак «Терма» обеспечивает I группу огнезащитной эффективности в соответствии с ГОСТ Р 53292-2009.

Пример записи при заказе: «Лак огнезащитный «Терма» ТУ 20.30.12-008-47935838-2019.

## 3. Основные технические характеристики огнезащитного лака «Терма» (выдержка из ТУ 20.30.12-008-47935838-2019)

Таблица 1

№	Наименование показателя	Характеристика, норма	Метод испытания
1	Внешний вид, цвет лака	Бесцветная жидкость	п.5.1. наст. ТУ
2	Внешний вид готового покрытия	Глянцевое, прозрачное, ровное, однородное. Должно быть сплошным, не иметь трещин, отслоений, вздутий	п.5.1. наст. ТУ
3	Плотность лака, г\см <sup>3</sup>	0,9 - 1,2	п.5.2. наст. ТУ
4	Условная вязкость по ВЗ-246 диаметр сопла 4 мм при (20±0,5), не более, с	17-40	п.5.3. наст. ТУ
5	Массовая доля нелетучих веществ, %	28,0-33,0	п.5.4. наст. ТУ
6	Огнезащитные свойства: лак обеспечивает получение трудносгораемой древесины – потеря массы не более, %	I группа огнезащитной эффективности	п.5.5. наст. ТУ
7.	Огнезащитные свойства: лак обеспечивает получение трудносгораемой древесины – потеря массы не более, %	Менее 9%	НПБ 251-98
8.	Распространение пламени, РП	1	НПБ 251-98



#### 4. Предварительная обработка поверхности

4.1. Подготовку поверхности перед нанесением огнезащитного лака «Герма» необходимо производить очисткой от краски, пыли и грязи, наслоений других лакокрасочных материалов, механических неплотно прилегающих частиц, и т.д.

4.2. Поверхность перед нанесением должна быть ровной, сухой и чистой. Поверхность шлифуют наждачной бумагой, тщательно очищают корщеткой, удаляют жирные и масляные загрязнения с помощью уайт-спирита, ацетона или других растворителей, водорастворимые загрязнения – мыльной водой или 2% раствором едкого натра.

4.3. Для нанесения огнезащитного лака «Герма» на поверхности, обработанные какими-либо лакокрасочными материалами, необходимо выяснить тип и марку использованного для этой цели состава и проконсультироваться со специалистом фирмы-изготовителя.

4.4. При обработке поверхности нужно учитывать сорт древесины. Хвойные породы отличает повышенная смолистость и в случае выступления на поверхности древесины смолы, поверхность необходимо обессмолить обезжиривающим составом, затем смыть мыльной водой (или 2 % раствором едкого натра), затем высушить до влажности  $15 \pm 2$  %.

4.5. Все типы механической обработки должны производиться до обработки грунтом и лаком «Герма».

4.6. Не допускается обработка мерзлой и обледенелой древесины.

#### 5. Способы нанесения

5.1. Лак «Герма» наносится на сухую очищенную от краски, жира, пыли поверхность древесины. Влажность древесины должна быть не более 15 % по ГОСТ 16588-91.

5.2. Лак огнезащитный «Герма» ТУ 20.30.12-008-47935838-2019 поставляется однокомпонентными в готовом к употреблению виде.

5.3. Лак огнезащитный «Герма» ТУ 20.30.12-008-47935838-2019 наносят на подготовленную поверхность последовательно механизированным способом при помощи краскопульта или вручную, кистью, валиком, путем 4<sup>х</sup> - 6<sup>н</sup> кратного нанесения до достижения необходимых параметров расхода, тщательно перемешанный перед нанесением. Нанесение последующего слоя допускается после окончательного высыхания предыдущего.

5.4. Второй слой лака наносят после высыхания предыдущего, но не менее чем через 8 часов.

5.5. Обработка лаком осуществляется при температуре окружающей среды не ниже +5 °С и относительной влажности воздуха не более 75 %.

5.6. Контроль визуальный при естественном или искусственном дневном рассеянном свете. Покрытие должно быть прозрачным, однородным, ровным, без трещин, вздутий (табл. 1 пп 2). Необходимо контролировать каждый слой до полного высыхания.

#### 6. Условия проведения работ

6.1. Лак наносится на сухую очищенную от краски, жира, пыли поверхность древесины. Влажность древесины должна быть не более 15 %.

Конструкции, материалы и изделия, подлежащие огнезащите, должны быть закрыты от прямого попадания атмосферной влаги.



6.2. Лак «Терма» содержит растворитель. Избегать проведения работ рядом с открытым огнем.

6.3. Время сушки лака «Терма» зависит от следующих факторов: температуры, относительной влажности воздуха, осадков, вентиляции. Высокая влажность воздуха, низкая температура, слабая вентиляция замедляют процесс сушки и могут затруднить сцепление огнезащитного покрытия с подложкой. Поэтому необходимо обеспечить наиболее благоприятные условия для нанесения лака «Терма», особенно на наружные конструкции.

6.4. Сушка осуществляется в естественных условиях. При температуре окружающей среды ( $25\pm 5$ ) °С и относительной влажности воздуха 75 % .

6.5. После окончания работ лака «Терма» рабочий инструмент очищают сольвентом или толуолом.

6.6. Полные эксплуатационные свойства поверхность покрытая лаком «Терма» приобретает по истечении 14 суток.

## 7. Расход покрытия

7.1. Покрытие лаком «Терма» производится в четыре-шесть слоев, с расходом лака – не менее 300 г/ м<sup>2</sup>.

7.2. При выполнении огнезащитных работ лаком «Терма» практический расход в зависимости от квалификации персонала, методов нанесения, состояния и типа поверхности на 10-20% превышает теоретический расход.

## 8. Требования безопасности

8.1. Компоненты, которые входят в состав лака, нетоксичны, по степени воздействия на организм человека относятся к IV классу опасности по ГОСТ 12.1.007-76 – вещества малоопасные.

8.2. При производстве лака должны соблюдаться требования пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-91 и промышленной санитарии по ГОСТ 12.3.006-76.

8.3. Чистота воздуха рабочей зоны производственных помещений и контроль за его состоянием – по ГОСТ 12.1.005-88.

8.4. Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021-95.

8.5. Для защиты органов дыхания должны применяться респираторы типов ШВ-1, «Лепесток-2000», У-2К по ГОСТ 12.4.034-86; для защиты лица и глаз – защитные очки по ГОСТ 12.4.003-80.

8.6. В помещении, где проводятся работы с лаком не допускается принимать пищу, хранить пищевые продукты. Работающие с огнезащитным покрытием должны обеспечиваться спецодеждой, обувью, средствами защиты рук по ГОСТ 12.4.103-93.

8.7. В помещении, где проводят работы с огнезащитным лаком «Терма», не допускается принимать пищу, хранить пищевые продукты.

8.8. Средства тушения пожара: песок, кошма, огнетушители пенные и углекислотные по ГОСТ 4.132-85.

## 9. Экология и охрана окружающей среды

9.1. С целью охраны атмосферного воздуха от загрязняющих выбросов вредных химических веществ, должен быть организован постоянный контроль над соблюдением допустимых выбросов (ПДВ), утвержденных в установленном порядке в соответствии с ГОСТ 17.2.02-78.

9.2. Технология производства лака «Терма» является безотходной. Жидкие отходы, представляющие собой растворители, образующиеся при промывке технологического



оборудования, должны собираться в емкости и использоваться в технологическом процессе изготовления лака или храниться в специальном месте с последующей утилизацией в установленном порядке по согласованию с органами надзора.

9.3. Сточные воды при производстве лака «Терма» не образуются.

## **10. Условия транспортировки и хранения**

10.1. Лак огнезащитный «Терма» не является опасным грузом и может транспортироваться всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта согласно ГОСТ 9980.5-86\*.

10.2. При транспортировке необходимо соблюдать условия хранения. Лак «Терма» хранят в сухих закрытых помещениях в металлических емкостях.

10.3. Лак «Терма» беречь от огня и источников возгорания при хранении и нанесении. Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192-77\*. Манипуляционные знаки согласно ГОСТ 19433-88\* - «Боится нагрева». Класс опасности – 3 по ГОСТ 19433-88\*.

10.4. На тару должна быть наклеена этикетка или привязан ярлык, выполненный по ГОСТ 14192-96, с указанием:

- товарного знака или наименования предприятия-изготовителя, его местонахождение;
- марки изделия;
- даты изготовления;
- штампа ОТК;
- номера партии;
- обозначения настоящих технических условий;
- манипуляционных знаков “Боится огня”;
- огнезащитных свойств;
- знака обращения на рынке.

## **11. Гарантии изготовителя**

11.1. Изготовитель гарантирует соответствие лака требованиям настоящих ТУ 20.30.12-008-47935838-2019 при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения, установленных техническими условиями.

11.2. Гарантийный срок хранения лака «Терма» – 12 месяцев со дня изготовления.

Выпуск – апрель 2019 года. Все предыдущие выпуски недействительны. Так как наши материалы совершенствуются в соответствии с требованиями рынка, изменяется и техническая информация к ним. Пожалуйста, удостоверьтесь перед применением в актуальности вашего варианта.

