

## Техническая информация «Химтраст ОгнеЩит (металл)»

ТУ 20.30.1-059-27903090-2018

### Область применения

Краска предназначена для повышения предела огнестойкости металлических конструкций до 90 минут и предотвращения распространения пламени при развитии целлюлозного пожара.

Применяется для защиты металлических ограждающих, несущих и кровельных конструкций и перекрытий, эксплуатируемых как внутри жилых, производственных и общественных помещений, так и в условиях атмосферных воздействий с применением защитно-декоративного атмосферостойкого покрытия.

### Описание и основные свойства

Представляет собой суспензию наполнителей, пигментов и антипиренов в водной дисперсии синтетического полимера с добавлением функциональных добавок.

При возгораниях и пожарах покрытие из краски увеличивается в объеме, образует пенококсовый слой, который служит барьером для разрушения металла, снижает теплопередачу, предотвращает обильное дымное облако горения.

### Технические характеристики

#### Свойства жидкого материала

| Наименование показателя                                  | Нормативное значение |
|--|----------------------|
| Объемная доля нелетучих веществ, %, не менее             | 70                   |
| Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее             | 72                   |
| Вязкость динамическая при температуре 25°C, мПа•с        | 15000-25000*         |
| Степень перетира, мкм, не более                          | 70                   |
| Величина pH  | 8,0-9,0              |
| Расход краски на 1 мм сухого покрытия, кг/м <sup>2</sup> | 1,4-1,5**            |

\* По согласованию с заказчиком значение показателя «Вязкость динамическая» может быть изменено.

\*\* Расход получен при испытании в лабораторных условиях. Фактический расход зависит от состояния и геометрии поверхности, способа нанесения (валик, кисть, безвоздушное распыление), типа и исправности оборудования, квалификации персонала, условий на рабочей площадке (скорость ветра, температура воздуха и защищаемой поверхности) и может отличаться в большую сторону на 5-40%.

#### Свойства покрытия

| Наименование показателя   | Нормативное значение           |
|---|--------------------------------|
| Внешний вид   | матовое, однородное            |
| Цвет  | белый, оттенок не нормируется* |
| Адгезия к стали, баллы  | 1                              |
| Время высыхания до степени 3, при температуре (20±2)°C, ч, не более | 3                              |
| Коэффициент вспучивания, %, не менее                                | 3000                           |
| Температура активации огнезащитных свойств, °C                      | 150-200                        |

|   |   |
|---|---|
| Время полной полимеризации покрытия при температуре (20±2)°С, сутки, не менее   | 7 |
| * По согласованию с заказчиком цвет краски (цвета пастельных оттенков) могут быть изменены. Рекомендуется использовать краску одной производственной партии. В зависимости от партии тон краски может отличаться. |   |

## Расход краски и огнезащитная эффективность

| Приведенная толщина металла, мм | Толщина сухого слоя огнезащитной краски для достижения нужного предела огнестойкости |                           |                   |                           |                   |                           |                   |                           |                   |                           |
|---------------------------------|--|---------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------|---------------------------|
|                                 | не менее 15 минут  |                           | не менее 30 минут |                           | не менее 45 минут |                           | не менее 60 минут |                           | не менее 90 минут |                           |
|                                 | Толщина, мм  | Расход, кг/м <sup>2</sup> | Толщина, мм       | Расход, кг/м <sup>2</sup> | Толщина, мм       | Расход, кг/м <sup>2</sup> | Толщина, мм       | Расход, кг/м <sup>2</sup> | Толщина, мм       | Расход, кг/м <sup>2</sup> |
| 2                               | 0,9  | 1,35                      | 1,2               | 1,68                      | 1,25              | 1,88                      | 1,3               | 1,95                      | -                 | -                         |
| 2,4                             | 0,9  | 1,35                      | 1,2               | 1,68                      | 1,25              | 1,88                      | 1,3               | 1,95                      | -                 | -                         |
| 2,8                             | 0,9  | 1,35                      | 1,16              | 1,62                      | 1,21              | 1,82                      | 1,26              | 1,89                      | -                 | -                         |
| 3                               | 0,9  | 1,35                      | 1,14              | 1,6                       | 1,19              | 1,79                      | 1,24              | 1,86                      | -                 | -                         |
| <b>3,4</b>                      | <b>0,9</b>   | <b>1,35</b>               | <b>1,1</b>        | <b>1,54</b>               | <b>1,15</b>       | <b>1,73</b>               | <b>1,2</b>        | <b>1,8</b>                | -                 | -                         |
| 3,8                             | 0,86   | 1,29                      | 1,06              | 1,48                      | 1,11              | 1,67                      | 1,16              | 1,74                      | -                 | -                         |
| 4                               | 0,84   | 1,26                      | 1,04              | 1,46                      | 1,09              | 1,64                      | 1,14              | 1,71                      | -                 | -                         |
| 4,4                             | 0,8  | 1,2                       | 1                 | 1,4                       | 1,05              | 1,58                      | 1,1               | 1,65                      | -                 | -                         |
| 4,8                             | 0,76   | 1,14                      | 0,96              | 1,34                      | 1,01              | 1,52                      | 1,07              | 1,61                      | -                 | -                         |
| 5                               | 0,74   | 1,11                      | 0,94              | 1,32                      | 0,99              | 1,49                      | 1,05              | 1,58                      | -                 | -                         |
| 5,4                             | 0,7  | 1,05                      | 0,9               | 1,26                      | 0,95              | 1,43                      | 1,01              | 1,52                      | -                 | -                         |
| 5,8                             | 0,66   | 0,99                      | 0,86              | 1,2                       | 0,91              | 1,37                      | 0,97              | 1,46                      | 2,1               | 3,15                      |
| 6,2                             | 0,62   | 0,93                      | 0,82              | 1,15                      | 0,87              | 1,31                      | 0,93              | 1,40                      | 2,07              | 3,11                      |
| 6,8                             | 0,56   | 0,84                      | 0,76              | 1,06                      | 0,81              | 1,22                      | 0,87              | 1,31                      | 2,01              | 3,02                      |
| 7,2                             | 0,52   | 0,78                      | 0,72              | 1,01                      | 0,77              | 1,16                      | 0,83              | 1,25                      | 1,97              | 2,96                      |
| 7,3                             | 0,51   | 0,765                     | 0,71              | 0,99                      | 0,76              | 1,14                      | 0,82              | 1,23                      | 1,96              | 2,94                      |
| 7,4                             | 0,5  | 0,75                      | 0,7               | 0,98                      | 0,75              | 1,13                      | 0,81              | 1,22                      | 1,95              | 2,93                      |
| 7,5                             | 0,49   | 0,74                      | 0,69              | 0,97                      | 0,74              | 1,11                      | 0,8               | 1,2                       | 1,94              | 2,91                      |
| 7,6                             | 0,48   | 0,72                      | 0,68              | 0,95                      | 0,73              | 1,10                      | 0,79              | 1,19                      | 1,93              | 2,90                      |
| 7,7                             | 0,47   | 0,71                      | 0,67              | 0,94                      | 0,72              | 1,08                      | 0,78              | 1,17                      | 1,92              | 2,88                      |
| 7,8 и более                     | 0,45   | 0,66                      | 0,65              | 0,91                      | 0,7               | 1,05                      | 0,76              | 1,14                      | 1,9               | 2,85                      |

## Рекомендации по применению

### Требования к подготовке поверхности

Поверхность обезжирить, протерев тканью, смоченной в органическом растворителе: Р-646, Р-4, Р-5, ацетон, толуол.

Очистить ручным или механическим способом, придать поверхности шероховатость:

- ручной способ — проволочная щетка, шпатель, скребок, абразивная (шлифовальная) шкурка, молоток для скалывания ржавчины;
- механический способ — струйная абразивная обработка, вращающаяся щетка, пневматический молоток, шлифовальная шкурка.

Очистку проводить без повреждений или дефектов поверхности (вмятины, риски, раковины, заусенцы и т. п.). Обдуть поверхность сжатым воздухом по ГОСТ 9.010.

Нанести грунтовку ГФ-021 (ГОСТ 25129):

- в течение 12 часов после обезжиривания, для металлоконструкций, находящихся на открытом воздухе;
- в течение 48 часов, для металлоконструкций, находящихся в помещении.

### Требования к подготовке продукта

Перед началом работ:

- краску и оборудование для его нанесения выдержать не менее 24 часов в отапливаемом помещении при температуре воздуха не ниже +15°C;
- перемешать краску до образования однородной массы в течение 5 минут с помощью низкооборотного миксера со спиралевидной насадкой, со скоростью не более 300 об/мин.

При необходимости допускается разбавление краски чистой водопроводной водой до желаемой вязкости (не более 2% от массы).

Рабочая температура краски перед нанесением от +15°C до +30°C.

### Внимание!

Краску не замораживать!

### Требования к условиям применения

Рекомендуемые условия:

- температуре воздуха от +5°C до +30°C;
- температура основания от +5°C до +30°C и выше точки росы на 3°C;
- относительная влажность воздуха не более 80%.

### Способ применения

Наносить краску методом безвоздушного распыления аппаратами высокого давления поршневого типа или вручную с помощью кисти или валика.

### Рекомендуемые параметры для распыления

| Наименование показателя             | Рекомендации*           |
|-------------------------------------|-------------------------|
| <b>Безвоздушное распыление</b>      |                         |
| Рекомендуемый разбавитель           | вода                    |
| Количество разбавителя, %, не более | 2                       |
| Рабочее давление, МПа (бар)         | 16-22 (160-220)         |
| Диаметр сопла, дюймы (мм)           | 0,023-0,031 (0,58-0,78) |
| Угол распыления, градус             | 20-60                   |
| Аппарат                             | HYVST EPT 7300 TX       |

\* Указаны рекомендуемые параметры, могут отличаться в ту или иную сторону в зависимости от возможностей используемого оборудования, конфигурации конструкций и температурных условий

Наносить краску толщиной мокрого слоя не более 1,4 мм.

Толщину мокрого слоя контролировать с помощью толщиномера типа "гребенка".

Выждать необходимое время высыхания в зависимости от температуры воздуха.

Толщину готового покрытия контролировать с помощью толщиномера типа Константа К5.

### Зависимость времени высыхания от температуры

| Температура воздуха при нанесении, °C | Время высыхания до степени 3, ч, не более |
|---------------------------------------|---|
| +5                                    | 8   |
| +10                                   | 5   |
| +20                                   | 3   |
| +30                                   | 2   |

## **Защита от атмосферных воздействий**

Через сутки после нанесения огнезащитной краски нанести финишное покрытие. Рекомендуем применять «Эмаль ПФ-115», «Химтраст Эмакрил», «Химтраст Грунт-эмаль ПУ», «Химтраст ВД-АК Фасад». Возможно использование других эмалей с учетом проверки их совместимости на практике в малом объеме.

Нанести послойно в один-два слоя. Толщина готового финишного покрытия не должна превышать 60 мкм.

При эксплуатации внутри отапливаемых помещений допускается не наносить финишное покрытие (при отсутствии активной конденсации влаги и перепадов температур).

## **Очистка оборудования и инструментов после использования**

После окончания работ промыть инструменты водой.

## **Гигиенические характеристики**

При попадании на кожу и в глаза вызывает раздражение.

После высыхания покрытие не оказывает негативного воздействия на организм человека и окружающую среду.

## **Меры безопасности**

При выполнении работ внутри помещений обеспечить вентиляцию.

Использовать средства индивидуальной защиты: специальную одежду, перчатки, обувь, защитные очки, респиратор.

При попадании на кожу удалить продукт ватным тампоном или салфеткой, затем промыть кожу теплой водой с мылом. Обратиться к врачу при стойком раздражении.

При попадании в глаза – промыть большим количеством воды. При возникновении раздражения обратиться к врачу.

## **Условия транспортирования и хранения**

Продукт транспортировать при температуре от +5°C до +30°C, всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта, обеспечивающими целостность тары, ее надежное фиксирование в целях предотвращения повреждений и утечек.

Температура хранения: от +5°C до +30°C.

Гарантийный срок хранения при соблюдении рекомендуемых условий без вскрытия тары — 12 месяцев с даты изготовления.

## **Тара**

Пластиковое ведро 20 кг.

## **Требования к утилизации**

Утилизация твердых и жидких отходов осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Производитель не несет ответственность за последствия несоблюдения потребителем технических рекомендаций, в том числе связанных с тем, что потребитель не ознакомился с настоящей технической информацией и инструкциями по применению продукта. Сведения, содержащиеся в настоящей технической информации, соответствуют времени их издания.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в технические показатели продукта без ухудшения его качества, связанные с развитием научных и технологических процессов. Производитель вправе не указывать все возможные способы применения продукта, в связи с чем потребитель самостоятельно несет ответственность за определение пригодности продукта в конкретных условиях применения.

Указанные в настоящей технической информации рекомендации по применению требуют опытной проверки у потребителя, т.к. условия послепродажного хранения, транспортировки и применения продукта (в том числе совместно с продуктами иных производителей) находятся вне контроля производителя.

Сведения, содержащиеся в настоящей технической информации, являются собственностью АО «Химтраст».

Полное либо частичное заимствование сведений, содержащихся в настоящей технической информации, и их воспроизведение в публичных источниках информации без разрешения АО «Химтраст» запрещено.

06.10.2023 г.