


**EP 770**

 Грунт-емаль епоксидна високонаповнена  
 ТУ У 24.3-21875464-083:2011
**ОПИС:**

Двокомпонентна епоксидна ґрунт-емаль з низьким вмістом летких органічних розчинників. Містить у своєму складі пластинчастий наповнювач, що забезпечує бар'єрні та антикорозійні властивості покриття. Дозволяє отримувати товстошарові покриття з мінімальною кількістю шарів, що наноситься. Ґрунт-емаль має стійкість до хімічної дії, дії води та абразивостійкість. Покриття стійке до впливу нафти та нафтопродуктів, а також більшості розчинників. Затверджене покриття зносостійке і має високу адгезію, твердість і механічну міцність.

**ПРИЗНАЧЕННЯ:**

Грунт-емаль «MAGNUM EP 770» використовується для забезпечення довготривалого захисту від корозії металевих поверхонь, що піддаються впливу різних агресивних середовищ з корозійною активністю C2–C5, Im 1,2,3 (ISO 12944-2): промислові та берегові споруди, наземні та підземні трубопроводи морські конструкції, внутрішні поверхні залізничних вагонів і резервуарів, басейнів.

**ТЕХНІЧНИЙ ОПИС:**

Колір покриття	Сірий, чорний, RAL (окремі кольори відсутні).
Тип сполучного	Епоксі-поліамід
Зовнішній вигляд покриття	Гладке рівне покриття без сторонніх включень
Ступінь глянсу	Напівмат, напівглянець
Зважена доля нелетких речовин	79%
Час висихання до втрати відлипу ( $20\pm2$ )°C	3 години
Час висихання до ступеня 3 ( $20\pm2$ )°C	6 годин
Рекомендована товщина шару	150 мкм сухої плівки, що відповідає 220 мкм мокрої плівки
Теоретична укривність:	3,4 м <sup>2</sup> /кг (при товщині сухої плівки 150 мкм)
Практична укривність	5,3 м <sup>2</sup> /л (при товщині сухої плівки 150 мкм)
Щільність готової емалі (A+B)	Залежить від величини коефіцієнта втрат
Коефіцієнт змішування:	1,55 г/см <sup>3</sup>
A : B, кг (згідно ваги)	1: 0,1
A : B, л (згідно об'єму)	1: 0,155
Життєздатність готової суміші, 25°C	2 години

**НАНЕСЕННЯ:**

Всі поверхні, що фарбуються, повинні бути чистими, сухими і вільними від забруднень. До нанесення лакофарбового покриття всі поверхні повинні бути оглянуті та оброблені відповідно до ISO 8504:2000.

**Ремонт дефектів поверхні:**

Бризки від зварювання, зварювальний грат, прокатна окалина, іржа повністю видаляються з поверхні. Підрізи та сліди від розпилювання, фрезерування тощо. повинні бути оброблені механічним інструментом до ступеня не нижче Р3 (ISO 8501-3). Гострі кути, відколи та зазубрини згладжуються шліфувальним диском на радіус не менше 2 мм. Війми (біля зварювального шва), що досягають 0,8 мм і більше в глибину запаються або зашліфовуються. Зварювальні порожнечі заповнюються зварюванням та згладжуються шліфувальним диском.

## **ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ:**

### **МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ**

#### ***Знежирення та промивання поверхні:***

Перед струминним очищеннем з поверхні обов'язково видаляються масляні, жирові забруднення та неорганічні солі. Знежирення можна проводити за допомогою ганчірки або щіткою смочених в органічному розчиннику. Також можливо ефективно знежирювати поверхню, використовуючи розчини водних ПАР на лужній основі або побутових миючих засобів. Для зменшення кількості сольових забруднень слід використовувати спочатку кислотний очищувач, а потім лужний. Перший перетворює та видаляє з поверхні хлоридні та сульфатні солі, а другий – амонієві. При використанні для знежирення водних розчинів ПАР поверхню після очищення промивається чистою водопровідною водою. Для найефективнішого очищення необхідно застосовувати апарати високого тиску (типу KÄRCHER). Вода для очищення повинна бути прийнятної якості, щоб не забруднювати поверхню, що очищається.

#### ***Піскоструминне очищенння та знепиллення:***

Поверхня, що підлягає фарбуванню, має бути повністю очищена за допомогою піскоструминної обробки. Ступінь очищенння поверхні повинен бути не нижчим за Sa 2 ½, відповідно до Міжнародного Стандарту ISO 8501-1:2007. Шорсткість (Rz) повинна бути в межах 40-80 мкм. Для очищення потрібно застосовувати відповідний абразив та дотримання тиску у випускного отвору не нижче 7 бар. Всі роботи на територіях, що примикають, які можуть негативно позначитися на якості піскоструминного очищення, повинні бути закінчені або призупинені на час струминного очищення. Необхідно уникати конденсації вологи на оброблюваній поверхні під час очищення. Температура оброблюваної поверхні повинна бути мінімум на 30°C вище за точку роси. Відносна вологість у зоні обробки повинна бути не вищою за 85%. Щоб уникнути забруднення абразиву і, відповідно, поверхні, що очищається до котлів для струминного очищення необхідно забезпечити доступ чистого повітря, а також забезпечити повітряні компресори ефективними водними і масляними фільтрами. Рекомендується встановити на апарат струминного очищення два водяні сепаратори для гарантованого доступу зневодненого повітря в абразивну камеру. Абразив слід зберігати у сухому місці. Поверхня перед струминним очищеннем має бути сухою (не більше 4% води), чистою і без уламків.

Очищенння та підготовка поверхні вважається закінченою, коли з поверхні, що пройшла струминне очищенння, буде видалено пил та абразивні частинки, які могли осісти на поверхні. Для видалення пилу та абразивних частинок рекомендується використовувати чисту щітку із жорсткою щетиною, а потім вакуумне очищенння. Знепилювання слід проводити зверху вниз, поки пил після очищення щіткою не буде видалено вакуумним очищеннем на нижніх або підлогових секціях. Відповідне очищенння також можна застосувати і до лісів. Планки лісів мають бути очищені вакуумом та перевернуті. Відкриті кінці трубних частин та труб повинні бути накриті. Визначення пилу, що залишився на поверхні після вакуумного очищення, здійснюється згідно з Міжнародним Стандартом ISO 8502-3:2017 (Додаток 1).

### **ПОВЕРХНІ З ПОКРИТТЯМ**

Грунт-емаль також підходить для перефарбування по старих непошкоджених поверхнях (алкідних, епоксидних, уретанових), але для нанесення на покриття на основі термопластичних полімерів (хлоркаучукових, вінілових, акрилових) слід попередньо нанести на невелику ділянку та переконатися, що покриття сумісні. Для забезпечення необхідної адгезії на старих покриттях необхідне наведення шорсткості поверхні (свіпінг).

## **УМОВИ ПРИ НАНЕСЕННІ:**

При нанесенні ґрунт-емалі «MAGNUM EP 770» на поверхню рекомендована температура повітря повинна бути не менше +5°C і не більше +35°C, а температура підкладки мінімум на 3°C вище, ніж точка роси повітря. Вологість повітря не повинна перевищувати 85% в момент формування покриття, щоб уникнути аміnobлумінгу (тонкого липкого білуватого шару). Можливе нанесення при негативній температурі до -5°C при

дотриманні точки роси та відсутності льоду на поверхні.

## РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО НАНЕСЕННЮ:

Для приготування емалі необхідно змішати компонент А з компонентом Б заданому співвідношенні. Змішування компонента А та Б проводиться безпосередньо перед нанесенням. Для цього компонент А ретельно перемішується у заводській тарі до гомогенного стану. Потім компонент А вливається компонент Б і перемішується до повного усереднення. Емаль наноситься в один або кілька шарів, залежно від необхідної товщини покриття. Зазвичай немає тимчасових обмежень нанесення наступного шару емалі. Однак, найкраща адгезія між шарами досягається тоді, коли наступний шар наноситься до повної полімеризації попереднього шару (так званий метод «мокрий по мокрому»). Оптимальний інтервал перекриття між шарами – від 6 до 12 год. У разі надмірної перетримки інтервалу перекриття може виникнути потреба у наведенні шорсткості (свілінг) перед нанесенням нового шару.

При нанесенні емалі насамперед забарвлюються місця зварювальних швів, вирізів, кромок та інші важкодоступні місця за допомогою кисті. Товщина мокрого шару емалі вимірюється за допомогою калібрувальної гребінки, а товщина сухої плівки – за допомогою електронного товщиноміра. Рекомендована товщина сухої плівки за одну технологічну операцію має становити 150 мкм.

Для розведення емалі необхідно використовувати лише рекомендовані розчинники.

Не слід додавати інші розчинники, оскільки це може привести до дефектів покриття.

## СПОСІБ НАНЕСЕННЯ:



### БЕЗПОВІТРЯНЕ РОЗПИЛЕННЯ:

- Діаметр сопла:
  - Тиск в соплі
  - Кут розпилення:
  - Розчинення:
- Ø 0,017-0,021" (0,43-0,53 мм)  
170 - 250 bar  
В залежності від необхідності ширини факела  
Не потрібно. При необхідності до 10% (згідно об'єму) розчинником «MAGNUM-1»



### ПОВІТРЯНЕ РОЗПИЛЕННЯ:

- Робоча в'язкість:
  - Розчинення:
  - Діаметр сопла:
  - Тиск:
- 20-30 с, В3-246 Ø 4 мм, 20°C  
Розчинник «MAGNUM-1» При необхідності до 20% (згідно об'єму)  
Ø 1-1,5 мм  
2-2,5 bar



### ПЕНЗЛИК/МАЛЯРНИЙ ВАЛИК:

### РЕКОМЕНДУЄТЬСЯ

Ø 0,017-0,021" (0,43-0,53 мм)

170 - 250 bar

В залежності від необхідності ширини факела

Не потрібно. При необхідності до 10% (згідно об'єму) розчинником «MAGNUM-1»

Застосовується

20-30 с, В3-246 Ø 4 мм, 20°C

Розчинник «MAGNUM-1» При необхідності до 20% (згідно об'єму)

Ø 1-1,5 мм

2-2,5 bar

Рекомендується для невеликих площ, включаючи смугове фарбування зварних швів, куточків, вирізів, країв та важкодоступних місць.

## ЧАС СУШІННЯ:

Час висихання залежить від температури, товщини плівки, вологості та циркуляції повітря в зоні фарбування. Нижче наведені дані відповідають наступним показникам:

- Рекомендована товщина плівки
- Задовільна вентиляція
- Товщина мокрої плівки 150 мкм

	10°C	20°C	30°C
Час висихання до відлипу, год	8	3	2
Час висихання до ступеня 3, год	24	6	4
Час до нанесення наступного шару, год	24	6	4

Можливе нанесення другого шару методом мокрий по мокрому (тільки для MAGNUM EP 770).

**ВАЖЛИВО! Нанесення другого шару на епоксидну ґрунт-емаль необхідно зробити не пізніше ніж через тиждень після нанесення першого шару, в зв'язку з склуванням покриття.**

## ОЧИСТКА ОБЛАДНАННЯ:

Відразу після нанесення необхідно ретельно промити обладнання та шланги від залишків ґрунт-емалі. Для очищення та

---

промивання інструменту можна використовувати розчинники MAGNUM-1.

**ЗБЕРІГАННЯ ТА ПАКУВАННЯ:**

Зберігати у сухому прохолодному місці з гарною вентиляцією. Гарантійний термін зберігання у герметично закритій заводській тарі – 12 місяців.

Грунт-емаль поставляється комплектно в металевих відрах та банках у заданому співвідношенні.

**ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ:**

Грунт-емаль «MAGNUM EP 770» призначена для нанесення професійними фахівцями для промислових потреб та відповідно до рекомендацій, наведених у цій технічній інформації. При виконанні робіт з антикорозійного захисту металоконструкцій, бетону, залізобетону необхідно керуватися вимогами ГОСТ 12,3,016-87, СНиП III-4-80 та проектом виконання робіт.

Мінімальні вимоги техніки безпеки під час роботи з емаллю:

- Уникати потрапляння емалі в очі та на шкіру. Для захисту очей та шкіри необхідно застосовувати захисний одяг, рукавички, окуляри, маски тощо.

- Забезпечити необхідну вентиляцію ділянок виробництва фарбування.

- У разі попадання грунт-емалі на шкіру необхідно негайно зняти забруднений одяг і ретельно промити шкіру водою з милом або використовувати спеціальні очищувачі шкіри. Розчинники та розріджувачі фарб не застосовувати. При попаданні емалі в очі необхідно ретельно промити їх чистою проточною водою протягом принаймні 10 хвилин, розсунувши повіки. Після чого відразу ж звернутися по допомогу до лікаря.

- Грунт-емаль відноситься до легкозаймистих матеріалів. Не допускати на ділянках фарбування куріння та використання відкритого полум'я.

---

Ця технічна інформація є результатом тестів та практичного досвіду застосування матеріалу. Неправильне застосування матеріалу не гарантує якість та термін служби покриття. У будь-якому разі остаточне застосування матеріалу має бути узгоджене із фахівцями ТОВ ПП «ЗІП». Технічна інформація на цей продукт може бути змінена без попередження

ТОВ Промислове підприємство «ЗІП»  
Україна, м. Кам'янське, вул. Широка 107-А  
Tel.: (067) 630-46-82  
(067) 562-25-06  
(098) 181-18-98  
[www.zip.ua](http://www.zip.ua)