

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА СССР

ЭМАЛИ НЦ -1125  
Технические условия

Enamels НЦ -1125. Specifications

ОКП 231412

Дата введения с 1974-07-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

Б.И. Голованенко; К.Т. Сулимова (руководитель темы); Д.И. Люблина

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 15.05.73 № 1222

3. ВЗАМЕН ГОСТ 7930 - 56

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта  |
|---|---------------|
| ГОСТ 9.401 - 91                         | Вводная часть |
| ГОСТ 12.1.004 - 91                      | 6.2           |
| ГОСТ 12.1.005 - 88                      | 6.3           |
| ГОСТ 12.1.007 76                        | 6.6           |
| ГОСТ 12.3.002 - 75                      | 6.2           |
| ГОСТ 12.3.005 - 75                      | 6.2           |
| ГОСТ 12.4.011 - 89                      | 6.5           |
| ГОСТ 12.4.021 - 75                      | 6.3           |
| ГОСТ 12.4.068 - 79                      | 6.5           |
| ГОСТ 12.4.103 - 83                      | 6.5           |
| ГОСТ 17.2.3.02 - 78                     | 6.6           |
| ГОСТ 4765 - 73                          | 1.4           |
| ГОСТ 5233 - 89                          | 1.4           |
| ГОСТ 6247 - 79                          | 4.1           |

|                  |          |
|------------------|----------|
| ГОСТ 6456 - 82   | 3.2      |
| ГОСТ 6589 - 74   | 1.4      |
| ГОСТ 6613 - 86   | 3.2      |
| ГОСТ 6806 - 73   | 1.4      |
| ГОСТ 8784 - 75   | 1.4, 3.6 |
| ГОСТ 8832 - 76   | 3.2      |
| ГОСТ 9980.1 - 86 | 2.1      |
| ГОСТ 9980.2 - 86 | 3.1      |
| ГОСТ 9980.3 - 86 | 4.1      |
| ГОСТ 9980.4 - 86 | 4.3      |
| ГОСТ 9980.5 - 86 | 4.4      |
| ГОСТ 10054 - 82  | 3.2      |
| ГОСТ 15140 - 78  | 1.4, 3.8 |
| ГОСТ 16523 - 89  | 3.2      |
| ГОСТ 17537 - 72  | 1.4      |
| ГОСТ 18188 - 72  | 1.3      |
| ГОСТ 19007 - 73  | 1.4      |
| ГОСТ 19433 - 88  | 4.3      |
| ГОСТ 25129 - 82  | 3.2      |
| ГОСТ 27037 - 86  | 1.4, 3.7 |

5. Ограничение срока действия снято по решению Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол 3 - 93 от 17.02.93)

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (ноябрь 1993 г.) с Изменением N 1, 2, 3, утвержденными в августе 1979 г., марте 1983 г., декабре 1988 г. (ИУС 9 - 79, 6 - 83, 4 - 89)

Настоящий стандарт распространяется на эмали НЦ - 1125, представляющие собой суспензию суховальцованных паст (СВП - пигмент, развальцованный с нитроцеллюлозой, пластификатором и диспергатором), а для эмали защитного цвета - суспензию пигментов в растворе коллоксилина и алкидной смолы в летучих органических растворителях с добавлением пластификаторов.

Эмали НЦ-1125 предназначены для окраски предварительно загрунтованных металлических поверхностей специализированных грузовых автомобилей, эксплуатируемых в атмосферных условиях умеренного климата.

Система покрытия, состоящая из трех слоев эмали НЦ - 1125, нанесенных на загрунтованную поверхность, должна сохранять защитные и декоративные свойства в соответствии с ГОСТ 9.401 - 91.

Эмали НЦ-1125 наносят на поверхность методом распыления.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Эмали НЦ-1125 должны выпускаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Эмали НЦ-1125 должны выпускаться следующих цветов, указанных в табл. 1.

Таблица 1

| Цвет эмали          | Код ОКП         |
|---------------------|-----------------|
| Темный серо-зеленый | 23 1412 2656 02 |
| Темно-синий         | 23 1412 2666 00 |
| Зеленовато-черный   | 23 1412 2602 05 |
| Темно-коричневый    | 23 1412 2670 04 |
| Защитный            | 23 1412 2611 04 |
| Темно-серый         | 23 1412 2660 06 |

### **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).**

1.3. Перед применением эмали разбавляют до рабочей вязкости растворителем марки 646 по ГОСТ 18188 - 72.

1.4. Эмали НЦ-1125 должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 2.

Таблица 2

| Наименование показателя           | Норма   | Метод испытания |
|-----------------------------------|---|-----------------|
| 1. Цвет пленки                    | Должен находиться в пределах допускаемых отклонений, установленных образцами (эталоном) цвета "Картотеки" | По п. 3.3       |
| для эмали:<br>темной серо-зеленой | 364, 373<br>440, 441  |                 |

|  |  |   |
|--|--|---|
| темно-синей<br>зеленовато-черной<br>темно-коричневой<br>защитной<br>темно-серой  | 594, 595<br>666, 667<br>760, 761<br>808, 809                                 |   |
| 2. Внешний вид пленки  | После высыхания эмаль должна образовывать однородную, ровную, гладкую пленку | По п. 3.3                                       |
| 3. Степень разбавления растворителем марки 646, %  | 100 - 160  | По п. 3.4                                       |
| 4. Массовая доля нелетучих веществ, %, для эмали:<br>зеленовато-черной,<br>темной серо-зеленой,<br>темно-серой,<br>темно-коричневой,<br>темно-синей<br>защитной                              | 32,5 - 37,0<br>37 - 44   | По ГОСТ 17537-72                                |
| 5. Степень перетира, мкм, не более, для эмали:<br>защитной<br>остальных цветов   | 60<br>35   | По ГОСТ 6589-74                                 |
| 6. Укрывистость высушенной пленки, г/кв.м, не более для эмали:<br>зеленовато-черной<br>темной серо-зеленой<br>темно-коричневой, защитной<br>темно-серой, темно-синей                         | 25<br>30<br>40<br>45   | По ГОСТ 8784-75 и по п.3.6 настоящего стандарта |
| 7. Время высыхания при (20 +/- 2) град. С, мин, не более до степени 1<br>до степени 3  | 10<br>60   | По ГОСТ 19007-73                                |
| 8. Эластичность пленки при изгибе, мм, не более  | 3  | По ГОСТ 6806-73                                 |
| 9. Прочность пленки при ударе по прибору У-1, см, не менее   | 40   | По ГОСТ 4765-73                                 |
| 10. Твердость пленки по маятниковому прибору М-3, условные единицы, не менее для эмали:<br>зеленовато -черной, темно-серой, темной серо-зеленой<br>темно-коричневой, темно-синей<br>защитной | 0,45<br>0,40<br>0,35   | По ГОСТ 5233-89                                 |

|  |   |   |
|--|---|---|
| 11. Устойчивость покрытий к воздействию переменных температур, циклы, не менее | 6 | По ГОСТ 27037 - 86 и п. 3.7 настоящего стандарта    |
| 12. Адгезия пленки, баллы, не более  | 2 | По ГОСТ 15140 - 78 и по п. 3.8 настоящего стандарта |
| Примечание. <b>(Исключено, Изм. № 3).</b>                                      |   |   |

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки - по ГОСТ 9980.1-86.

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

2.2. Испытание эмали по показателям 8 и 9 табл. 3 изготовитель проводит в каждой 15-й партии, а по показателям 10 и 12 - в каждой 30-й партии, но не реже 1 раза в год.

Испытание эмали на время высыхания до степени 1 (показатель 7) и на устойчивость покрытия к воздействию переменных температур (показатель 11) изготовитель проводит периодически по требованию потребителя.

При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний изготовитель проверяет каждую партию до получения удовлетворительных результатов испытаний подряд не менее чем в трех партиях.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

**2.3. (Исключен, Изм. № 1).**

## 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор проб - по ГОСТ 9980.2-86.

3.2. Подготовка образцов к испытанию

Твердость пленки определяют на стекле для фотографических пластинок размером 9x12-1,2 по НТД. Эластичность пленки при изгибе определяют на пластинках из черной полированной жести размером 20x150 мм при толщине 0,25 - 0,31 мм.

Время высыхания, внешний вид и цвет определяют на пластинках из черной полированной жести размером 70x150 мм при толщине 0,25 - 0,31 мм. Остальные показатели определяют на пластинках из стали марок 08 кп и 08 пс размером 70x150 мм при толщине 0,80 - 0,90 мм (ГОСТ 16523 - 89).

Пластинки для нанесения покрытий подготавливают по ГОСТ 8832 - 76.

Эмаль перед испытанием размешивают, разбавляют растворителем марки 646 до рабочей вязкости 23 - 28 с по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0 +/- 0,5) град. С, фильтруют через сетку от № 02 до № 01 (ГОСТ 6613 - 86) и наносят краскораспылителем на подготовленные пластинки.

Толщина однослойного высушенного покрытия должна быть 20 - 25 мкм. Толщину покрытия измеряют микрометром или толщиномером с погрешностью измерения не более 5%.

При определении цвета и внешнего вида эмаль наносят до полного укрытия подложки с сушкой между слоями в течение 10 мин при (20 +/- 2) град. С, а последнего слоя - в течение 1 ч при (20 +/- 2) град. С. При определении времени высыхания эмаль наносят в один слой и сушат в соответствии с подпунктом 7 таблицы. При определении твердости пленки эмаль наносят в один слой и сушат в течение 1 ч при (20 +/- 2) град. С, а затем в течение 2 ч при (60 +/- 2) град. С. При определении эластичности пленки при изгибе и прочности пленки при ударе, адгезии и стойкости пленки к изменению температуры на подготовленные пластинки наносят один слой грунтовки марки ГФ - 021 по ГОСТ 25129 - 82, марки ГФ - 0163 или марки ГФ - 0119, сушат 35 мин при температуре (105 +/- 5) град. С и охлаждают в течение 30 мин при (20 +/- 2) град. С. Толщина высушенной пленки грунтовки после шлифования 10 - 15 мкм. После шлифования пленки грунтовки шкуркой с величиной зерна 5 или 4 (ГОСТ 6456 - 82 или ГОСТ 10054 - 82) на нее наносят три слоя эмали. Сушку первых двух слоев эмали осуществляют в течение 10 мин при (20 +/- 2) град. С, а третьего слоя - в течение 1 ч при (20 +/- 2) град. С, а затем в течение 2 ч при (60 +/- 2) град. С, после этого покрытие охлаждают в течение 30 мин при (20 +/- 2) град. С. Толщина высушенного комплексного покрытия должна быть 45 - 55 мкм.

Массовую долю нелетучих веществ определяют в неразбавленной эмали, а степень перетира - в эмали, разбавленной до рабочей вязкости.

### **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).**

3.3. Цвет и внешний вид высушенной пленки эмали определяют методом визуального сравнения с цветом соответствующих образцов (эталонов) цвета "Картотеки" при естественном или искусственном дневном рассеянном свете.

Сравниваемые образцы должны находиться в одной плоскости на расстоянии 300 - 500 мм от глаз наблюдателя под углом зрения, исключая блеск поверхности.

При разногласиях в оценке показателя за окончательный результат принимают определение цвета при естественном дневном свете.

### 3.4. Определение степени разбавления эмали растворителем марки 646

120 - 130 г эмали взвешивают с точностью до второго десятичного знака и разбавляют растворителем 646 до рабочей вязкости 23 - 28 с по вискозиметру ВЗ - 246 (или ВЗ - 4) с диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0 +/- 0,5) град. С.

Степень разбавления (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = m_1 \cdot 100 / m$$

Где

m - масса эмали, г;

m<sub>1</sub> - масса растворителя, израсходованная для разбавления эмали, г.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).**

### **3.5. (Исключен, Изм. № 1).**

3.6. Укрывистость в пересчете на сухую пленку определяют по ГОСТ 8784 - 75, разд. 1 по шахматной доске при вязкости эмали 14 - 16 с по вискозиметру типа ВЗ - 246 (или ВЗ - 4) с диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0 +/- 0,5) град. С.

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

3.7. Определение устойчивости покрытия к воздействию переменных температур.

Образцы, полученные в соответствии с п. 3.2, испытывают по ГОСТ 27037 - 86. Цикл повторяют в соответствии с требованиями показателя 11 табл. 2.

Не допускается шелушение и растрескивание покрытия.

3.8. Адгезию пленки эмали определяют методом решетчатых надрезов по ГОСТ 15140-78, разд. 4.

## 4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка - по ГОСТ 9980.3 - 86.

Допускается применение для упаковки эмали поддонов-резервуаров ящичных металлических специализированных для жидких лакокрасочных материалов по нормативно-технической документации.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

### **4.2. (Исключен, Изм. № 1).**

4.3. Маркировка - по ГОСТ 9980.4-86 с нанесением на транспортную тару знака опасности для класса 3 и классификационного шифра 3212 по ГОСТ 19433-88.

4.4. Транспортирование и хранение - по ГОСТ 9980.5-86.

**4.3, 4.4. (Введен дополнительно, Изм. № 3).**

## 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие эмалей требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).**

5.2. Гарантийный срок хранения эмалей - 12 месяцев со дня изготовления.

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

## 6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ САНИТАРИИ

6.1. Эмали НЦ - 1125 являются пожароопасными и токсичными материалами, что обусловлено свойствами растворителей, входящих в их состав (табл. 3), которые являются летучими и легковоспламеняющимися жидкостями, раздражающе действующими на слизистые оболочки глаз, дыхательных путей и кожу.

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

6.2. При производстве, применении и испытании эмалей должны соблюдаться требования пожарной безопасности и промышленной санитарии по ГОСТ 12.3.005 - 75, ГОСТ 12.3.002 - 75, ГОСТ 12.1.004 - 91.

6.3. Все работы, связанные с изготовлением и применением эмалей, должны проводиться в цехах, снабженных приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021 - 75, обеспечивающей состояние воздушной среды в соответствии с ГОСТ 12.1.005 - 88 и противопожарными средствами.

**6.2, 6.3 (Измененная редакция, Изм. № 1, 3).**

Таблица 3

| Наименование растворителя | Предельно допустимая концентрация паров растворителя в воздухе рабочей зоны производственных помещений, мг/куб.м | Температура, град. С |     | Концентрационные пределы воспламенения, % по объему | Класс опасности |
|---------------------------|--|----------------------|-----|---|-----------------|
| вспышки                   | самовоспламенения  |                      |     |   |                 |
| Ацетон                    | 200  | Минус 18             | 500 | 2,2 - 13  | 4               |
| Бутилацетат               | 200  | 29                   | 370 | 2,2 - 14,7  | 4               |
| Спирт бутиловый           | 10   | 34                   | 345 | 1,7 - 12,0  | 3               |
| Спирт этиловый            | 1000   | 13                   | 404 | 3,6 - 19  | 4               |
| Толуол                    | 50   | 4                    | 536 | 1,25 - 6,5  | 3               |
| Этилцеллозольв            | 200  | 40 - 46              | 235 | 1,8 - 15,7  | 4               |
| Спирт изобутиловый        | 10   | 28                   | 390 | 1,84 - 7,3  | 3               |

6.4. Средства тушения пожара: песок, кошма, пена из огнетушителей марки ОП - 5, пенных установок.

6.5. Лица, связанные с изготовлением и применением эмалей, должны быть обеспечены специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011 - 89, ГОСТ 12.4.103 - 83 и ГОСТ 12.4.068 - 79.



**6.1 - 6.5. (Измененная редакция, Изм. № 1, 3).**

6.6. Контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов (ПДВ) в атмосферу  
- по ГОСТ 12.1.007 - 76 и ГОСТ 17.2.3.02 - 78.

**(Введен дополнительно, Изм. № 3)**

Приложение. **(Исключено, Изм. № 3).**