ГОСТ 7930 - 73
Группа Л24

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 предназначаются 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 (эталонами) цвета "Картотеки" | По п. 3.3 |
| для эмали:темной серо-зеленойтемно-синейзеленовато-чернойтемно-коричневойзащитнойтемно-серой | 364, 373440, 441594, 595666, 667760, 761808, 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:зеленовато-черной,темной серо-зеленой,темно-серой,темно-коричневой,темно-синейзащитной | 32,5 - 37,037 - 44 | По ГОСТ 17537-72 |
| 5. Степень перетира, мкм, не более, для эмали:защитнойостальных цветов | 6035 | По ГОСТ 6589-74 |
| 6. Укрывистость высушенной пленки, г/кв.м, не более для эмали:зеленовато-чернойтемной серо-зеленойтемно-коричневой, защитнойтемно-серой, темно-синей | 25304045 | По ГОСТ 8784-75 и по п.3.6 настоящего стандарта |
| 7. Время высыхания при (20 +/ -2) град. С,мин, не более до степени 1до степени 3 | 1060 | 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:зеленовато -черной, темно-серой, темной серо-зеленойтемно-коричневой, темно-синейзащитной | 0,450,400,35 | 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. **(Исключено, Изм. № 3).** |

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 9х12-1,2 по НТД. Эластичность пленки при изгибе определяют на пластинках из черной полированной жести размером 20х150 мм при толщине 0,25 - 0,31 мм.

    Время высыхания, внешний вид и цвет определяют на пластинках из черной полированной жести размером 70х150 мм при толщине 0,25 - 0,31 мм. Остальные показатели определяют на пластинках из стали марок 08 кп и 08 пс размером 70х150 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 В3-246 (или В3-4) 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, исключающим 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 В3 - 246 (или В3 - 4) с диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0 +/- 0,5) град. С.

    Степень разбавления (Х)  в процентах вычисляют по формуле

Х= m1 · 100 / m

      Где

     m - масса эмали, г;

     m 1 - 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 В3 - 246 (или В3 - 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).**