МИНИСТЕРСТВО ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

УДК 666.29:678.84

Группа Л 93

Зарегистрировано ВИТС (ЛГИ)

"___" _____ 197__ г.

за №_____

КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

"СОГЛАСОВАНО"

Глав[illegible] Главного технического Управления МАП

_____ Строганов Г.Б.

"5" X 1975 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Зам. начальника В/О "Союзкраска"

_____ Кудрявцев Б.Б.

"31" XII 1975 г.

ЭМАЛЬ КО-818

Технические условия 6-10-959-75

(взамен ТУ 6-10-959-70)

Срок введения "1" III 1976 г.

Солк действия "1" III 1981 г.

без ограничения ср.д. (5)

"СОГЛАСОВАНО"

Зам. директора ГИПИ ЛКП по научной работе

_____ [illegible] А.И.

"___" _____ 197__ г.

ЦК профсоюза рабочих нефтяной, газовой и химической промышленности

№ 02/06-1685-АГ

"10" ноября 1975 г.

"РАЗРАБОТАНО"

Главный инженер Опытного завода ГИПИ ЛКП

_____ Новожилов Е.Н.

"24" [illegible] 197__ г.

Зам. начальника ВМАМ

_____ Кондрашов Э.К.

"1" X 1975 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ Совета Министров СССР

[illegible] в высоко в реестр [illegible] регистрации

1975 2.02.76 за № 147401

30.IX.75.

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Настоящие технические условия распространяются на эмаль КО-818 черного цвета, предназначенную для окраски металлических поверхностей, эксплуатирующихся при температуре до 600 С.

Эмаль представляет собой раствор кремнийорганического лака в органических растворителях с добавлением пигментов.

Эмаль КО-818 наносится на поверхность методами распыления

Плотность эмали 1,15 г/см.куб

Плотность пленки эмали 1,26 г/см.куб

Пример условного обозначения при заказе и в другой документации "Эмаль КО-818 черная по ТУ 6-10-959-75"

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Эмаль КО-818 должна соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

1.2 Эмаль КО-818 черная должна соответствовать требованиям и значениям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение	Метод испытания
1	2	3
1.Цвет пленки эмали:	Черный, оттенок не нормируется	По п.4.3
2.Внешний вид пленки	После высыхания пленка должна быть матовой или полуматовой, однородной ровной, без сорности	По п. 4.3
3. Условная вязкость эмали по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре /20,0±0,5/ °С, с,	12 - 25	По ГОСТ 8420
4. Массовая доля нелетучих веществ, %	52 - 60	По ГОСТ 17537 и п.4.4 настоящих технических условий

Продолжение таблицы 1

1	2	3
5.Время высыхания до степени 3, при температуре: /200±2/°С, ч, не более	2	По ГОСТ 19007
6.Эластичность пленки при изгибе,мм,не более,	3	По ГОСТ 6806
7.Твердость покрытия, по маятниковому прибору типа ТМЛ /маятник А /, условные единицы, не менее,	0,2	По ГОСТ 5235
8. Термостойкость покрытия при температуре /700±2/° С, ч, не менее	5	По п.4.5
9.Стойкость покрытия к статическому воздействию воды при температуре: /20±2/°С, ч, не менее:	24	По ГОСТ 9.403 метод А и п.4.6 настоящих технических условий
10, Стойкость покрытия к статическому воздействию бензина при температуре /20±2/°С, ч, не менее	3	По ГОСТ 9.403 метод А и п.4.7 настоящих технических условий

Примечание. Допускается увеличение вязкости и образование осадка при хранении эмали при условии, что после тщательного перемешивания и разбавления до рабочей вязкости эмаль соответствует требованиям настоящих технических условий.

1.3 Упаковка эмали - по ГОСТ 9980.3 /группа 6/.

1.4 Маркировка эмали - по ГОСТ 9980.4.

При маркировке транспортной тары следует наносить манипуляционные знаки "Беречь от нагрева", "Беречь от влаги" по ГОСТ 14192 и знаки опасности по ГОСТ 19433 - класс 3, подкласс 3.2, классификационный шифр 3212, серийный номер ООН - 1263.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Эмаль КО-818 является токсичным и пожаровзрывоопасным материалом, что определяется свойствами компонентов, входящих в ее состав, и растворителя Р-5А, применяемого для разбавления эмали при ее применении.

Данные, характеризующие токсичность и пожаровзрывоопасность компонентов, приведены в таблице 2.

Возможные пути поступления вредных веществ в организм: ингаляционный или через кожные покровы.

Эмаль при непосредственном попадании раздражает кожу.

Высушенное покрытие не оказывает вредного воздействия на организм человека.

2.2. При производстве и применении эмали должны соблюдаться правила пожарной безопасности и промышленной санитарии по ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.1.005

2.3. Все работы, связанные с изготовлением, применением и испытанием эмалей, должны проводиться в помещениях, оборудованных общей приточно-вытяжной и местной вытяжной вентиляцией /ГОСТ 12.4.021/, обеспечивающей чистоту воздуха рабочей зоны, в которой концентрация вредных веществ не должна превышать предельно-допустимых значений по ГОСТ 12.1.005.

Контроль за содержанием токсичных веществ в воздухе рабочей зоны должен быть организован с учетом требований ГОСТ 12.1.005.

2.4 Для безопасного ведения процесса производства и применения эмали необходимо обеспечить надлежащую герметизацию оборудования и коммуникаций, а также исправность электропусковой и контрольно-измерительной аппаратуры.

2.5 В окрасочных камерах следует поддерживать разрежение, предотвращающее выход вредных выделений наружу и распространение по помещению окрасочных цехов. Скорость движения воздуха в проемах окрасочных камер должна быть 1,7 м/с.

2.6 Работающие с эмалью должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011 и типовым отраслевым нормам /спецодежда, спецобувь, защитные очки, резиновые перчатки, защитные пасты/.

Для защиты органов дыхания пользоваться респираторами марок ШБ-1 "Лепесток" ГОСТ 12.4.028, РУ-60 М,РУ-60 МУ ГОСТ 17269, РПГ-67 ГОСТ 12.4.004.

Для защиты кожи рук следует применять резиновые перчатки, защитные мази и пасты ГОСТ 12.4.068.

При попадании эмали на кожные покровы необходимо снять ее ватным тампоном, а затем промыть теплой водой с мылом.

При наличии в воздухе паров высокой концентрации необходимо пользоваться противогазами марок А РМИ-2, ПШ-2.

Таблица 2

Наименование компонентов	Агрегатное состояние	Характеристика токсичности: Класс опасности	ПДК мг/м	Действие на организм при превышении ПДК	Пожаро- и взрывоопасные характеристики: Температура °С: вспышки	самовоспламенения	температурные	Пределы воспламенения %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ацетон	п	4	200	Вещество малоопасное. Обладает наркотическим действием Вызывает раздражение верхних дыхательных путей	минус 18	500	минус 20- 6	2,2 13
Бутилацетат	п	4	200	то же	29	370	13-48	2,2 14,
Ксилол	п	3	50	Вещество умеренноопасное. Оказывает наркотическое действие, раздражает слизистые оболочки глаз, верхних дыхат.путей. При попадании на кожу может вызвать дерматит, экзему	23	450	19,5-54	1,0 6,0
Толуол	п	3	150/50	то же	4	536	6-37	1,2 6,8
Окись кобальта	а	2	0,5	Вещество высокоопасное Обладает общетоксическим и раздражающим действием. Аллерген	пожаро-взрывобезопасна			
Растворитель Р-5А	Токсичность и пожаровзрывоопасность определяется свойствами бутилацетата, ацетона, ксилола							

2.7. Производство эмали должно соответствовать "Общим правилам взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств", утвержденным Госгортехнадзором 08.09.88, а также требованиям "Санитарных норм проектирования промышленных предприятий СН-245-71" и "Санитарных правил организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию N 1042-73"

2.8. Работающие с эмалью должны проходить предварительный и периодические медицинские осмотры в соответствии с приказом Минздрава РФ N 90-96.

2.9. Средства тушения пожара: песок, кошма, тонкораспыленная вода, химическая или воздушно-механическая пена из стационарных установок, огнетушители пенные или углекислотные.

2.9. Процесс окраски эмалью КО-818 должен проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.005-75.

2.10 Определение вредных веществ в воздухе рабочей зоны должно производиться по методическим указаниям, утвержденным Минздравом

ацетона - МУ 1618-77, МУ 1986-79, МУ 4166-86, МУ 4203-86,ГОСТ 12.1.014-84;

ксилола - МУ 1650-77, МУ 4167-86,МУ 4168-86, МУ 4169-86, МУ 4834-88, ГОСТ 12.1.014-84;

толуола - то же, что ксилола

бутилацетата - МУ 1689-77, МУ 2765-83, МУ 4565-88;

или по другим методическим указаниям, утвержденным Минздравом

2.11. С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами паров растворителей должен быть организованы постоянный контроль за соблюдением предельно-допустимых выбросов, утвержденных в установленном порядке в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78.

Все твердые и жидкие отходы, образующиеся после фильтрации, промывки оборудования, коммуникаций должны быть собраны в специальные автоцистерны или закрытые емкости и своевременно вывезены в специально отведенные места по согласованию с органами Госсаннадзора.

При производстве эмали должны соблюдаться требования санитарных правил и норм СанПиН 2.1.6.575-96 "Гигиенические требования к охране атмосферного воздуха населенных мест".

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Правила приемки - по ГОСТ 9980.1.

3.2 Для проверки соответствия требованиям настоящих технических условий эмаль должна быть подвергнута приемо-сдаточным и периодическим испытаниям.

3.3 Каждая партия эмали подвергается приемо-сдаточным испытаниям на соответствие всем требованиям таблицы 1, кроме показателей 9 и 10.

Значения по показателям 9 и 10 таблицы 1 определяются в каждой пятой партии.

3.4 Периодические испытания проводятся не реже одного раза в пять лет, не менее, чем на трех партиях из числа партий, прошедших приемо-сдаточные испытания.

4 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1 Отбор проб - по ГОСТ 9980.2.

4.2 Подготовка к испытаниям

4.2.1 Подготовку образцов для испытаний производят по ГОСТ 8832.

Цвет и внешний вид пленки, время высыхания, стойкость покрытия к статическому воздействию воды и бензина, эластичность пленки при изгибе определяют на черной жести /ГОСТ 13345/ толщиной 0,25-0,32 мм размером 70х150 мм /для определения эластичности при изгибе размером 20-50х100-150 мм/

Твердость покрытия определяют на стеклянных пластинках размером 90х120 мм, толщиной от 1,2 до 1,8 мм.

Термостойкость покрытия определяют на пластинках из нержавеющей стали /ГОСТ 1050/, обработанной корундом или опескоструенной с последующей пассивацией, размером 70х150 мм, толщиной 1,0-1,2 мм. Пластинки для испытаний эмали поставляет ВИАМ.

4.2.2 Перед нанесением к 100 г эмали добавляют 80-100 г растворителя Р-5А ГОСТ 7827, фильтруют через сито с сеткой 01-02 ГОСТ 6613 и наносят на подготовленные пластинки краскораспылителем.

4.2.3 Для определения эластичности пленки при изгибе эмаль наносят в один слой, для определения цвета и внешнего вида, времени высыхания, твердости покрытия, термостойкости покрытия, стойкости покрытия к статическому воздействию воды и бензина в два слоя.

Сушка каждого слоя эмали осуществляется при температуре /200±2/° С в течение 2 ч.

Толщина каждого слоя должна составлять 20-25 мкм.

Для определения стойкости к статическому воздействию воды эмаль наносят на обе стороны пластинки.

Толщина определяется микрометром типа МК-25 ГОСТ 6507 или другим толщиномером с погрешностью измерения не более 5 %.

4.3 Цвет и внешний вид пленки определяют визуально при естественном или искусственном рассеянном свете.

4.4 Массовую долю нелетучих веществ определяют по ГОСТ 17537. Навеску эмали массой /2,0±0,2/ г выдерживают 2 ч в сушильном шкафу при температуре /120±2/°С.

4.5 Определение термостойкости покрытия

Пластинку с покрытием помещают на металлическом штативе в середине электропечи сопротивления на асбест между двух металлических пластинок /чтобы пластинки не перегревались/ и выдерживают при температуре /700±2/ °С в течение 5 ч. Затем пластинки вынимают, охлаждают на воздухе до комнатной температуры и осматривают невооруженным глазом при естественном или искусственном рассеянном свете.

После испытания покрытие не должно растрескиваться и отслаиваться. Дефекты, появившиеся на расстоянии 1 см от края пластинки не учитываются.

4.6 Определение стойкости покрытия к статическому воздействию воды производят по ГОСТ 9.403 /метод А/. Образцы выдерживают в дистиллированной воде при температуре /20±2/ ° С в течение 24 ч. После проведения испытаний образцы выдерживают на воздухе в течение 1 ч и производят их осмотр невооруженным глазом.

Покрытие должно быть без изменений.

4.7 Определние стойкости покрытия к статическому воздействию бензина производят по ГОСТ 9.403 /метод А/.

Образцы выдерживают в бензине /ГОСТ 1012/ в течение 3 ч при температуре /20±2/ ° С. После проведения испытаний образцы выдерживают на воздухе в течение 1 ч и определяют степень высыхания . Высыхание должно соответствовать степени 3 по ГОСТ 19007.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Транспортирование и хранение - по ГОСТ 9980.5.

Эмаль хранят при температуре не выше 35°С.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие эмали требованиям настоящих технических условий при соблюдении правил транспортирования и хранения.

7.2 Гарантийный срок хранения эмали - 6 месяцев со дня изготовления.

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

ГОСТ 9.403-80	- ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Методы испытаний на стойкость к статическому воздействию жидкостей
ГОСТ 12.1.005-88	- ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.3.002-75	- ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.005-75	- ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.011-89	- ССБТ. Средства защиты работающих
ГОСТ 12.4.021-75	- ССБТ Системы вентиляционные
ГОСТ 12.4.028-76	- ССБТ. Респираторы ШБ-1 "Лепесток"
ГОСТ 12.4.068-79	- ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические
ГОСТ 17.2.3.02-78	- Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями
ГОСТ 1012-72	- Бензины авиационные
ГОСТ 1050-88	- Прокат сортовой калиброванный со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали
ГОСТ 5233-89	- Материалы лакокрасочные. Метод определения твердости по маятниковому прибору
ГОСТ 6507-90	- Микрометры. Технические условия
ГОСТ 6613-86	- Сетки проволочные тканые с квадратными ячейками
ГОСТ 6806-83	- Материалы лакокрасочные. Метод определения эластичности пленок при изгибе
ГОСТ 7827-74	- Растворители марок Р-4,Р-4А, Р-5,Р-5А, Р-12 для лакокрасочных материалов
ГОСТ 8420-74	- Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости
ГОСТ 8832-76	- Материалы лакокрасочные. Методы получения лакокрасочного покрытия для испытаний

ГОСТ 9980.1-86 - ГОСТ 9980.5-86	- Материалы лакокрасочные. Правила приемки. Отбор проб для испытаний. Упаковка. Маркировка. Транспортирование и хранение
ГОСТ 13345-85	- Жесть. Технические условия
ГОСТ 14192-77	- Маркировка грузов
ГОСТ 17537-72	- Материалы лакокрасочные. Методы определения массовой доли летучих и нелететучих, твердых и пленкообразующих веществ
ГОСТ 19007-73	- Материалы лакокрасочные. Метод определения времени и степени высыхания
ГОСТ 19433-88	- Грузы опасные. Классификация и маркировка

УШ-114 МИНИСТЕРСТВО ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОКП 23 1272 1402

УДК
Группа Л-24
Регистрационный
№ 205944 [illegible]
"19" 01 [illegible]

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного технического
Управления МАП
[illegible] Г.Б.Строгалов
"24" 09 1980 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. начальника Союзкраски
[illegible] Е.А.Смелов
"19" 11 1980 г

[illegible]
ЭМАЛЬ НМАР

И З В Е Щ Е Н И Е № I

ОБ ИЗМЕНЕНИИ ТУ 6-10-959-75

Э М А Л Ь КО-818

ч е р н а я

Срок введения : с 01.01.1981 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора ВНИИ ЛКП
[illegible] Н.П.Лаврищев
"9" 12 1980 г

РАЗРАБОТАНО
Главный инженер Опытного завода
ГПИ [illegible]
[illegible] Е.И.Новожилов
"4" [illegible] 1980 г
Зам. [illegible]
[illegible] [illegible]Кондратов
"12" 09 1980 г

1980

Титульный лист. Срок действия технических условий продлить до 01.03.86 г.

Раздел I, таблица I, п.3, графа I, изложить в новой редакции:

"п.3 Условная вязкость эмали по вискозиметру ВЗ-4 при 20±0,5°С,

п.I.3 изложить в новой редакции :

"п.I.3 Эмаль наносят краскораспылителем. Перед нанесением к I00 эмали добавляют 80-I00г растворителя Р-5 (ГОСТ 7827-74)".

п.I.5 заменить ссылки : ГОСТ 6I28-67 на ГОСТ 6I28-75, ГОСТ 503 -66 на ГОСТ 5037-78, ГОСТ 5799-69 на ГОСТ 5799-78

Раздел 2, п.2.5 изложить в новой редакции :

"п.2.5 Производство эмали КО-8I8 должно соответствовать: "Прави безопасности во взрывоопасных и взрыво-пожароопасных химическ и нефтехимических производствах," утвержденным Госгортехнадзо СССР 23.I2.74 г"

Раздел 3 изложить в новой редакции :

"п.3.I Правила приемки - по ГОСТ 9980-75, раздел I."

пп.3.2 и 3.3 исключить

Раздел 4, п.4.2 заменить ссылку : ГОСТ 8832-58 на ГОСТ 8832-76

абз.I после слов : " по ГОСТ 8832-76 (раздел 3)" изложить в н вой редакции : "Перед нанесением к I00 г эмали добавляют 80-I0 растворителя Р-5 (ГОСТ 7827-74), тщательно перемешивают и нан сят на подготовленные пластинки краскораспылителем."

п.4.I0 изложить в новой редакции :

"п.4.I0 Стойкость покрытия к действию воды определяют по ГОСТ 2I065-75, при этом образцы выдерживают в дистиллированной воде (ГОСТ 6709-72) в течение 24ч при 20±2°С. После проведения испытания, образцы выдерживают на воздухе при 20±2°С в течение I ч. Покрытие должно быть без изменений."

п.4.II изложить в новой редакции :

"п.4.II Стойкость покрытия к действию бензина определяют по ГОСТ 2I064-75, при этом образцы выдерживают в бензине (ГОСТ I0I -72) в течение 3ч при 20±2°С. После проведения испытания, образ выдерживают на воздухе при 20±2°С в течение Iч и определяют вы хание пленки до степени 3 по ГОСТ I9007-73."

Раздел 6, п.6.I исключить

Перечень дополнить : ГОСТ 2I065-75 - Материалы лакокрасочные. Метод испытаний покрытий на стойкость к действию вод и растворов солей.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Извещение №I об изменении ТУ 6-10- 959-75			
Разраб.					Эмаль КО-8I8 черная	Лит. Б	Лист 2	Листов 3
Провер.					Технические условия	Опытный завод		
Н. контр.								

ГОСТ 21064-75 – Материалы лакокрасочные. Методы испытаний покрытий на стойкость к действию минерального масла и бензина.

Титульный лист. Срок действия технических условий продлить до I марта I99I года (Проверены в I985г.).

Лист 2, заменить в штампе литеру Б на А.

Вводную часть дополнить предложениями:

"Способ изготовления эмали периодический. Пример записи обозначения эмали при заказе:"Эмаль КО-8I8 черная по ТУ 6-I0-959-75".

Пункт I.2, заменить слова "в таблице" на "в табл.I".

Таблица I, изложить в новой редакции заголовки граф таблицы:

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
I	2	3

Пункты I и 2, графу 3 дополнить ссылкой:

"По п.4.3 настоящих технических условий".

Пункт 3, графа I, заменить слова "ВЗ-4 при $20\pm0,5^{\circ}C$, с" на "типа ВЗ-4 с диаметром сопла $(4,000\pm0,0I5)$ мм при температуре $(20,0\pm0,5)^{\circ}C$, с", графу 3 дополнить ссылкой: "По ГОСТ 8420-74".

Пункт 4, графа I и далее по всему тексту технических условий заменить слово "содержание" на слова "массовая доля", графу 3 дополнить ссылкой: "По ГОСТ I7537-72 и по п.4.5 настоящих технических условий".

Пункт 5, графа I и далее по всему тексту технических условий заменить значение "$200^{\circ}C$" на "$(200\pm6)^{\circ}C$", графу 3 дополнить ссылкой: "По ГОСТ I9007-73".

Пункт 6, графа I и далее по всему тексту технических условий заменить слова: "Изгиб покрытия" на "эластичность пленки при изгибе", графу 3 дополнить ссылкой: "По ГОСТ 6806-73".

Пункт 7, графу 3 дополнить ссылкой: "По ГОСТ 5233-67".

Пункт 8, графа I и далее по тексту технических условий заменить значение "$700^{\circ}C$" на "$(700\pm2I)^{\circ}C$", графу 3 дополнить ссылкой: "По п.4.9 настоящих технических условий".

Пункт 9, графу I изложить в новой редакции: "Стойкость покрытия к статистическому воздействию воды при температуре $(20\pm2)^{\circ}C$, ч, не менее, графу 3 дополнить ссылкой: "По ГОСТ 9.403-80, метод I и по п.4.I0 настоящих технических условий".

Пункт I0, графу I изложить в новой редакции: "Стойкость покрытия к статическому воздействию бензина при температуре $(20\pm2)^{\circ}C$, ч, не менее", графу 3 дополнить ссылкой: "По ГОСТ 9.403-80, метод I и

инв 635/86

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Д-та	Извещение № 2 об изменении ТУ6-I0-959-7 ТУ 6-10-		
Разраб.		Бондарчук			Эмаль КО-8I8 черная Технические условия	Лит. А	Лист 2	Листов 6
Провер.		Гарлина						

по п.4.II настоящих технических условий".

Пункт I.3 и далее по всему тексту ТУ дополнить растворитель марки "Р-5" маркой "Р-5А".

Пункты I.4 и I.5 - исключить.

Пункт 2.I, абзац второй, исключить слово "предельно" и дополнить предложением: "Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны должен быть организован с учетом однонаправленного действия в соответствии с требованиями ГОСТ I2.I.005-76".

Таблица 2, дополнить заголовок графы 8 словом "доли":

Ацетон, графы 6 и 7, заменить значения на: "минус I8", "547", графа 9 - значения исключить.

Бутилацетат, графа 7, заменить значение "450" на "370".

Ксилол, графы 6, 7 и 8, заменить значения на: "не ниже 2I", "выше 450", "I,0-6,0", графа 9 - значения исключить".

Толуол, графа 8, заменить значения "I,3-6,7" на "I,25-6,5".

Пункт 2.2, дополнить ссылками после слов: "спецодежде" - "по ГОСТ I2.4.0II-75 и типовым отраслевым нормам", "перчатки" - "ГОСТ 20010-74", "ХИОТ-4,6" - "ГОСТ I2.4.068-79" и предложением: "При загрузке пигмента пользоваться респираторами марок: ШБ-I, "Лепесток", ГОСТ I2.4.028-76".

Пункт 2.3, изложить марки огнетушителей в новой редакции: "ОХП-I0, ОВП-I00, ОВПУ-250, ОУ-2, ОУ-5".

Раздел 2 дополнить пунктами 2.8, 2.9 и 2.I0:

"2.8. При производстве, испытании, применении и хранении эмали должны соблюдаться требования пожарной безопасности и промсанитарии по ГОСТ I2.3.002-75 и ГОСТ I2.3.005-75".

"2.9. Методы определения вредных веществ в воздухе рабочей зоны:

ацетона	- по МУ № I986-79, утв. 6.06.79г., вып.I5;
бутилацетата	- по МУ № I689-77, утв. I8.04.77г., вып.I-5;
ксилола	- по МУ № I986-79, утв. 6.06.79г., вып.I5;
толуола	- по МУ № 2328-8I, утв. I8.03.8Iг., вып.I7;
кобальта	- по МУ № I6I6-77, утв. I8.04.77г., вып.I-5".

"2.I0. При производстве эмали образуются твердые, газообразные и жидкие отходы, которые могут вызвать загрязнение атмосферного воздуха и воды. С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами паров растворителей должен быть организован постоянный контроль за соблюдением предельно-допустимых выбросов (ПДВ),

утвержденных в установленном порядке в соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.02-78. При превышении ПДВ должна быть предусмотрена очистка удаляемого общеобменной и местной вентиляцией воздуха на газоочистных установках. Окрасочная аппаратура должна быть оснащена водораспылительными установками и газопылеулавливающими фильтрами, которые обеспечивают содержание вредных веществ в удаляемом воздухе в 10-20 раз ниже ПДК. Все твердые и жидкие отходы, образующиеся после фильтрации, промывки оборудования, коммуникаций, чистки окрасочных камер в виде загрязненных растворителей и использованных фильтров, должны быть собраны в специальные автоцистерны и емкости, своевременно вывезены в отвалы и подвергнуты сжиганию".

Раздел 3 изложить в новой редакции:

"3.1. Правила приемки - по ГОСТ 9980-80, разд.1.

3.2. Для проверки соответствия требованиям настоящих технических условий эмаль должна быть подвергнута приемо-сдаточным и периодическим испытаниям.

3.3. Приемо-сдаточным испытаниям подвергается каждая партия эмали на соответствие нормам и требованиям, указанным в табл.1.

3.4. Периодические испытания проводятся не реже одного раза в 5 лет на соответствие всем требованиям настоящих технических условий не менее, чем на трех партиях с объемом выборки по ГОСТ 9980-80 из числа партий, прошедших приемо-сдаточные испытания".

Пункт 4.1. заменить ссылку: ГОСТ 9980-75 на ГОСТ 9980-80, разд.2.

Пункт 4.2, абзац третий, заменить слова: "2-х часов" на "2 ч", дополнить предложением: "Толщину покрытия измеряют микрометром типа МК 25-1 ГОСТ 6507-78", абзацы четвертый и пятый, изложить размеры пластинок в новой редакции, заменить ссылку: "70х150 мм при толщине 0,25-0,28 мм", "шириной 20-50, длиной 100-150 мм при толщине 0,25-0,28 мм", "90х120 мм при толщине 1,2 мм", ГОСТ 1127-72 на ТУ 14-1-3433-82, абзац 6, дополнить после слов "стали (типа 12Х18Н10Т)" ссылкой и словами: "ГОСТ 1050-74 размером 70х150 мм". Пункт 4.2 дополнить предложением: "Перед определением стойкости покрытия к воздействию воды, бензина и термостойкости покрытия выдерживают при температуре (20± 5)°С в течение 3 ч".

Пункт 4.4 - исключить.

Пункт 4.5 изложить в новой редакции:

"4.5. Массовую долю нелетучих веществ определяют по ГОСТ 17537-72. Навеску эмали выдерживают при температуре (120±3)°С в сушильном шкафу до постоянной массы. Сушильный шкаф должен обеспечивать нагрев до температуры 200°С. Погрешность установки и поддержания заданной температуры ±3%".

Пункты 4.6, 4.7 и 4.8 - исключить.

Пункт 4.9, абзац первый, заменить слово "термостат" на слова: "муфельную печь", дополнить предложением: "Погрешность установки и поддержания заданной температуры ±3%".

Пункт 4.10, заменить ссылку и значение: ГОСТ 21065-75 на ГОСТ 9.403-80, метод I, "при 20±2°С" на "при температуре (20±2)°С"

Пункт 4.11, заменить ссылку и значение: ГОСТ 21065-75 на ГОСТ 9.403-80, метод I, "при 20±2°С" на "при температуре (20±2)°С"

Раздел 5 изложить в новой редакции:

"5.1. Упаковку, маркировку, транспортирование и хранение производят по ГОСТ 9980-80, разд.3-6, группа 6.

5.2. Эмаль хранят при температуре не выше 35°С.

5.3. При маркировке транспортной тары необходимо наносить манипуляционные знаки: "Боится сырости" и "Боится нагрева" по ГОСТ 14192-77 и знак опасности по ГОСТ 19433-81 класс 3, подкласс 3.2".

Пункт 6.2, исключить слова "Завод" и "потребителем".

Перечень. Заменить ссылку: ГОСТ 9980-75 на ГОСТ 9980-80, ГОСТ 1127-72, ГОСТ 6128-75, ГОСТ 5037-78, ГОСТ 5799-78 - исключить.

Дополнить:

ГОСТ 9.403-80	- ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Методы испытаний на стойкость к статическому воздействию жидкостей.
ГОСТ 12.1.005-76	- ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования.
ГОСТ 12.4.011-75	- ССБТ. Средства защиты работающих.
ГОСТ 20010-74	- Резиновые перчатки технические.
ГОСТ 12.4.068-79	- ССБТ. Средства дерматологические защитные. Классификация.
ГОСТ 12.4.028-76	- ССБТ. Респираторы ШБ-1, "Лепесток".
ГОСТ 12.3.002-75	- ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.3.005-75	- ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности.

ГОСТ I7.2.3.02-78	- Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
ГОСТ 6507-78	- Микрометры с ценой деления 0,0I мм.
ГОСТ I4-I-3433-82	- Жесть черная горячекатаная.
ГОСТ I9433-8I	- Грузы опасные. Классификация. Знаки опасности.
ГОСТ I050-74	- Сталь углеродистая качественная конструкционная.
ГОСТ I4I92-77	- Маркировка грузов.

ОКП 23 1272 1402

УДК
Группа Л-24
Регистрационный
№ 147401/03 МЦСМ
" " _____ 90г.

СОГЛАСОВАНО
Зам.начальника
НПО ВИАМ
_____ В.Т.Шишкин
" " _____ 90г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам.Генерального директора
НПО "Спектр"
_____ В.В.Задымов
" 27 " 02 90г.

ИЗМЕНЕНИЕ № 3
ТУ 6-10-959-75
ЭМАЛЬ КО-816
черная

Срок введения: 01.03.91г.

СОГЛАСОВАНО
Главный метролог
НПО "Спектр"
_____ В.П.Арсенакин
" 04 " 06 90г

51 090

Главный инженер
Опытного завода ГИПИ ЛКП
НПО "Спектр"
_____ В.В.Анашвили
" 29 " 05 90г.

Начальник ТО
_____ Г.В.Гаршина
" 23 " 04 90г.

Зав.отделом № 42
ГИПИ ЛКП
_____ Э.Н.Шубина
" 28 " 05 90г.

Ведущий инженер ТО
_____ Г.В.Гаршина
" 26 " 02 90г.

Инженер ТО
_____ И.С.Бондарчук
" 22 " 02 90г.

14.10.90

Зарегистрирован
МЦСМ Госстанда
147401/03 от 28.09.1990

1990

Титульный лист. Срок действия технических условий продлить до 01.03.1996 г.

(Проверены в 1990 г.)

Изложить табл. 1 в новой редакции:

Таблица 1

Наименование показателя	Значение	Метод испытания
1. Цвет пленки эмали	Черный, оттенок не нормируется	По п. 4.3
2. Внешний вид пленки	После вызревания пленка эмали должна быть полуматовой, однородной, ровной, без сорности	По п. 4.9
3. Условная вязкость эмали по вискозиметру типа ВЗ-246 при температуре (20,0±0,5)°С, с:		По ГОСТ 8420-74
а) с диаметром сопла 4 мм	12-25	
б) с диаметром сопла 2 мм	не нормируется	
4. Массовая доля нелетучих веществ, %	52-60	По ГОСТ 17537-72 и п. 4.5 настоящих технических условий
5. Время вызревания до степени 3 при температуре (200±2)°С, ч, не более	2	По ГОСТ 19007-73
6. Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	3	По ГОСТ 6806-73
7. Твердость покрытия по маятниковому прибору, условные единицы, не менее:		По ГОСТ 5233-89
а) типа М-3	0,4	
б) типа ТМЛ. маятник А	не нормируется	
8. Термостойкость при температуре (700±2)°С, ч.	5	По п. 4.9

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Значение	Метод испытания
9. Стойкость покрытия к статическому воздействию воды при температуре (20±2) °С, ч, не менее	24	По ГОСТ 9.403-80, метод А и п. 4.10 настоящих технических условий
10. Стойкость покрытия к статическому воздействию бензина при температуре (20±2) °С, ч, не менее	9	По ГОСТ 9.403-80, метод А и п. 4.11 настоящих технических условий

Примечание к табл. 1 изложить в новой редакции:

"Примечание. 1. Допускается увеличение вязкости и образование осадка при хранении эмали, если после тщательного размешивания и разбавления до рабочей вязкости эмаль соответствует требованиям настоящих технических условий.

Значения по показателям пунктов 3б и 7б являются факультативными; по п. 3б - до 01.01.1993 г., по п. 7б - до 01.01.1995 г. Определение ненормируемых показателей обязательно с занесением данных в документ о качестве."

Пункт 1.3 - исключить.

Пункт 2.1. заменить: марку растворителя "Р-5" на "Р-5А", ссылку ГОСТ 12.1.005-76 на ГОСТ 12.1.005-88.

Табл. 2. ацетон, заменить значение графы 7; "547" на "500", графу 9 дополнить значениями: "минус 20-6".

Таблицу 2 дополнить растворителем Р-5А, графы 2, 6, 7 и 9; "п", "минус 1", "497", "минус 9-24",

Пункт 2.2, заменить ссылку: ГОСТ 12.4.011-75 на ГОСТ 12.4.011-89.

Пункт 2.3 дополнить ссылками: ТУ 22-4720-80. ТУ 22-150-125-89.

Пункт 3.1. заменить ссылку: ГОСТ 9980-80. разд. 1 на ГОСТ 9980.1-86

Пункт 3.1. заменить слово "нормам" на "значениям".

Пункт 3.4, заменить ссылку: ГОСТ 9980-80 на ГОСТ 9980.1-86.

Пункт 4.1. заменить ссылку: ГОСТ 9980-80, разд. 2 на ГОСТ 9980.2-8

Пункт 4.2 изложить в новой редакции:

"4.2. Подготовка к испытаниям.

Цвет и внешний вид пленки, время высыхания, стойкость покрыти к статическому воздействию воды и бензина, эластичность пленки при изгибе определяют на пластинках из черной жести ГОСТ 13345-85 размером 70х150 мм при толщине 0,25-0,32 мм, для эластичности пленки при изгибе размером 20-50х100-150 мм.

Твердость покрытия определяют на стекле для фотографических пластинок ГОСТ 683-85 размером 9х12 см при толщине 1,2 мм.

Термостойкость покрытия определяют на пластинках из нержавеющей стали ГОСТ 1050-74, обработанной корундом или гидропескоструйной с последующей пассивацией, размером 70х150 мм при толщине 1,0-1,2 мм. (Пластинки для Опытного завода поставляются ВИАМ).

Подготовку пластинок для нанесения эмали проводят по ГОСТ 8832-76, разд. 3. Перед нанесением к 100,00 г эмали добавляют 80-100 г растворителя Р-5А ГОСТ 7827-74, фильтруют через сито с сеткой 01-02 ГОСТ 6613-86 и наносят на подготовленные пластинки краскораспылителем.

Для определения цвета и внешнего вида, времени высыхания, твердости покрытия, термостойкости, стойкости покрытия к статическому воздействию воды и бензина эмаль наносят в два слоя, для определения эластичности пленки при изгибе - в один слой. Сушка каждого слоя эмали при температуре $(200\pm2)^{\circ}C$ в течение 2 ч. При определении стойкости покрытия к статическому воздействию воды эмаль наносят на обе стороны пластинки. Толщина каждого слоя - 20-25 мкм.

Толщину покрытия измеряют микрометром типа МК 25 ГОСТ 6507-90 или толщиномерами любого типа с погрешностью измерения не более 5 %."

Пункт 4.5, заменить значения: "(120±3)°С" на "(120±2)°С", "± 3 %" на "± 2°С", заменить слова "до постоянной массы" на "в течение 2 ч".

Пункт 4.9 изложить в новой редакции:

"4.9. Определение термостойкости.

Пластинку с эмалью, подготовленную в соответствии с п. 4.2, на металлическом штативе помещают в середину электропечи сопротивления на асбест между двух металлических пластинок (чтобы пластинки не перегревались) и выдерживают при температуре (700±2)°С в течение 5 ч. Затем пластинки вынимают, охлаждают на воздухе до комнатной температуры и осматривают невооруженным глазом при дневном или искусственном рассеянном свете. После испытания пленка эмали не должна растрескиваться и отслаиваться. Дефекты, появившиеся на расстоянии 1 см от края пластинки, не учитываются."

Пункт 5.1, заменить ссылку: ГОСТ 9980-80, разд. 3-6 на ГОСТ 9980.3-86 - ГОСТ 9980.5-86.

Пункт 5.3, заменить ссылку: ГОСТ 19433-81 на ГОСТ 19433-88, дополнить предложением: "Классификационный шифр опасных грузов - 3212, серийный номер ООН - 1263".

Пункт 6.2, исключить слова "установленных техническими условиями".

Пункт 6.3, исключить второе предложение.

Пункт 6.4 - исключить.

Перечень ГОСТ и ТУ, упомянутых в настоящих технических условиях

Заменить ссылки: ГОСТ 5233-67 на ГОСТ 5233-89, ГОСТ 12.1.005-76 на ГОСТ 12.1.005-88, ГОСТ 19433-81 на ГОСТ 19433-88, ГОСТ 6507-78 на ГОСТ 6507-90, ГОСТ 9980-80 на ГОСТ 9980.1-86 - ГОСТ 9980.5-86.

ГОСТ 12.4.011-75 на ГОСТ 12.4.011-89, ГОСТ 683-75 на ГОСТ 683-85.

ТУ 14-1-3433-82, ГОСТ 3584-73 - исключить.

Перечень дополнить ссылками:

ТУ 22-4720-80	- Огнетушители химические пенные.
ТУ 22-150-125-89	- Огнетушители CO_2 (углекислотные) ручные.
ГОСТ 13345-85	- Жесть. Технические условия.
ГОСТ 6613-86	- Сетки проволочные тканые с квадратными ячейками.

ТУ6-10-959-75. Эмаль КО-818

Изменение № 4

Титульный лист

Снять ограничение срока действия технических условий.

Раздел 1. Технические требования

Пункт 1.2, табл. 1. Пп. 3, 7 изложить в новой редакции:

Наименование показателя	Значение	Метод испытания
3. Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0±0,5)°С, с	12-25	По ГОСТ 8420-74
7. Твердость покрытия по маятниковому прибору типа ТМЛ, маятник А, условные единицы, не менее	0,2	По ГОСТ 5233-89

Примечание 2 к табл. 1 исключить.

Раздел 2. Требования безопасности

Пункт 2.1, табл. 2, ксилол. Заменить значение графы 6: "21" на "23".

Раздел 5. Транспортирование и хранение

Пункт 5.3. Заменить слова: "Боится сырости", "Боится нагрева" на "Беречь от влаги", "Беречь от нагрева".

Замена:

ГОСТ 693-85 заменить ТУ21-0284461-058-90

ГОСТ 1050-74 " ГОСТ 1050-88

Срок введения с 01.03.1996 г.

Срок введения с 01.01.1990 г.

255

ОКП 23 1272 1402

ВДК

Группа Л 14

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
ВИАМ

№ 11-0205 В.Т.Минаков
"24" 03 1998

УТВЕРЖДАЮ
Зам.генерального
директора по производству
НПФ "СПЕКТР ЛК"
_____ Г.В.Гаршина
"24" 03 1998

ИЗМЕНЕНИЕ N 5
ТУ 6-10-959-75
ЭМАЛЬ КО-818 ЧЕРНАЯ

Срок введения 01.04.98

Гигиенический сертификат
077.МЦ.03.231.Т.06462.ГВ
от 10.02.98

Зав. лабораторией
стандартизации
НПФ "СПЕКТР ЛК"
_____ Т.Н.Спирина
"05" 02 1998

1998

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
ВНИИСТАНДАРТ
ЗАРЕГИСТРИРОВАН 15.04.98
ВНЕСЕН В РЕЕСТР
ЗА № 200/147401/ОК

Титульный лист. Снять ограничение срока действия технических условий.

Листы 2 - 10 технических условий ТУ 6-10-959-75 с изменениями 1,2,3,4 заменить листами 2 - 10 ТУ 6-10-959-75 с изм. 5.

gost.e-ecolog.ru