Настоящие технические условия распространяются на эмаль AC -554 дневную флуоресцентную различных цветов, представляющую собой суспензию флуоресцентного пигмента в растворе акрилового сополимера в органических растворителях с введением добавок целевого назначения.

Эмаль предназначается для окраски поверхностей из углеродистой, оцинкованной стали, алюминия и его сплавов , которым необходимо придать максимальную яркость при дневном или ультрафиолетовом освещении: на железнодорожном транспорте, в авиастроении , электромашиностроении , а также дорожных знаков, спасательного снаряжения, буев и др.

Эмаль АС-554 применяют в комплексном покрытии, состоящем из:

- одного слоя грунтовки ВЛ-02 (ГОСТ 12707-77) или АК-070 (ГОСТ 25718-83), или АК-069 (ГОСТ 25718-83);
- двух слоев грунтовки AC-071 (ТУ 2313-271-21743165-2009) или эмали AC-599 (ТУ 6-10-849-80) белого цвета;
- трех слоев эмали АС-554;
- двух слоев лака АС-528 (ТУ 2313-272-21743165-2009).

Лак защищает от выцветания поверхности, эксплуатируемые в атмосферных условиях.

Система покрытия по стальной поверхности сохраняет защитные и декоративные свойства в условиях эксплуатации УХЛ1 по результатам ускоренных лабораторных испытаний по ГОСТ 9.401-91 в течение времени, указанного в таблице 1.

Практический срок службы покрытия зависит от подготовки поверхности, условий и качества нанесения, реальных условий эксплуатации.

Таблипа 1

таолица т			
Система покрытия	Коли-	Толщина	Срок службы до балла,
	чест-	пок рытия	не более
	слоев	МКМ	<u>А</u> 31, АД2
1. Грунтовка ВЛ-02 (ГОСТ 12707-77) или	1	8-10	
грунтовка АК-070 (ГОСТ 25718-83) или			
грунтовка АК-069 (ГОСТ 25718-83)			
2. Грунтовка АС-071	2	45-60	не
$(T\tilde{y} 2313-271-21743165-2009)$	_		менее
3. Эмаль АС-554	3	60-70	5 лет
4. Лак АС-528	2	45-50	
(TY 2313-272-21743165-2009)	_	10.00	

Эмаль наносят методом пневматического распыления, кистью.

Требования по безопасности изложены в 1.3 таблица 2 (показатели 3, 4, 5), 1.6, 1.7.

Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в приложении А.

Пример записи в других документах и при заказе:

Эмаль АС-554 голубая, ТУ 2313-270-21743165-2009.

1 Технические требования

- 1.1 Эмаль должна соответствовать требованиям настоящих технических условий и ГОСТ Р 51691-2008 и изготавливаться по технологическому регламенту и рецептуре, утверждённым в установленном порядке.
- 1.2 Перед применением эмаль тщательно перемешивают и разбавляют до рабочей вязкости разбавителем 667 (ТУ 2319-281-21743165-2002).

Разбавленную эмаль тщательно перемешивают и фильтруют через сито с сеткой 01H-02H по ГОСТ 6613-86, или аналогичное сито импортного производства, или сетку из синтетической ткани (капроновую, полиэфирную, полиамидную) с номинальным размером отверстий от 100 до 200 мкм по ГОСТ 4403-91.

1.3 Эмаль должна соответствовать требованиям и значениям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение	Метод испытания
1 Цвет покрытия эмали		Πο ΓΟСΤ
• белый	Белый,	29319-92 и 5.3
	оттенок не нормируется	настоящих ТУ
• голубой	Голубой,	, ,
_	оттенок не нормируется	
• зеленый	Зеленый,	
	оттенок не нормируется	
• лимонно-желтый	Лимонно-желтый,	
	оттенок не нормируется	
• оранжево-желтый	Оранжево-желтый,	
	оттенок не нормируется	
• оранжево-красный	Оранжево-красный,	
	оттенок не нормируется	
2 Внешний вид покрытия эмали	После высыхания эмаль	По 5.3
	должна образовывать	
	гладкую, однородную,	
	без кратеров, пор,	
	морщин и посторонних	
3 Условная вязкость по	включений поверхность	По ГОСТ 8420-
		74
1 3		74
диаметром сопла 4 мм при температуре $(20,0\pm0,5)$ °C, с	30-70	
4 Массовая доля нелетучих веществ,		По ГОСТ Р
9%	31-35	52487-2005 (ИСО
		3251:2003) и 5.4
		настоящих ТУ
5 Время высыхания до степени 3,		По ГОСТ 19007-
не более		73 и 5.5 настоящих
• при температуре (20±2) °С, ч	1	ТУ
• при температуре (60±2) °C, мин	30	

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Значение	Метод испытания	
6 Эластичность плёнки при изгибе, мм,		По ГОСТ 6806-73	
не более	3		
7 Стойкость покрытия к статическому		По ГОСТ 9.403-80,	
воздействию воды при температуре		раздел 2 и 5.6	
(20±2) °С, ч, не менее	4	настоящих ТУ	
8 Стойкость покрытия к воздействию	Покрытие	По 5.7	
бензина (нефраса С2-80/120) при	должно		
температуре (20±2) °C	быть без		
1 31 ()	изменений		
9 Степень флуоресценции, %, не менее, для		По приложению Б	
эмали			
• белой	10,0		
• голубой	5,0		
• зеленой	10,0		
• лимонно-желтой	25,0		
• оранжево-желтой	25,0		
• оранжево-красной	30,0		
10 Стабильность флуоресценции при		По приложению Б	
облучении, %, не менее	92,0		
11 Грязеудержание, %, не более	5,0	По приложению В	
Примечание – Определение показателей 9 - 11 проводит изготовитель.			

- 1.4 Плотность эмали по ГОСТ 28513-90 от 0,9 до 1,0 г/см 3 . Величина справочная.
- 1.5 Сырьё, применяемое для изготовления эмали, должно соответствовать требованиям действующих нормативных документов, указанных в рецептуре и регламенте, и должно быть разрешено к применению Роспотребнадзором Российской Федерации.
- 1.6 Упаковка эмали по ГОСТ 26319-84 и ГОСТ 9980.3-86 группа 5. Допускаемое отрицательное отклонение содержимого нетто от номинального количества каждой упаковочной единицы по ГОСТ 8.579-2002.

Допускаемое положительное отклонение содержимого нетто от номинального количества каждой упаковочной единицы - по ГОСТ 9980.3-86.

1.7 Маркировка эмали - по ГОСТ 9980.4-2002.

На транспортную тару должны быть нанесены:

- транспортное наименование КРАСКА;
- маркировка, характеризующая опасность груза по ГОСТ 19433-88 знак опасности класс 3, чертеж 3; классификационный шифр кш-3313;
- номер ООН № ООН 1263;
- манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96: «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги», «Ограничение температуры» с указанием нижнего предела температуры минус 30 °C, верхнего предела температуры 30 °C.

1.8 Пример комплекта поставки и наименование материалов на этикетке: Эмаль AC-554, ТУ 2313-270-21743165-2009, Разбавитель 667, ТУ 2319-281-21743165-2002.

8 Указания по применению

8.1 Область Эмаль AC -554 дневная флуоприменения окраски поресцентная различных пветов предназначается ДЛЯ из углеродистой, оцинкованной стали, верхностей алюминия и его сплавов, которым необходимо придать максимальную яркость при дневном или ультрафиолетовом освещении: на железнодорожном транспорте, в авиастроении, электромашиностроении, также дорожных спасательного снаряжения, буев и др.

Эмаль АС-554 применяют в комплексном покрытии, состоящем из:

- одного слоя грунтовки ВЛ-02 (ГОСТ 12707-77) или АК-070 (ГОСТ 25718-83), или АК-069 (ГОСТ 25718-83);
- двух слоев грунтовки AC-071 (ТУ 2313-271-21743165-2009) или эмали AC-599 (ТУ 6-10-849-80) белого цвета;
- трех слоев эмали АС-554;
- двух слоев лака АС-528 (ТУ 2313-272-21743165-2009).

Лак защищает от выцветания поверхности, эксплуатируемые в атмосферных условиях.

Система покрытия по стальной поверхности сохраняет защитные и декоративные свойства в условиях эксплуатации УХЛ1 по результатам ускоренных лабораторных испытаний по ГОСТ 9.401-91 в течение времени, указанного в таблице 4.

Практический срок службы покрытия зависит от подготовки поверхности, условий и качества нанесения, реальных условий эксплуатации.

Таблица 4

Система покрытия	Коли -	Толщина	Срок службы до балла,
	чест-	пок рытия	не более
	слоев	мкм	_А31, АД2
1. Грунтовка ВЛ-02 (ГОСТ 12707-77) или	1	8-10	
грунтовка АК-070 (ГОСТ 25718-83) или			
грунтовка АК-069 (ГОСТ 25718-83)			
2. Грунтовка АС-071	2	45-60	не
$(T\hat{Y} 2313-271-21743165-2009)$			менее
3. Эмаль АС-554	3	60-70	5 лет
4. Лак АС-528		00-70	
(ТУ 2313-272-21743165-2009)	2	45-50	

8.2 Условия применения Перед применением в случае охлаждения эмаль выдерживают при комнатной температуре (20±2) °C в течение 24 ч, тщательно перемешивают и разбавляют до рабочей вязкости разбавителем 667 (ТУ 2319-281-21743165-2002).

Рекомендуемая рабочая вязкость по вискозиметру типа B3-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0±0,5) °C должна быть:

• при нанесении методом пневматического распыления - от 18 до 20 с;

• при нанесении кистью - от 40 до 60 с.

Разбавленную эмаль тщательно перемешивают и фильтруют через сито с сеткой 01H-02H по ГОСТ 6613-86, или аналогичное сито импортного производства, или сетку из синтетической ткани (капроновую, полиэфирную, полиамидную) с номинальным размером отверстий от 100 до 200 мкм по ГОСТ 4403-91.

Эмаль наносят при температуре окружающего воздуха не ниже 10 °C и относительной влажности не выше 80 %. При этом температура окрашиваемой поверхности должна быть выше точки росы воздуха на 3 °C для предотвращения конденсации влаги на окрашиваемой поверхности (ИСО 8502-4:1993).

8.3 Подготовка поверхности Окрашиваемая поверхность должна быть сухой, чистой и обеспыленной.

Необработанную металлическую поверхность очищают от ржавчины методом сухой абразивоструйной очистки, или механизированным (с помощью электро-и пневмошлифовальных машинок), или ручным способом (с помощью шлифовальной шкурки, металлических щёток).

Очищенную механизированным или ручным методом поверхность

- обеспыливают с помощью обдува воздухом или волосяных щёток, или мягкой ткани, не оставляющей ворса на поверхности;
- обезжиривают органическими растворителями (разбавителем ЯрАИ 686 по ТУ 2319-104-21743165-2006, составом для обезжиривания СОМ по ТУ 2319-085-21743165-2008 или другими подходящими растворителями, не оставляющими жирных следов на поверхности) или растворами моющих средств на щелочной или нейтральной основах с последующим промыванием водой и просушиванием.

После очистки поверхности абразивоструйным методом обезжиривание не производится.

Перед абразивоструйной очисткой новые металлические поверхности при необходимости обезжиривают от жировых и масляных загрязнений.

Степень подготовки стальной поверхности в таблице 5.

Таблица 5

Способ	<u>Степень подготовк</u> и поверхности		
подготовки поверхности	по ИСО 8501 -1:1998 (Е)	по ГОСТ 9.402 -2004	
• абразивоструйный	$Sa2^{1}/_{2}$, Sa3	1, 2	
• ручной или механизированный	<u>St3</u>	1, 2	

Подготовленную поверхность нельзя оставлять на длительный срок, защищать поверхность необходимо сразу после зачистки металла.

В соответствии с действующей системой окраски подготовленную металлическую поверхность предварительно грунтуют одним слоем грунтовки ВЛ-02 (ГОСТ 12707 -77), или грунтовки АК-070 или АК-069 (ГОСТ 25718 - 83). Затем двумя слоями грунтовки АС -071 (ТУ 2313-271-21743165-2009) или эмали АС -559 белого цвета (ТУ 6 -10-849-80). Грунтовки наносят и сушат в соответствии с действующей нормативной документацией.

Загрунтованная поверхность должна быть сухой, чистой, неповреждённой.

Окрашенную поверхность перед нанесением комплексного покрытия тщательно отшлифовывают. При нанесении на окрашенную поверхность комплексное покрытие наносят без первого слоя грунтовки ВЛ-02.

8.4 Способ нанесения Эмаль наносят на поверхность методом пневматического распыления или кистью в три слоя.

Рекомендуемая толщина комплексного покрытия от 160 до 200 мкм, в том числе:

- одного слоя грунтовки ВЛ-02 от 8 до 10 мкм,
- двух слоев грунтовки АС-071 от 45 до 60 мкм,
- трех слоев эмали AC-554 от 60 до 70 мкм
- двух слоев лака AC-528 от 45 до 50 мкм.

Теоретический расход эмали на один слой при нанесении методом пневмораспыления составляет от 120 до 140 г/м 2 .

Практический расход зависит от толщины покрытия, конфигурации окрашиваемого изделия и метода нанесения.

8.5 Время высыхания комплексного покрытия, состоящего из двух слоев грунтовки AC-071, трех слоев эмали и двух слоев лака AC-528 в зависимости от условий высыхания в таблице 6.

Таблица 6

Температура высыхания	(12±2) °C	(20±2) °C	(60±2) °C
Относительная влажность воздуха	(75±5) %	(65±5) %	-
Практическое высыхание каждого слоя покрытия грунтовки (до степени 3 по ГОСТ 19007-73)	8 ч	4 ч	1 ч с последующей выдержкой перед нанесением второго слоя при температуре (20±2) °C – 30 мин до охлаждения
Выдержка высушенного до степени 3 покрытия грунтовки перед нанесением эмали	48 ч	24 ч	24 ч
Практическое высыхание каждого слоя эмали (до степени 3 по ГОСТ 19007-73)	2 ч	1 ч	30 мин с последующей выдержкой перед нанесением второго и третьего слоев при температуре (20±2) °C 30 мин до охлаждения
Выдержка высушенного до степени 3 покрытия эмали перед	при температуре окружающей среды		при температуре (20±2) °C
нанесением лака	48 ч	24 ч	24 ч
Практическое высыхание каждого слоя покрытия лака (до степени 3 по ГОСТ 19007-73)	2 ч	1 ч	30 мин с последующей выдержкой перед нанесением второго слоя при температуре (20±2) °C 30 мин до охлаждения
Высыхание окончательного	±		ого до степени 3 покрытия
покрытия до устойчивости к механическому воздействию	при температуре окружающей среды		при температуре (20±2) °C
(складированию)	48 ч	24 ч	24 ч
Полное высыхание окончательного покрытия до устойчивости к механическим и химическим воздействиям	Выдержка высушенн при температуре окружающей среды		ого до степени 3 покрытия при температуре (20±2) °C
(выдержка перед эксплуатацией)	10 сут	5 сут	5 сут

- 8.6 Очистка тары, инструмента После израсходования эмали тару, краскораспылитель, инструмент немедленно промывают разбавителем 667 или другим подходящим растворителем.
- 8.7 Утилизация отходов Использованный для промывки растворитель отстаивают, фильтруют и повторно используют. Отстой, не подлежащий повторному использованию, утилизируют в соответствии с установленными местными правилами.
 - 8.8 Гарантийный срок эмали 12 месяцев со дня изготовления.
- 8.9 Условия хранения Эмаль хранят в сухом помещении, в плотно закрытой таре при температуре от минус 30 °C до плюс 30 °C вдали от приборов отопления, электрических устройств, предохраняют от попадания влаги и прямых солнечных лучей.
 - 8.10 Охрана труда Эмаль горюча и токсична. Содержит растворители.

Работы, связанные с применением эмали, должны производиться при постоянно работающей местной вытяжной и общей приточно-вытяжной вентиляции с соблюдением требований безопасности.

8.11 Состав : синтетические смолы, флуоресцентный пигмент, специальные добавки, растворители.