Настоящие технические условия распространяются на лак АС-**528,** представляющий собой раствор акриловых смол в органических растворителях с введением целевых добавок.

Лак АС -528 применяется для защиты от выцветания металлических поверхностей из углеродистой, оцинкованной стали, алюминия и его сплавов, окрашенных дневной флуоресцентной эмалью АС -554 (ТУ 2313-**270-21743165-2009):** на железнодорожном транспорте, в авиастроении **,** электромашиностроении **,** а также дорожных знаков, спасательного снаряжения, буев и др**.,** эксплуатируемых в атмосферных условиях.

Система покрытия по окрашенной 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.

Т а б л и ц а 1

Система покрытия	Количество слоев	Толщина покрытия мкм	Срок службы до балла, не более АЗ1, АД2
1. Грунтовка ВЛ-02 (ГОСТ 12707-77) или грунтовка АК-070 (ГОСТ 25718-83) или грунтовка АК-069 (ГОСТ 25718-83)	**1**	**8-10**	не менее **5** лет
2. Грунтовка АС-071 (ТУ 2313-271-21743165-2009)	**2**	**45-60**	
3 Эмаль АС-554 (ТУ 2313-270-21743165-2009)	**3**	**60-70**	
4. Лак АС-528	**2**	**45-50**	

Лак наносят методом пневматического распыления, кистью.

Требования по безопасности изложены в 1.3 таблица 2 (показатели 3 - 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:

Лак АС-528, ТУ *2313-272-21743165-2009*.

1 Технические требования

1.1 Лак должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологическому регламенту и рецептуре, утверждённым в установленном порядке.

1.2 Перед применением лак тщательно перемешивают, разбавляют до рабочей вязкости разбавителем 667 (ТУ 2319-281-21743165-2002), вновь тщательно перемешивают и фильтруют через сито с сеткой 056 К по ГОСТ 6613-86 или аналогичное сито импортного производства, или сетку из синтетической ткани (капроновую или полиэфирную, или полиамидную) с номинальным размером отверстий от 50 до 60 мкм по ГОСТ 4403-91.

1.3 Лак должен соответствовать требованиям и значениям, указанным в таблице 2.

Таблица **2**

Наименование показ ателя	Значение	Метод испыт ания
1 Внешний вид лака	Бесцветная или слегка желтоватая жидкость, без видимых механических включений, допускается слабая опалесценция	По 5.3
2 Цвет лака по йодометрической шкале, мг J_2/100 см^3, не темнее	1	По ГОСТ 19266-79
3 Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0±0,5) °С, с	60-80	По ГОСТ 8420-74
4 Массовая доля нелетучих веществ, %	24-30	По ГОСТ Р 52487-2005 (ИСО 3251:2003) и 5.4 настоящих ТУ
5 Время высыхания до степени 3, не более • при температуре (20±2) °С, ч, • при температуре (60±2) °С, мин	1,0 30	По ГОСТ 19007-73 и 5.5 настоящих ТУ
6 Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	3	По ГОСТ 6806-73
7 Твёрдость покрытия по маятниковому прибору типа ТМЛ (маятник А), относительные единицы, не менее	0,2	По ГОСТ 5233-89
8 Стойкость покрытия к статическому воздействию воды при температуре (20±2) °С, ч, не менее	4	По ГОСТ 9.403-80, раздел 2 и 5.6 настоящих ТУ
9 Стойкость покрытия к воздействию бензина (нефраса С2-80/120) при температуре (20±2) °С	Покрытие должно оставаться без изменений	По 5.7

1.4 Плотность лака по ГОСТ 28513-90 – от 0,90 до 1,00 г/см^3. Величина справочная.

1.5 Сырьё, применяемое для изготовления лака, должно соответствовать требованиям действующих нормативных документов, указанных в рецептуре и регламенте, и должно быть разрешено к применению Роспотребнадзором Российской Федерации.

1.6 Упаковка лака - по ГОСТ 26319-84 и ГОСТ 9980.3-86, группа 1.

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 лака - 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 отметкой на знаке нижнего предела температуры – минус 30 °С, верхнего предела температуры - плюс 30 °С.

1.8 Пример комплекта поставки и наименование материалов на этикетке:

Лак АС-528, ТУ 2313-*272-21743165-2009,*

Разбавитель Яр *Л*И *667*, ТУ 2319-*281-21743165-2002.*

8 Указания по применению

8.1 Область применения Лак АС -528 применяется для защиты от выцветания металлических поверхностей из углеродистой, оцинкованной стали, алюминия и его сплавов, окрашенных дневной флуоресцентной эмалью АС -554 (ТУ 2313-**270-21743165-2009):** на железнодорожном транспорте, в авиастроении, электромашиностроении, а также дорожных знаков, спасательного снаряжения, буев и др., эксплуатируемых 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	Количество слоев	Толщина покрытия мкм	Срок службы до балла, не более АЗ1, АД2
1. Грунтовка ВЛ-02 (ГОСТ 12707-77) или грунтовка АК-070 (ГОСТ 25718-83) или грунтовка АК-069 (ГОСТ 25718-83)	**1**	**8-10**	не менее 5 лет
2. Грунтовка АС-071 (ТУ 2313-271-21743165-2009)	**2**	**45-60**	
3. Эмаль АС-554 (ТУ 2313-270-21743165-2009)	**3**	**60-70**	
4. Лак АС-528	**2**	**45-50**	

8.2 Условия применения Перед применением лак выдерживают при комнатной температуре в течение 24 ч, тщательно перемешивают и разбавляют до рабочей вязкости разбавителем 667 (ТУ 2319-281-21743165-2002).

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

- при нанесении методом пневматического распыления - от 18 до 20 с;
- при нанесении кистью - от 40 до 60 с.

Разбавленный лак тщательно перемешивают и фильтруют через сито с сеткой 056К 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.

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

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

В соответствии с действующей системой окраски подготовленную металлическую поверхность предварительно грунтуют одним слоем грунтовки ВЛ-02 (ГОСТ 12707-77) или грунтовки АК-070 (ГОСТ 25718-83), или грунтовки АК-069 (ГОСТ 25718-83). Затем двумя слоями грунтовки АС-071 (ТУ 2313-271-

21743165-2009). Грунтовки наносят и сушат в соответствии с действующей нормативной документацией. Затем наносят три слоя эмали АС-554 и сушат в соответствии с действующей нормативной документацией.

8.4 Способ нанесения Лак наносят на поверхность методом пневматического распыления, кистью в два слоя.

Рекомендуемая толщина высушенного покрытия лака:

- однослойного – от 23 до 25 мкм,
- двухслойного – от 40 до 50 мкм.

Теоретический расход лака 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 двухслойного покрытия лака при различных температурных режимах приведено в таблице 6.

Т а б л и ц а 6

Температура высыхания	**(12**±2) °С	(20±2) °С	(60±2) °С
Относительная влажность воздуха	**(75±5) %**	**(65±5) %**	**-**
Практическое высыхание каждого слоя до степени 3 (по ГОСТ 19007-73)	**2** ч	**1** ч	**30** мин Перед нанесением второго слоя выдержка при температуре (20±2) °С – 30 мин до охлаждения
Высыхание окончательного покрытия до устойчивости к механическому воздействию (складированию)	Выдержка высушенного до степени 3 покрытия при температуре окружающей среды		при температуре (20±2) °С
	48 ч	**24** ч	**24** ч
Полное высыхание окончательного покрытия до устойчивости к механическим и химическим воздействиям (выдержка перед эксплуатацией)	Выдержка высушенного до степени 3 покрытия при температуре окружающей среды		при температуре (20±2) °С
	10 сут	**5** сут	**5** сут

8.6 Очистка тары, инструмента После израсходования лака 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 лака - 12 месяцев со дня изготовления.

8.9 Условия хранения Лак хранят в плотно закрытой таре при температуре от минус 30 °С до плюс 30 °С вдали от приборов отопления, электрических устройств, пищевых продуктов, предохраняют от попадания влаги и прямых солнечных лучей.

8.10 Охрана труда Лак горюч и токсичен. Содержит органические растворители.

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

8.11 Состав : синтетические смолы, специальные добавки, органические растворители.