

ЛАКИ АК-113 И АК-113Ф

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЛАКИ АК-113 И АК-113Ф

Технические условия

Varnishes AK-113 and AK-113F.
SpecificationsГОСТ
23832—79

ОКП 23 1331

Дата введения 01.07.80

Настоящий стандарт распространяется на лаки АК-113 и АК-113Ф.

Лак АК-113 представляет собой раствор полиакриловой смолы в смеси органических растворителей с добавлением пластификаторов.

Лак АК-113Ф представляет собой раствор полиакриловой и меламиноформальдегидной смол в смеси органических растворителей с добавлением пластификаторов.

Лаки предназначены для нанесения на изделия из черных, цветных металлов и их сплавов, а также на неметаллические поверхности, работающие при температуре до плюс 150 °С и эксплуатируемые в различных климатических районах. Лаки наносят на поверхность методом пневматического распыления или кистью.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Лаки должны выпускаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. (Исключен, Изм. № 2).

1.3. Разбавление лаков до рабочей вязкости 12—16 с по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4 мм при температуре $(20,0 \pm 0,5)$ °С проводят растворителем Р-5А по ГОСТ 7827.

1.4. По физико-механическим показателям лаки должны соответствовать нормам, указанным в табл. 1.

Издание официальное

★

© Издательство стандартов, 1979
© ИПК Издательство стандартов, 1999
Переиздание с Изменениями

Наименование показателя	Норма для лака		Метод испытания
	АК-113 ОКП 23 1331 0100 08	АК-113Ф ОКП 23 1331 0200 05	
1. Внешний вид лака	Прозрачная однородная жидкость без механических включений; допускается легкая опалесценция		По п. 4.3
2. Цвет лака по йодометрической шкале, мг $J_2/100 \text{ см}^3$, не темнее	3	3	По ГОСТ 19266
3. Условная вязкость лака по вискозиметру типа ВЗ-246 при температуре $(20,0 \pm 0,5)^\circ\text{C}$, с: с диаметром сопла 4 мм с диаметром сопла 2 мм	13—17	14—22	По ГОСТ 8420
4. Массовая доля нелетучих веществ, %	6—9	9—13	По ГОСТ 17537 и п. 4.4 настоящего стандарта
5. Кислотное число водной вытяжки, мг КОН, не более	0,1	0,1	По ГОСТ 23955 и п. 4.4а настоящего стандарта
6. Время высыхания лака, ч, не более:			По ГОСТ 19007
до степени 1 при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$	—	0,5	
до степени 3 при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$	2	—	
до степени 3 при температуре $(80 \pm 2)^\circ\text{C}$	—	4	
7. Внешний вид пленки лака	Гладкая бесцветная однородная поверхность без оспин и механических включений		По п. 4.3
8. Твердость пленки, условные единицы, не менее, по маятниковому прибору:			По ГОСТ 5233
типа М-3	0,5	0,65	
Типа ТМЛ (маятник А)	0,45	0,55	
9. Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	1	1	По ГОСТ 6806
10. Стойкость пленки к статическому воздействию воды при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, ч, не менее	4	4	По ГОСТ 9.403, разд. 2 и п. 4.5 настоящего стандарта
11. Стойкость пленки к статическому воздействию нефраса при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, мин, не менее	1	1	По ГОСТ 9.403, разд. 2, и п. 4.6 настоящего стандарта

П р и м е ч а н и я:

1. Норма по показателю 3 по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 2 мм не нормируется до 01.01.98. Определение обязательно.

2. Норма по показателю «Твердость пленки по маятниковому прибору типа М-3» действует до 01.01.97.

Норма по показателю «Твердость пленки по маятниковому прибору типа ТМЛ (маятник А)» не является браковочной до 01.01.97. Определение обязательно.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. В соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.044 лаки АК-113 и АК-113Ф относятся к категории легковоспламеняющихся жидкостей. Токсичность и пожаровзрывоопасность лаков обусловлены свойствами входящих в их состав растворителей (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Наименование компонента	Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны производственных помещений, мг/м³	Температура, °С		Пределы воспламенения				Класс опасности
		вспышки	самовоспламенения	температурные, °С		концентрационные, % (объемная доля)		
				Нижний	Верхний	Нижний	Верхний	
Толуол	50	4	536	0	30	1,25	6,5	3
Ацетон	200	Минус 18	500	Минус 20	6	2,2	13,0	4
Ксилол	50	23	450	19,5	54,3	1,0	6,0	3
Бутилацетат	200	29	370	13	48	2,2	14,7	4
Спирт бутиловый	10	34	345	34	68	1,7	12,0	3
Спирт этиловый	1000	10	404	11	41	3,6	19,0	4
Растворитель Р-5А	—	Минус 1	497	Минус 3	24	1,57	—	—
Лак АК-113	—	8	409	3	—	—	—	—

2.2. Возможные пути поступления вредных веществ в организм человека — ингаляционный и через кожные покровы. Пары растворителей, входящих в состав лаков, оказывают наркотическое действие на организм человека, раздражают слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей.

При попадании на кожу бутилацетат и бутиловый спирт вызывают дерматиты и экзему. Сополимер БМК-5 не оказывает раздражающего действия на кожу и слизистые оболочки.

При попадании лаков на кожу пораженное место необходимо тщательно вымыть водой с мылом, при попадании в глаза — обильной струей воды.

2.3. Все работы, связанные с изготовлением и применением лаков АК-113 и АК-113Ф, должны проводиться в помещениях, снабженных местной и общей приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей чистоту воздуха рабочей зоны, содержание паров вредных веществ в которой не должно превышать предельно допустимые концентрации (ПДК) по ГОСТ 12.1.005.

Контроль ПДК в воздухе рабочей зоны при изготовлении и применении лаков должен устанавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

2.4. Содержание паров растворителей в воздухе рабочей зоны определяют методом калориметрии по нормативной документации.

2.5. Лица, работающие с лаками, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011 (специальная одежда, резиновые перчатки, защитные очки, респираторы, противогазы марки А или БКФ).

2.6. Все работы, связанные с применением и хранением лаков, должны проводиться по ГОСТ 12.3.005 в соответствии с требованиями пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004 и взрывобезопасности по ГОСТ 12.1.010.

Электрооборудование, электросеть и арматура искусственного освещения должны быть взрывозащищенного исполнения.

2.7. Средства тушения пожара: песок, кошма, тонкораспыленная вода, пена химическая или воздушно-механическая из стационарных установок или огнетушителей.

2.8. Контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов (ПДВ) — по ГОСТ 17.2.3.02.

2.9. Обезвреживание отходов осуществляется в соответствии с санитарными правилами «Порядок накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения промышленных отходов», утвержденными Минздравом, и с учетом требований санитарных правил «Предельное количество

накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия (организации)», утвержденных МЗ.

2.10. В воздушной среде и сточных водах в присутствии других веществ или факторов лаки АК-113 и АК-113Ф токсичных веществ не образуют.

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

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 9980.1.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор проб — по ГОСТ 9980.2.

4.2. Подготовка к испытанию

Подготовку пластинок для нанесения лаков проводят по ГОСТ 8832, разд. 3.

Лак перед испытанием выдерживают при температуре (20 ± 2) °С не менее 2 ч, размешивают, разбавляют до рабочей вязкости растворителем Р-5А и наносят краскораспылителем на подготовленные пластинки.

Цвет, внешний вид, вязкость, кислотное число и массовую долю нелетучих веществ определяют в неразбавленных лаках.

Твердость пленки определяют на стеклянных пластинках специального назначения размером 90·120 мм и толщиной 1,2 мм или на стекле для фотографических пластинок размером 90·120 мм и толщиной 3,0 мм.

Эластичность пленок лаков при изгибе определяют на пластинках из черной жести толщиной 0,25—0,32 мм по ГОСТ 13345.

Остальные показатели определяют на пластинках из анодированного дюралюминия марки Д16 АТ по ГОСТ 21631.

При определении времени высыхания лак наносят в один слой и сушат в соответствии с подпунктом 6 табл. 1.

При определении внешнего вида, твердости и эластичности пленки при изгибе, а также стойкости пленки к статическому воздействию воды и нефраса, лаки наносят в один слой и сушат: лак АК-113 — 24 ч при температуре (20 ± 2) °С, лак АК-113Ф — 30 мин при температуре (20 ± 2) °С и 4 ч при температуре (80 ± 2) °С, с последующим охлаждением пластинок при температуре (20 ± 2) °С в течение 30 мин.

Толщина высушенной однослойной пленки должна быть 10—12 мкм.

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

4.3а. **(Исключен, Изм. № 2).**

4.3. Внешний вид лаков и внешний вид пленок лаков определяют визуально при дневном рассеянном свете.

4.4. Массовую долю нелетучих веществ определяют по ГОСТ 17537 в сушильном шкафу при температуре (110 ± 2) °С. Масса навески — $(2,00 \pm 0,20)$ г.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.4а. Кислотное число водной вытяжки лака определяют по ГОСТ 23955, п. 4.3.6. Температура дистиллированной воды должна быть (75 ± 5) °С.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

4.5. Стойкость пленок лаков к статическому воздействию воды определяют по ГОСТ 9.403, разд. 2.

После испытания пластинку с лаком выдерживают на воздухе 30 мин, после чего проводят осмотр внешнего вида пленки.

Пленка лака должна быть без изменения.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.6. Стойкость пленок лаков к статическому воздействию нефраса определяют по ГОСТ 9.403, разд. 2.

Пластинку с лаком, подготовленную по п. 4.2, помещают в нефрас С2—80/120 и выдерживают в течение времени, указанного в п. 11, табл. 1. Затем пластинку вынимают и выдерживают на воздухе

в течение 1 ч. После этого на середину пластинки кладут сложенную вдвое марлю по ГОСТ 11109, на которую ставят гирю массой 0,5 кг. По истечении 1 мин гирю и марлю убирают и пластинку осматривают.

Не должно наблюдаться прилипания марли к пленке и резко очерченного отпечатка.

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

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение лаков — по ГОСТ 9980.3 — ГОСТ 9980.5.

(Измененная редакция, Изм. 1, 2, 3).

5.2. Лаки должны храниться в складских помещениях при температуре от минус 30 до плюс 30 °С.

5.3. На транспортную тару должен быть нанесен манипуляционный знак «Беречь от нагрева» по ГОСТ 14192, знак опасности и классификационный шифр группы опасных грузов 3212 по ГОСТ 19433.

Серийный номер ООН 1263.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие лаков требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.

6.2. Гарантийный срок хранения лаков АК-113 и АК-113Ф — девять месяцев со дня изготовления.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

Л. П. Лаврищев, канд. техн. наук; М. И. Карякина, д-р хим. наук; Н. Б. Гурова (руководитель темы), З. В. Макаренко

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 07.09.79 № 3376

Изменение № 3 принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 6 от 21.10.94)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3. ВЗАМЕН ТУ 6—10—1296—75**4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 9.403—80	1.4, 4.5, 4.6
ГОСТ 12.1.004—91	2.6
ГОСТ 12.1.005—88	2.3
ГОСТ 12.1.010—76	2.6
ГОСТ 12.1.044—89	2.1
ГОСТ 12.3.005—75	2.6
ГОСТ 12.4.011—89	2.5
ГОСТ 12.4.021—75	2.3
ГОСТ 17.2.3.02—78	2.8
ГОСТ 5233—89	1.4
ГОСТ 6806—73	1.4
ГОСТ 7827—74	1.3
ГОСТ 8420—74	1.4
ГОСТ 8832—76	4.2
ГОСТ 9980.1—86	3.1
ГОСТ 9980.2—86	4.1
ГОСТ 9980.3—86	5.1
ГОСТ 9980.4—86	5.1
ГОСТ 9980.5—86	5.1
ГОСТ 11109—90	4.6
ГОСТ 13345—85	4.2
ГОСТ 14192—96	5.3
ГОСТ 17537—72	1.4, 4.4
ГОСТ 19007—73	1.4
ГОСТ 19266—79	1.4
ГОСТ 19433—88	5.3
ГОСТ 21631—76	4.2
ГОСТ 23955—80	1.4, 4.4а

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июнь 1999 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в мае 1985 г., декабре 1989 г., ноябре 1995 г. (ИУС 8—85, 3—90, 2—96)

Редактор *М. И. Максимова*
Технический редактор *Н. С. Гришанова*
Корректор *Н. И. Гавришук*
Компьютерная верстка *З. И. Мартыновой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 04.06.99. Подписано в печать 01.07.99. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70.
Тираж 186 экз. С 3237. Зак. 1444.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.
ПЛИР № 040138