

**Изменение № 5 ГОСТ 5470—75 Лаки марок ПФ-283 и ГФ-166. Технические условия**

**Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 20 от 01.11.2001)**

**Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 3972**

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Туркменистан	Главгосслужба «Туркменстандарт-лары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

Вводную часть дополнить абзацем:

«Обязательные требования, направленные на обеспечение безопасности лаков ПФ-283 и ГФ-166 для жизни, здоровья и имущества граждан, охрану окружающей среды, изложены в п. 1.3, (табл. 1, показатели 5, 9), пп. 4.1, 4.2».

Пункт 1.3. Таблица 1. Головку таблицы и показатели 2, 8 изложить в новой редакции:

*(Продолжение см. с. 45)*

Наименование показателя	Норма для марки			Метод испытания
	ПФ-283		ГФ-166 ОКП 23 1121	
	Высший сорт ОКП 23 1122	Первый сорт ОКП 23 1122		
2. Внешний вид покрытия	После высыхания лак должен образовывать однородную, прозрачную, без посторонних включений поверхность			По п. 3.3
8. Твердость покрытия по маятниковому прибору, не менее: типа ТМЛ (маятник А), относительные единицы	0,15	0,13	0,10	По ГОСТ 5233—89
или типа М-3, условные единицы	0,35	0,35	0,20	По п. 3.3б

показатель 3. Графа «Наименование показателя». Заменить слово: «пленки» на «покрытия»;

показатель 4. Графа «Наименование показателя». Заменить слова: «(или ВЗ-4)» на «с диаметром сопла 4 мм»; графа «Метод испытания». Исключить слова: «и по п. 3.3а настоящего стандарта»;

показатель 9. Графа «Наименование показателя». Заменить слово: «пленки» на «покрытия»;

примечания 1, 2 исключить.

Пункты 2.2, 3.2, 3.3 изложить в новой редакции:

«2.2. Приемосдаточные испытания проводят по показателям 1, 2, 4—9 табл. 1.

При получении неудовлетворительных результатов приемосдаточных испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания на удвоенной выборке, взятой от той же партии.

Результаты испытаний распространяются на всю партию.

Норму по показателю 3 табл. 1 определяют не реже одного раза в год с календарной даты начала выпуска лака.

При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний проверяют каждую партию до получения удовлетворительных результатов подряд не менее чем на трех партиях.

(Продолжение см. с. 46)

При получении повторного отрицательного результата периодические испытания переводят в приемосдаточные до получения удовлетворительных результатов.

### 3.2 Подготовка образцов к испытанию

Испытуемый лак тщательно перемешивают и фильтруют через сито с сеткой 056 К по ГОСТ 6613—86. Цвет лака, условную вязкость, массовую долю нелетучих веществ определяют в неразбавленном лаке.

Для определения остальных показателей лак разбавляют в соответствии с п. 1.2 до рабочей вязкости 24—28 с по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре  $(20,0 \pm 0,5)$  °С и наносят краскораспылителем или кистью, или наливом на пластинки, подготовленные по ГОСТ 8832—76, разд. 3.

Время высыхания, стойкость покрытия к статическому воздействию воды определяют на пластинках из черной жести по ГОСТ 13345—85 размером 70×150 мм, толщиной 0,25—0,32 мм.

Эластичность пленки при изгибе определяют на пластинках из черной жести по ГОСТ 13345—85 размером 20×150 мм, толщиной 0,25—0,32 мм.

Внешний вид, блеск и твердость покрытий определяют на стеклянных пластинках размером 90×120 мм, толщиной от 1,2 до 1,8 мм.

Для определения внешнего вида покрытия, времени высыхания лака, эластичности пленки при изгибе, твердости покрытия лак наносят в один слой.

Для определения блеска, стойкости покрытия к статическому воздействию воды лак наносят в два слоя. Перед нанесением второго слоя пластинки с однослойным покрытием выдерживают в течение 24 ч при температуре  $(20 \pm 2)$  °С или 3 ч при температуре  $(60 \pm 2)$  °С.

Однослойное покрытие и второй слой двухслойного покрытия сушат при температуре  $(20 \pm 2)$  °С или температуре  $(60 \pm 2)$  °С в течение времени, установленного нормой по показателю 6 табл. 1. Перед сушкой покрытия при температуре  $(60 \pm 2)$  °С пластинки с нанесенным лаком выдерживают при температуре  $(20 \pm 2)$  °С в течение 30 мин.

Толщина пленки однослойного покрытия лака после высыхания должна быть 20—25 мкм, двухслойного — 40—50 мкм.

3.3. Внешний вид покрытия лака определяют визуально при рассеянном дневном свете».

Пункт 3.3а исключить.

Раздел 3 дополнить пунктами — 3.3б — 3.3б.5:

#### «3.3б. Определение твердости покрытия

3.3б.1. Твердость покрытия лака определяют по ГОСТ 5233—89, разд. 1.

3.3б.2. Определение твердости покрытия по маятниковому прибору типа М-3

(Продолжение см. с. 47)

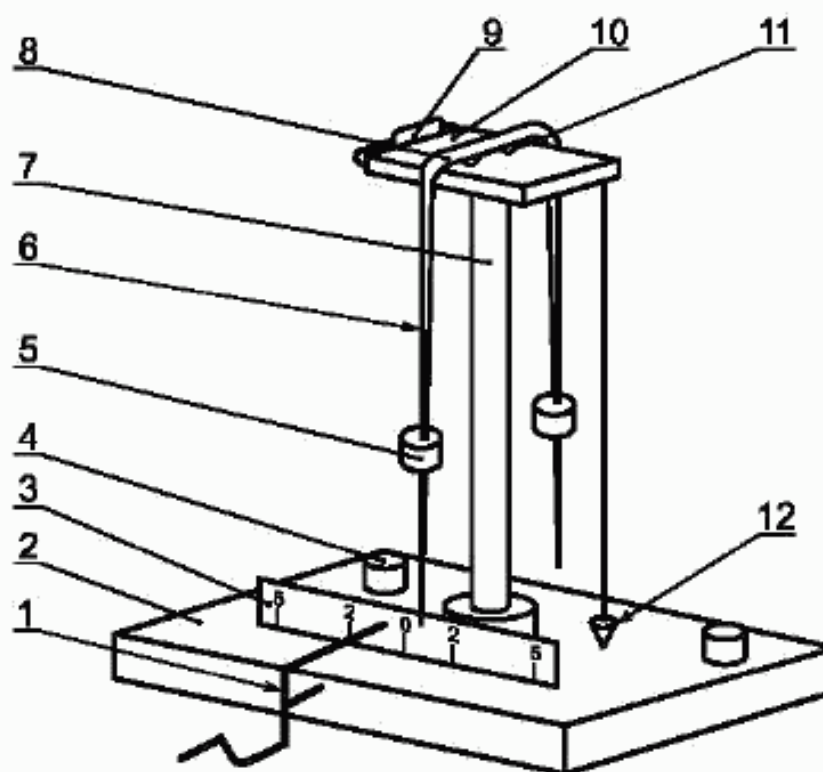
3.36.2.1. Аппаратура и материалы

Маятниковый прибор типа М-3 для определения твердости при комнатной температуре ( $20 \pm 2$ ) °С (чертеж).

Основные характеристики маятникового прибора:

масса маятника ( $120 \pm 1$ ) г;

длина маятника, считая от точки опоры до конца стрелки, ( $500 \pm 1$ ) мм;



1 — пусковой механизм; 2 — основание; 3 — шкала; 4 — установочные винты;  
5 — груз; 6 — двустрелочный механизм; 7 — штатив; 8 — соединительная  
планка; 9 — рамка; 10 — столик; 11 — стальные шарики; 12 — отвес

диаметр стального шарика (точки опоры) 7,938 мм по  
ГОСТ 3722—81;

шкала прибора, разделенная на градусы;

угол отклонения от 5 до 2°;

(Продолжение см. с. 48)

время затухания колебаний на стеклянной пластинке («стеклянное число»)  $(440 \pm 6)$  с.

Стеклянные пластинки размером 90×120 мм, толщиной от 1,2 до 1,8 мм.

Секундомер.

Растворители: эфир этиловый по ГОСТ 8981—78 или ацетон технический по ГОСТ 2768—84.

### 3.36.2.2. Подготовка к испытанию

Перед каждым испытанием шарики маятника и стеклянную пластинку прибора тщательно протирают ватой, смоченной растворителем, а затем сухой чистой марлей.

На пластинки, подготовленные по ГОСТ 8832—76, наносят испытуемый лак (п. 3.2).

### 3.36.2.3. Проведение испытания

Маятниковый прибор проверяют по «стеклянному числу» — времени затухания колебаний маятника, точки опоры которого лежат на стеклянной пластинке прибора.

Определение «стеклянного числа» проводят при температуре  $(20 \pm 2)$  °С и относительной влажности воздуха  $(65 \pm 5)$  %.

Измерения проводят не менее чем на трех участках поверхности стеклянной пластинки.

Таким же образом определяют время затухания колебаний маятника на стеклянной пластинке с испытуемым покрытием лака.

### 3.36.2.4. Обработка результатов

Твердость ( $H$ ), условные единицы, вычисляют по формуле

$$H = \frac{t}{t_1},$$

где  $t$  — время затухания колебаний маятника на испытуемом покрытии лака, с;

$t_1$  — время затухания колебаний маятника на стеклянной пластинке прибора («стеклянное число»), с.

За результат испытания принимают среднее арифметическое полученных результатов измерения времени затухания колебаний маятника на стеклянной пластинке и на испытуемом образце покрытия лака.

Отклонения значений единичных измерений от среднего арифметического не должно быть более 3 %.

При разногласиях показатель твердость покрытия определяют по ГОСТ 5233—89, по маятниковому прибору типа ТМЛ (маятник А).

### 3.36.2.5. Погрешность метода

(Продолжение см. с. 49)



Погрешность метода при определении твердости на приборе М-3 составляет  $\pm 0,02$  условной единицы.

Пункт 4.2. Второй абзац изложить в новой редакции:

«На транспортную тару должен быть нанесен знак опасности по ГОСТ 19433—88 (класс 3), классификационный шифр 3313, номер ООН 1263».

Пункт 4.3 дополнить абзацем:

«При хранении условная вязкость лака увеличивается от нормы по табл. 1. При разбавлении лака растворителем до нормы по показателю «вязкость» лак должен соответствовать требованиям настоящего стандарта».

Раздел 6 изложить в новой редакции:

#### **«6. Требования безопасности»**

6.1. Лаки являются пожароопасными и токсичными материалами, что обусловлено свойствами компонентов, входящих в их состав.

Предельно допустимые концентрации, классы опасности компонентов по ГОСТ 12.1.005—88 и характеристики пожароопасности по ГОСТ 12.1.044—89 приведены в табл. 2.

Таблица 2

Наименование компонента	Предельно допустимая концентрация паров в воздухе рабочей зоны производственных помещений, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Температура, °С		Концентрационные пределы воспламенения, % (по объему)	
			вспышки	самовоспламенения	нижний	верхний
Ксилол	50	3	Не ниже 23	Выше 450	1,0	6,0
Сольвент	50	3	22—36	464—535	1,02*	—
Скипидар	300	4	34	300	0,8	6,9
Уайт-спирит	300	4	Не ниже 33	270	1,4	6,0
Соединения свинца	0,01/0,005	1	—	—	—	—

\* Нижний предел воспламенения при температуре 25 °С и давлении 101325 Па (760 мм рт. ст.).

6.2. Возможные пути поступления вредных веществ в организм человека — ингаляционный и через кожные покровы.

Пары растворителей при большой концентрации в воздухе оказывают раздражающее действие на слизистые оболочки глаз, верхних дыхательных путей и кожу.

(Продолжение см. с. 50)

Соединения свинца, являясь чрезвычайно опасными, вызывают хроническую интоксикацию, выражающуюся в поражении центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, в изменениях крови, желудочно-кишечного тракта и других органов.

6.3. Производство лаков должно соответствовать правилам безопасности лакокрасочных производств, утвержденным в установленном порядке.

6.4. Производство, испытания и применение лаков должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.005—75 и ГОСТ 12.1.004—91.

6.5. Лица, связанные с изготовлением и применением лаков, должны быть обеспечены специальной одеждой по ГОСТ 12.4.103—83 и средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011—89, ГОСТ 12.4.068—79.

Индивидуальные средства защиты органов дыхания от паров растворителей — по ГОСТ 12.4.028—76, ГОСТ 12.4.004—74 и ГОСТ 17269—71.

6.6. Работы, связанные с изготовлением и применением лаков, проводят в помещениях, снабженных приточно-вытяжной и местной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021—75, обеспечивающей состояние воздушной среды в соответствии с ГОСТ 12.1.005—88.

Средства тушения пожара — песок, кошма, огнетушители пенные ОХП-10, углекислотные ОУ-2 и ОУ-5, тонкораспыленная вода — по ГОСТ 12.4.009—83.

6.7. Для охраны атмосферного воздуха от загрязнений должны быть предусмотрены очистка воздуха на газоочистных установках и контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов (ПДВ) по ГОСТ 17.2.3.02—78.

6.8. Отходы, образующиеся при очистке оборудования, утилизируют в соответствии с порядком накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов».

(ИУС № 8 2002 г.)