



---

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

---

**КРАСКИ МАСЛЯНЫЕ,  
ГОТОВЫЕ К ПРИМЕНЕНИЮ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

**ГОСТ 10503-71**

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

---

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

---

**КРАСКИ МАСЛЯНЫЕ,  
ГОТОВЫЕ К ПРИМЕНЕНИЮ**

Технические условия

**Oil paints, ready for use.  
Specifications**

**ГОСТ  
10503 71**

Срок действия с 01.07.72  
до 01.07.95

Настоящий стандарт распространяется на готовые к применению масляные краски, представляющие собой суспензию пигментов (или пигментов и наполнителей) в различных олифах с введением сиккатива, а также добавок (аэросила, лецитина и др.), препятствующих образованию плотного осадка, или без них.

Готовые к применению масляные краски предназначаются для наружных и внутренних отделочных работ (за исключением окраски полов) и для окраски металлических и деревянных изделий.

Покрытия масляными красками для наружных работ (в два слоя по металлу) должны сохранять защитные свойства в умеренном климате в течение года.

Краски наносят на поверхность кистью, краскораспылителем или валиком.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

**(Измененная редакция, Изм. № 6).**

## **1. МАРКИ**

1.1. Готовые к применению масляные краски, в зависимости от типа пленкообразующего вещества и их назначения, должны выпускаться следующих марок, указанных в [табл. 1](#).

Таблица 1

Пленкообразующее вещество, входящее в состав красок	Наименование краски и марки									
	белила цинковые		белила литопонные		краски цветные			сурик железный	мумия	охра
	МА-15, МА-15Н	МА-22, МА-22Н	МА-22, МА-22Н	МА-25, МА-25Н	МА-15	МА-22	МА-25	МА-15	МА-15	МА-15
Для наружных и внутренних работ	Олифа комбинированная	-	-	-	Олифа комбинированная К-3, К-5, К-2	-	-	Олифа комбинированная К-3, К-5		
Для внутренних работ	-	Олифа оксоль	Олифа оксоль	Олифа комбинированная К-2, К-3, К-5	-	Олифа оксоль	Олифа комбинированная К-2, К-3, К-4, К-5,	-		

**Примечание.** Индекс Н для цинковых и литопонных белил указывает на введение наполнителя до 25 % пигментной части.

**(Измененная редакция, Изм. № 5).**

**1.1а. (Исключен, Изм. № 5).**

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Готовые к применению масляные краски должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептурам и технологическим регламентам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Готовые к применению масляные краски должны выпускаться следующих цветов:

кремовая, бежевая, темно-серая, светло-голубая, голубая, темно-желтая, фисташковая, зеленая, красно-коричневая, темно-красная, коричневая - для наружных покрытий;

кремовая, оранжевато-бежевая, бежевая, темно-серая, светло-голубая, голубая, синяя, темно-желтая, желто-зеленая, фисташковая, зеленая, красная, вишневая, красно-коричневая, коричневая, светлая серо-зеленая, светло-серая, светло-бежевая, розово-бежевая - для покрытий внутри помещений.

Соответствие изменившихся цветов цветных масляных красок и номеров картотеки цветовых эталонов приведено в справочном [приложении 2](#).

**(Измененная редакция, Изм. № 4).**

2.3 В зависимости от марок и цветов красок коды ОКП приведены в [табл. 1а](#).

2.4. По физико-механическим показателям готовые к применению масляные краски должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в [табл. 2](#).

Таблица 1а

Наименование краски, цвет	Код для марки		
	МА-15	МА-15Н	МА-22
1. Белила цинковые	23 1721 1100 04	23 1721 1200 01	23 1721 1300 04
2. Белила литопонные	-	-	23 1721 0300 02
3. Краски цветные:	23 1722 0200 00	-	23 1722 0600 10
вишневая	-	-	23 1722 0624 02
темно-красная	23 1722 0264 06	-	-
красная	-	-	23 1722 0606 04
кремовая	23 1722 0214 05	-	23 1722 0614 04
темно-желтая	23 1722 0262 08	-	23 1722 0662 07
зеленая	23 1722 0208 03	-	23 1722 0608 02
желто-зеленая	-	-	23 1722 0629 08
светлая серо-зеленая	-	-	23 1722 0673 04
фисташковая	23 1722 0243 00	-	23 1722 0643 10
голубая	23 1722 0210 09	-	23 1722 0610 00
синяя	-	-	23 1722 0607 03
светло-голубая	23 1722 0271 06	-	23 1722 0671 05
темно-серая	23 1722 0260 10	-	23 1722 0660 09
светло-серая	-	-	23 1722 0659 02
розово-бежевая	-	-	23 1722 0694 10
коричневая	23 1722 0209 02	-	23 1722 0609 01
светло-бежевая	-	-	23 1722 0696 08
оранжевато-бежевая	-	-	23 1722 0616 02
красно-коричневая	23 1722 0258 04	-	23 1722 0658 03
бежевая	23 1722 0217 02	-	23 1722 0617 01
4. Сурик железный	23 1723 0200 06	-	-
5. Мумия	23 1723 0600 05	-	-
6. Охра	23 1723 1000 08	-	-

Продолжение табл. 1а

Наименование краски, цвет	Код для марки
---------------------------	---------------

	<b>МА-22Н</b>	<b>МА-25</b>	<b>МА-25Н</b>
1. Белила цинковые	23 1721 1400 05	-	-
2. Белила литопонные	23 1721 0400 10	23 1721 0500 07	23 1721 0600 04
3. Краски цветные:	-	23 1722 0700 07	
вишневая		23 1722 0724 10	
красная	-	23 1722 0706 01	
кремовая		23 1722 0714 01	
темно-желтая		23 1722 0762 04	
зеленая		23 1722 0708 10	
желто-зеленая		23 1722 0729 05	
светлая серо-зеленая		23 1722 0773 01	
фисташковая		23 1722 07436 07	
голубая		23 1722 0710 05	
синяя		23 1722 0707 00	
светло-голубая		23 1722 0771 02	
темно-серая		23 1722 0760 06	
светло-серая		23 1722 0759 10	
розово-бежевая		23 1722 0794 07	
коричневая		23 1722 0709 09	
светло-бежевая		23 1722 0796 05	
оранжегато-бежевая		23 1722 0716 10	
красно-коричневая		23 1722 0758 00	
бежевая		23 1722 0717 09	

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для марки														
	белила цинковые				белила литопонные				краски цветные			сурик железный	мумия	охра	метод испытания
	МА-15	МА-22	МА-15Н	МА-22Н	МА-22	МА-25	МА-22Н	МА-25Н	МА-15	МА-22	МА-25	МА-15	МА-15	МА-15	
1. Цвет пленки краски:	Контрольные образцы цвета				Контрольные образцы цвета				Должен находиться в пределах допустимых отклонений, установленных образцами (эталоны) цвета "Картотеки" или контрольными образцами цвета			Контрольные образцы цвета			По <a href="#">п. 4.2</a>
вишневый									-	4,63					
темно-красный									5,	-					
красный									контрольный образец		42, 44				
кремовый									200, 201		200, 201				
темно-желтый									209,		209,				
зеленый									контрольный образец	контрольный образец					
желто-зеленый									304, 306		304, 306				
светлый серо-зеленый									-		331, 350				
фисташковый									-		333, 334				
голубой									382,		382,				
синий									контрольный образец	контрольный образец					
светло-голубой									424,		424,				
темно-серый									контрольный образец	контрольный образец					
светло-серый									-		422, 438				
розово-бежевый									448,		448,				
коричневый									контрольный образец	контрольный образец					
светло-бежевый									526, 527		526, 527				
оранжевато-бежевый									-		560, 561				
красно-коричневый									-		613, 614				
									619, 622		619, 622				
									-		620, 621				
									-		625,				
											контрольный образец				
									635,		635,				
									контрольный	контрольный					

бежевый									образец 689, 690	образец 689, 690						
2. Массовая доля пленкообразующего вещества, %, не менее	30	25	28	24	20	22	20	22	26	20	22	27	30	34	По ГОСТ 17537-72 и п. <a href="#">4.3</a> настоящего стандарта	
3. Массовая доля летучего вещества, %, не более	14	27	13	25	20	11	20	12	12	20	12	14,5	14	15	По ГОСТ 17537-72 и п. <a href="#">4.3</a> настоящего стандарта	
4. Условная вязкость краски по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) при температуре (20,0±0,5) °С, с	65-140	65-140	65-140	65-140	65-140	65-140	65-140	65-140	65-140	65-140	65-140	80-160	80-160	80-160	По ГОСТ 8420-74 и п. <a href="#">4.4</a> настоящего стандарта	
5. Степень перетира, мкм, не более	40	40	70	70	40	40	70	70	90	80	80	80	80	80	По <a href="#">ГОСТ 6589-74</a>	
6. Укрывистость невысушенной пленки краски, г/м <sup>2</sup> , не более	170	170	200	200	170	170	190	190	-	-	-	35	95	180	По ГОСТ 8784-75, разд. 1	
для красок цветных:																
вишневой									-	100	100					
темно-красной									45	-	-					
красной									-	100	100					
кремовой									210	210	210					
темно-желтой									160	160	160					
зеленой									80	80	80					
желто-зеленой									-	140	140					
светлой серо-зеленой									-	170	170					
фисташковой									90	135	135					
голубой									100	100	100					
синей									-	100	100					
светло-голубой									120	120	120					
темно-серой									65	100	100					

светло-серой									-	165	165				
розово-бежевой									-	230	230				
коричневой									65	100	100				
светло-бежевой									-	235	235				
оранжевато-бежевой									-	160	160				
красно-коричневой									50	100	100				
бежевой									85	130	130				
7. Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2) °С, ч, не более	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	По ГОСТ 19007-73 и п. 4.7 настоящего стандарта
8. Твердость пленки, условные единицы, не менее, по маятниковому прибору:															По ГОСТ 5233-89
типа М-3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	
типа ТМЛ (маятник Б)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
9. Условная светостойкость пленки, ч, не менее				Не определяют					2	2	2	Не определяют			По ГОСТ 21903-76, метод 3, и п. 4.9 настоящего стандарта
10. Стойкость пленки к статическому воздействию воды при температуре (20±2) °С, ч, не менее	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	По ГОСТ 9.403-80, раздел 2, и п. 4.10 настоящего стандарта

**Примечания:**

1. При загустевании красок допускается разбавление их уайт-спиритом (нефрасом С4-155/200) в количестве не более 5 %, после чего вязкость красок должна соответствовать [п. 4 табл. 2](#).
2. Норма по показателю 8 табл. 2 для прибора типа ТМЛ не является браковочной до 01.01.95. Определение обязательно.

**(Измененная редакция, Изм. № 6).**

**2а. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

2а.1. Краски масляные, готовые к применению, являются токсичными и пожароопасными материалами, что обусловлено свойствами веществ, входящих в их состав.

При производстве красок в воздушную среду выделяется пыль соединения свинца и пары уайт-спирита (нефраса-С4-155/200), за содержанием которых на рабочем месте должен быть организован контроль в соответствии с [ГОСТ 12.1.007-76](#).

Пары растворителя оказывают раздражающее действие на слизистые оболочки глаз, дыхательных путей, кожу. Соединения свинца вызывают изменения в нервной системе, крови, сосудах, способны накапливаться в организме.

Высушенное покрытие не оказывает вредного воздействия на человека.

**(Измененная редакция, Изм. № 4, 5).**

2а.2. Характеристики пожароопасности и токсичности компонентов приведены в [табл. 3](#).

Таблица 3

Наименование компонентов	Предельно допустимые концентрации в воздухе рабочей зоны производственных помещений, мг/м <sup>3</sup>	Температура, °С		Концентрационные пределы воспламенения, % (по объему)	Класс опасности
		вспышки	самовоспламенения		
Уайт-спирит (нефрас С4-155/200)	300	33	270	1,4 - 6,0	4
Свинец и его неорганические соединения	0,01	-	-	-	1

**(Измененная редакция, Изм. № 4, 5, 6).**

2а.3. При производстве, испытании, применении красок должны соблюдаться требования пожарной безопасности по [ГОСТ 12.3.005-75](#).

2а.4. Все работы, связанные с изготовлением и испытанием красок, должны осуществляться в помещении при постоянно работающей местной и общей приточно-вытяжной вентиляции по [ГОСТ 6589-74](#), обеспечивающей чистоту воздуха рабочей зоны производственных помещений, содержание вредных веществ в которых не должно превышать установленных предельно допустимых концентраций по [ГОСТ 12.1.005-88](#).

**(Измененная редакция, Изм. № 5).**

2а.5. Для тушения пожара применяют: песок, кошму, углекислый газ, воду в тонкораспыленном виде, химическую или воздушно-механическую пену из стационарных установок или огнетушителей.

2а.6. Лица, связанные с изготовлением и применением красок, должны быть обеспечены специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты по [ГОСТ 12.4.011-89](#).

Для рук применяются пасты тина «биологические перчатки».



2а.7. При производстве красок образуются твердые, жидкие и газообразные отходы, которые могут вызывать загрязнение атмосферного воздуха и воды.

С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнений выбросами паров растворителя должен быть организован постоянный контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов (ПДВ) по ГОСТ 17.2.3.02-78.

**(Введен дополнительно, Изм. № 5).**

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки краски - по ГОСТ 9980.1-80.

**(Измененная редакция, Изм. № 4).**

3.2. Показатели 9 и 10 [табл. 2](#) определяют по требованию потребителя.

**(Измененная редакция, Изм. № 5).**

3.3. **(Исключен).**

### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИИ

4.1а. Отбор проб - по ГОСТ 9980.2-86.

4.1. Подготовка образцов к испытанию

Цвет пленки, время высыхания, стойкость пленки к статическому воздействию воды, условную светостойкость определяют на пластинках размером 70×150 мм из стали марок 08кп и 08пс толщиной 0,5 - 1,0 мм по [ГОСТ 16523-89](#) или проката холоднокатаного марки 08кп по [ГОСТ 9045-80](#) или из черной горячекатаной жести толщиной 0,25 - 0,32 мм. Укрывистость и твердость пленки определяют на стекле для фотографических пластинок размером 9×12 - 1,2 по ТУ 21-0284461-058-90. Массовую долю летучих и пленкообразующих веществ, степень перетира, вязкость определяют в неразбавленной краске. В случае повышения вязкости красок выше нормы при разбавлении краски уайт-спиритом (нефрасом-С4-155/200) в количестве не более 5 %, условная вязкость должна соответствовать [п. 4 табл. 2](#).

Краску перед испытанием перемешивают, разбавляют уайт-спиритом (нефрасом-С4-155/200) (ГОСТ 3134-78) до вязкости 65-80 с по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4), фильтруют через сито с сеткой 056 [ГОСТ 6613-86](#) и наносят кистью на подготовленные по ГОСТ 8832-76, разд. 3 пластинки. Для определения времени высыхания и твердости краску наносят одним слоем, для определения стойкости клежки к статическому воздействию воды и условной светостойкости - двумя слоями. При определении цвета краску наносят до полного укрытия подложки. Каждый слой краски сушат при (20±2) °С в течение 24 ч. При определении условной светостойкости первый слой краски сушат при (20±2) °С в течение 24 ч, второй - при (20±2) °С в течение 120 ч.

Толщина однослойного покрытия после высыхания должна быть 25 - 30 мкм, двуслойного - 50 - 60 мкм.

**(Измененная редакция, Изм. № 4, 5).**

4.2. Цвет высохшей пленки краски определяют методом визуального сравнения с цветом соответствующих образцов (эталонов) цвета «Картотеки» или контрольных образцов цвета при естественном или искусственном дневном рассеянном свете. Сравнимые образцы должны находиться в одной плоскости на расстоянии 300 - 500 мм от глаз наблюдателя под углом зрения, исключающим блеск поверхности. При разногласиях в оценке за окончательный результат принимают определение цвета при естественном дневном свете.

**(Измененная редакция, Изм. № 5).**

4.3. Массовую долю пленкообразующего вещества и летучего вещества в краске определяют по ГОСТ 17537-72. В качестве растворителя применяют

ацетон (ГОСТ 2768-84) или смесь ацетона с этиловым спиртом (ГОСТ 17299-78) в соотношении 3:2 по объему, или толуол (ГОСТ 9880-76).

При определении массовой доли летучего вещества навеску испытуемой краски массой 1,5 - 2 г помещают в сушильный шкаф и выдерживают при температуре  $(140 \pm 2)$  °С. Первое взвешивание производят через 1,5 ч выдержки в шкафу, а последующие через каждые 30 мин до постоянной массы.

Допускается определение массовой доли летучего вещества под инфракрасной лампой при температуре  $(140 \pm 2)$  °С.

При разногласиях в оценке массовой доли летучих веществ окончательным результатом является определение в сушильном шкафу.

**(Измененная редакция, Изм. № 4).**

4.4. Условную вязкость краски определяют по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4 мм.

**(Измененная редакция, Изм. № 5).**

4.5; 4.6. **(Исключены, Изм. № 5).**

4.7. Время высыхания до степени 3 определяют по [ГОСТ 19007-73](#), при этом допускается удаление бумаги с помощью легкой кисти или сдуванием без повреждения пленки.

**(Измененная редакция, Изм. № 4).**

**4.8. (Исключен, Изм. № 6).**

4.9. Допускается применение ртутно-кварцевых ламп ДРТ-375, ПРК-2. Образцы от лампы помещают на расстоянии  $(350 \pm 5)$  мм. Установившийся режим лампы: напряжение -  $(120 \pm 6)$  В, сила тока -  $(3,75 \pm 0,25)$  А.

Облучение пленки проводят в течение времени, указанного в подпункте 9, [табл. 2](#).

Облученные образцы осматривают невооруженным глазом и сравнивают с необлученными. Допускается незначительное изменение цвета и незначительное поматовение пленки краски.

**(Измененная редакция, Изм. № 5).**

4.10. Стойкость пленки к статическому воздействию поды определяют по ГОСТ 9.403-80, разд. 2. При этом после выдержки в воде и течение времени, указанного в подпункте 10 [табл. 2](#), образцы выдерживают на воздухе при  $(20 \pm 2)$  °С в течение 2 ч и осматривают внешний вид пленки невооруженным глазом. Пленка не должна разрушаться, отслаиваться, морщиться, пузыриться. Допускается незначительное поматовение и незначительное изменение цвета пленки краски.

**(Измененная редакция, Изм. № 4).**

## **5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

5.1. Упаковка - по ГОСТ 9980.3-86, гр. 13.

5.2. Маркировка - по ГОСТ 9980.4-86.

При маркировке транспортной тары должен быть нанесен знак опасности по ГОСТ 19433-88 (класс 3, классификационный шифр 3313).

5.3. Транспортирование и хранение - по ГОСТ 9980.5-86.

5.4. Способ применения красок масляных, готовых к применению, предназначенных для розничной торговли, указан в [приложении 1](#).

Разд. 5. **(Измененная редакция, Изм. № 5).**

## **6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие красок масляных, готовых к применению, требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.

6.2. Гарантийный срок хранения - шесть месяцев со дня изготовления.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

*Обязательное*

**СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ  
КРАСОК МАСЛЯНЫХ И АЛКИДНЫХ, ГОТОВЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ,  
ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ**

Краски масляные, готовые к применению, применяются для наружных и внутренних отделочных работ (за исключением окраски полов) и для окраски металлических и деревянных изделий.

Перед нанесением краску тщательно перемешивают. Для разбавления краски при необходимости применяют бензин-растворитель для лакокрасочной промышленности, разбавитель для масляных красок, скипидар.

Краску наносят кистью или валиком ровным слоем на сухую, предварительно очищенную от жира, пыли, грязи и старой отслоившейся краски поверхности, одним или двумя слоями. Время высыхания каждого слоя при  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$  - 24 ч.

Расход краски на однослойные покрытия 55-240 г/м<sup>2</sup> в зависимости от цвета.

Краски хранят в плотно закрытой таре, предохраняя от влаги, действия тепла и прямых солнечных лучей.

Меры предосторожности: при проведении окрасочных работ, а также после их окончания необходимо тщательно проветрить помещение, для защиты рук применять резиновые перчатки.

**БЕРЕЧЬ ОТ ОГНЯ.**

**(Измененная редакция, Изм. № 5).**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

*Справочное*

**ТАБЛИЦА  
соответствия изменившихся обозначений цветов красок  
масляных цветных и номеров картотеки цветовых эталонов**

По ГОСТ 10503-71 с изменениями № 1, 2, 3, 4		По ГОСТ 10503-71 с изменениями № 1, 2, 3, 4, 5, 6	
цвет	номер образца цвета картотеки	цвет	номер образца цвета картотеки
Темно-красный	5, допуск по утвержденному образцу	Темно-красный	5, контрольный образец
Темно-желтый	209, допуск по утвержденному образцу	Темно-желтый	209, контрольный образец
Зеленый	304 308	Зеленый	304, 306
Желто-зеленый	350, 331	Желто-зеленый	331, 350
Фисташковый	382, допуск по утвержденному образцу	Фисташковый	382, контрольный образец
Голубой	424, допуск по утвержденному образцу	Голубой	424, контрольный образец
Синий	427, 476	Синий	422, 438
Светло-голубой	По утвержденному образцу в пределах допусков	Светло-голубой	448, контрольный образец
Темно-серый	509, 526	Темно-серый	526, 527
Коричневый	619, 623	Коричневый	619 622
Оранжевато-бежевый	625, допуск по утвержденному образцу	Оранжевато-бежевый	625, контрольный образец

Красно-коричневый	635, допуск по утвержденному образцу	Красно-коричневый	424, контрольный образец
-------------------	--------------------------------------	-------------------	--------------------------

(Измененная редакция, Изм. № 5, 6).

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности  
РАЗРАБОТЧИКИ В. А. Березин, К. Т. Сулимова, О. Г. Курбатова
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением  
Государственного комитета СССР по стандартам от 05.08.71 № 1358
3. ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ - 1 раз в пять лет
4. ВЗАМЕН ГОСТ 10503-63
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 9.403-80	2.4
<a href="#">ГОСТ 12.1.005-88</a>	2а.4
<a href="#">ГОСТ 12.1.007-76</a>	2а.1
<a href="#">ГОСТ 12.3.005-75</a>	2а.3
<a href="#">ГОСТ 12.4.011-89</a>	2а.6
<a href="#">ГОСТ 12.4.021-75</a>	2а.4
ГОСТ 17.2.3.02-78	2а.7
ГОСТ 2768-84	4.3
ГОСТ 3134-78	4.1
ГОСТ 5233-89	2.4
<a href="#">ГОСТ 6589-74</a>	2.4
<a href="#">ГОСТ 6613-86</a>	4.1
ГОСТ 8420-74	2.4
ГОСТ 8784-75	3.4
ГОСТ 8832-76	4.1
<a href="#">ГОСТ 9045-80</a>	4.1
ГОСТ 9880-76	4.3
ГОСТ 9980.1-86	3.1
ГОСТ 9980.2-86	4.1а
ГОСТ 9980.3-86	5.1
ГОСТ 9980.4-86	5.2
ГОСТ 9980.5-86	5.3
<a href="#">ГОСТ 16523-89</a>	4.1
ГОСТ 17299-78	4.3
ГОСТ 17537-72	2.4
<a href="#">ГОСТ 19007-73</a>	2.4
ГОСТ 19433-88	5.2
ГОСТ 21903-76	2.4
ТУ 21-0284461-058-90	4.1

6. Срок действия продлен до 01.07.95 Постановлением Госстандарта от 29.12.90 № 3742

7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (апрель 1993 г.) с Изменениями № 2, 3, 4, 5, 6, утвержденными в августе 1975 г., июне 1980 г., июне 1984 г., июле 1989 г., декабре 1990 г. (ИУС 9-75, 9-80, 10-84, 12-89, 5-91)