

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

## **ПИГМЕНТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ**

**МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗБЕЛИВАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ  
БЕЛЫХ ПИГМЕНТОВ**

**ГОСТ 9529—80**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ**

**Москва**

## ПИГМЕНТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ

Методы определения разбеливающей способности  
белых пигментовInorganic pigments. Methods of testing  
reducing power of white pigmentsГОСТ  
9529—80\*Взамен  
ГОСТ 9529—75

ОКСТУ 2320

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21 ноября  
1980 г. № 5520 срок введения установлен

с 01.01.82

Проверен в 1985 г. Постановлением Госстандарта от 20.12.85  
№ 4344 срок действия продлен

до 01.01.94

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на белые неорганические пигменты и устанавливает визуальный и инструментальный методы определения разбеливающей способности.

Разбеливающую способность испытуемого пигмента определяют в сравнении с разбеливающей способностью утвержденного образца и выражают в условных единицах.

Стандарт соответствует МС ИСО 787/XVII—73 в части, касающейся подготовки паст к испытанию.

## 1. ВИЗУАЛЬНЫЙ МЕТОД

### 1.1. Сущность метода

Сущность визуального метода заключается в установлении одинаковой интенсивности цвета паст с испытуемым пигментом и утвержденным образцом.

### 1.2. Аппаратура и материалы

Машина автоматическая типа МАПП-1 для перетира паст.  
Мельница лабораторная бисерная с частотой вращения вала мешалки не ниже  $(3000 \pm 150)$  об/мин.

Шпатель металлический.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

\* Переиздание (август 1987 г.) с Изменением № 1,  
утвержденным в декабре 1985 г. (ИУС 4—86).

© Издательство стандартов, 1987

Пластинки из стекла размером 45×60 мм или 90×120 мм по ГОСТ 683—85.

Бюретка 1—2—2—0,02 по ГОСТ 20292—74.

Масло льняное рафинированное отбеленное по ГОСТ 5791—81.

Барий сернокислый по ГОСТ 3158—75.

Ультрамарин марки УЛ.

Бентонит.

Стакан металлический вместимостью 200—250 см<sup>3</sup>.

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104—80 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Паста ультрамариновая, приготовленная из ультрамарина, сернокислого бария, бентонита и льняного масла в весовой отношении 1,0 : 5,6 : 0,4 : 3,0, перетертых в лабораторной бисерной мельнице в течение 2 ч без добавления бисера до получения однородной пасты. Пасту хранят в стеклянной посуде с завинчивающейся крышкой. Срок хранения паст неограничен.

Образцы разбеливающей способности белых пигментов, утвержденных в установленном порядке.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.3. Отбор проб — по ГОСТ 9980.2—86.

1.4. Подготовка к испытанию

1.4.1. *Приготовление контрольной и испытываемой паст*

Для определения разбеливающей способности готовят контрольную и испытываемую пасты. Контрольную пасту готовят из утвержденного образца, ультрамариновой пасты (с добавкой льняного масла для литопона и цинковых белил), взятых в количествах, соответствующих разбеливающей способности пигмента по табл. 1.

Испытываемую пасту готовят аналогично.

Таблица 1

Наименование и марка утвержденного пигмента	Разбеливающая способность, условные единицы	Количество на 1 г утвержденного пигмента	
		ультрамариновой пасты, г	льняного масла, г
Двуокись титана марки А-01	1200	3,44	—
Двуокись титана марки Р-02	1700	4,86	—
Белила цинковые марки БЦО	200	0,57	0,15
Литопон марки ЛП	300	0,86	0,19

Пигмент и ультрамариновую пасту, взвешенные на стеклянной пластинке (результат записывают до третьего десятичного знака), переносят на середину нижнего диска машины. Льняное масло добавляют из бюретки. Смесь тщательно перемешивают шпателем

до образования однородной пасты. Оставшуюся на шпателе пасту переносят на диск машины и включают ее. Пигментную пасту перетирают при полной нагрузке машины за 4 цикла, считая за цикл 25 оборотов. Через каждые 25 оборотов машину выключают, шпателем собирают пасту с обоих дисков на середину нижнего диска и машину включают вновь. Общее число оборотов — 100.

Затем пасту собирают шпателем и переносят на стекло.

Приготовленные пасты хранят в темном и прохладном месте не более 24 ч.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.5. Проведение испытания

Испытуемую и контрольную пасты, приготовленные по п. 1.4.1, наносят шпателем на стеклянную пластинку в одном направлении в виде непросвечивающих и соприкасающихся полосок шириной не менее 25 мм и длиной не менее 40 мм.

Интенсивность окраски паст сравнивают через стеклянную пластинку или на поверхности пластинки сразу после нанесения полосок при рассеянном искусственном или естественном свете.

Если интенсивности окраски паст одинаковы, то разбеливающая способность испытуемого белого пигмента равна разбеливающей способности утвержденного образца.

Если интенсивности окраски паст неодинаковы, то готовят новую испытуемую пасту с большим или меньшим количеством ультрамариновой пасты. При этом подбирают по табл. 2 или 3 (в зависимости от пигмента) такое количество ультрамариновой пасты, которое дает интенсивность окраски пасты, равную интенсивности окраски контрольной пасты.

Таблица 2

Разбеливающая способность, условные единицы	Количество ультрамариновой пасты на 1 г двуокиси титана анатазной формы, г	Разбеливающая способность, условные единицы	Количество ультрамариновой пасты на 1 г двуокиси титана рутильной формы, г
1100	3,16	1400	4,0
1150	3,30	1450	4,14
1200	3,44	1500	4,29
1250	3,58	1550	4,43
1300	3,72	1600	4,57
1350	3,86	1650	4,71
1400	4,00	1700	4,86
1450	4,14	1750	5,00
1500	4,28	1800	5,14
		1850	5,28
		1900	5,42
		1950	5,57
		2000	5,71