

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

УАЙТ-СПИРИТ

Технические условия

White spirit. Specifications

МКС 87.060.30
ОКП 02 5113 0100

Дата введения 1979-01-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

Ю.В.Чуркин, д-р техн. наук; Р.П.Каюмов, канд. хим. наук (руководитель темы);
М.Н.Стекольников, канд. техн. наук; И.Н.Сапожникова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 29.03.78 N 856

3. ВЗАМЕН ГОСТ 3134-52

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 1510-84	4.1
ГОСТ 1770-74	3.3, 3.4.1
ГОСТ 2177-99	1.2
ГОСТ 2517-85	2.2, 3.1

ГОСТ 3900-85	1.2
ГОСТ 4220-75	3.4.1
ГОСТ 6307-75	1.2
ГОСТ 6321-92	1.2
ГОСТ 6356-75	1.2
ГОСТ 6709-72	3.4.1
ГОСТ 9410	-783.2
ГОСТ 9980.1-86	2.6
ГОСТ 9980.2-86	3.1
ГОСТ 9980.3-86	4.2
ГОСТ 9980.4-2002	4.2
ГОСТ 9980.5-86	4.2
ГОСТ 10117.1-2001	4.2
ГОСТ 10117.2-2001	4.2
ГОСТ 12026-76	3.2
ГОСТ 12329-77	1.2
ГОСТ 14192-96	4.2.1
ГОСТ 19121	1.2
ГОСТ 19433-88	4.2.1

5. Ограничение срока действия снято по протоколу N 5-94 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12-94)

6. ИЗДАНИЕ с Изменениями N 1, 2, 3, 4, утвержденными в апреле 1982 г., октябре 1985 г., сентябре 1988 г., марте 1989 г. (ИУС 7-82, 1-86, 1-89, 7-89).

Настоящий стандарт распространяется на уайт-спирит (нефрас-С4-155/200), представляющий собой высококипящую фракцию бензина, применяемый в лакокрасочной промышленности, в производстве олиф и других отраслях промышленности.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Уайт-спирит (нефрас-С4-155/200) должен изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, из сырья и по технологии, утвержденным в установленном порядке.

1.2. По физико-химическим показателям уайт-спирит (нефрас-С4-155/200) должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Плотность ρ_4^{20} , не более	0,790	По ГОСТ3900, разд.1
2. Фракционный состав:		
температура начала перегонки уайт-спирита (нефраса-С4-155/200), °С, не выше	160	По ГОСТ 2177
10% уайт-спирита (нефраса-С4-155/200) перегоняется при температуре, °С, не выше	170	
90% уайт-спирита (нефраса-С4-155/200) перегоняется при температуре, °С, не выше	195	
до 200 °С перегоняется, %, не менее	98	
остаток в колбе, %, не более	2,0	
3. Температура вспышки, определяемая в закрытом тигле, °С, не ниже	33	По ГОСТ 6356
4. Летучесть по ксилолу	3,0-4,5	По п.3.2 настоящего стандарта
5. Анилиновая точка, °С, не выше	65,0	По ГОСТ 12329
6. Массовая доля ароматических углеводородов, %, не более	16	По ГОСТ 12329
7. Массовая доля общей серы, %, не более	0,025	По ГОСТ 19121
8. Испытание на медной пластинке	Выдерживает	По ГОСТ 6321
9. Содержание водорастворимых кислот и щелочей	Отсутствие	По ГОСТ 6307
10. Содержание механических примесей и воды	Отсутствие	По п.3.3 настоящего

		стандарта
11. Цвет	Не темнее эталонного раствора	По п.3.4 настоящего стандарта

Примечания:

1. Для уайт-спирита (нефраса-С4-155/200), вырабатываемого из высокоароматизированных ставропольских, дагестанских, волгоградских и шаимских нефтей, массовая доля ароматических углеводородов допускается не более 17%.
2. Для уайт-спирита (нефраса-С4-155/200), вырабатываемого из казахских и туркменских нефтей, массовая доля серы допускается не более 0,04%.
3. Для уайт-спирита (нефраса-С4-155/200), вырабатываемого из казахских, туркменских, волгоградских, шаимских и мангышлакских нефтей, летучесть по ксилолу допускается 2,5-4,5.
4. Показатели 8 и 9 изготовитель определяет по требованию потребителя.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2, 3, 4).

2. ПРИЕМКА

- 2.1. Уайт-спирит (нефрас-С4-155/200) принимают партиями. Партией считается любое количество уайт-спирита (нефраса-С4-155/200), однородного по своим показателям качества и сопровождаемого одним документом о качестве.
 - 2.2. Объем выборки - по ГОСТ 2517.
 - 2.3. Показатель "анилиновая точка" определяется изготовителем периодически по требованию потребителя.
- При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний изготовитель переводит испытания по данному показателю в категорию приемосдаточных до получения положительных результатов не менее чем на трех партиях подряд.
- 2.4. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю по нему проводят повторные испытания от удвоенной выборки. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.
 - 2.5. Предприятию, осуществляющему упаковывание уайт-спирита (нефраса-С4-155/200) для розничной торговли, допускается определять показатели по пунктам 1, 3, 10 и 11 таблицы.

2.6. Уайт-спирит (нефрас-С4-155/200), предназначенный для розничной торговли, контролируют по показателям 10 и 11 таблицы. Приемка - по ГОСТ 9980.1.

Разд.2. (Измененная редакция, Изм. N 3).

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Пробы отбирают по ГОСТ2517. Для контрольной пробы берут 1 дм³ продукта. Пробы уайт-спирита (нефраса-С4-155/200) для розничной торговли отбирают по ГОСТ 9980.2.

(Измененная редакция, Изм. N 3)

3.2. Для определения летучести уайт-спирита (нефраса-С4-155/200) по ксилолу на фильтровальную бумагу (ГОСТ 12026) наносят одну каплю испытуемого уайт-спирита (нефраса-С4-155/200) и одновременно пускают секундомер. Бумагу с нанесенной на нее каплей уайт-спирита (нефраса-С4-155/200) рассматривают в проходящем свете и в момент полного исчезновения масляного пятна секундомер останавливают.

На том же листе фильтровальной бумаги проводят аналогичное испытание с ксилолом (ГОСТ 9410).

Летучесть уайт-спирита (нефраса-С4-155/200) по ксилолу (X) вычисляют по формуле

$$X = \frac{t_1}{t_2},$$

где t_1 - продолжительность испарения уайт-спирита (нефраса-С4-155/200), с;

t_2 - продолжительность испарения ксилола, с.

За результат испытания принимают среднеарифметическое пяти параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 10%.

3.3. Содержание механических примесей и воды определяют визуально. Уайт-спирит (нефрас-С4-155/200), налитый в стеклянный цилиндр (ГОСТ 1770) диаметром 40-60 мм, должен быть прозрачным и не содержать взвешенных и осевших на дно цилиндра посторонних примесей, в том числе и воды.

3.4. Определение цвета

3.4.1. Аппаратура и реактивы

Цилиндры измерительные по ГОСТ 1770, вместимостью 50 см³.

Калий двуххромовокислый (бихромат калия) по ГОСТ 4220.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

3.4.2. Подготовка к испытанию

Цветной эталонный раствор готовят растворением 4,8 мг чистого безводного бихромата калия в 1 дм³ дистиллированной воды.

3.4.3. Проведение испытания

Уайт-спирит (нефрас-С4-155/200) фильтруют через бумажный фильтр диаметром 150 мм и отбрасывают первые 10 см³ фильтрата.

Заполняют один из цилиндров до метки 50 см³ фильтратом, а другой - цветным эталонным раствором. Цилиндры помещают вертикально на расстоянии 75 мм над поверхностью матовой стеклянной пластинки, отражающей рассеянный дневной свет, сравнивают цвет уайт-спирита (нефраса-С4-155/200) и цветного эталонного раствора. Цвет уайт-спирита (нефраса-С4-155/200) не должен быть темнее эталонного раствора.

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение уайт-спирита (нефраса-С4-155/200) - по ГОСТ 1510.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

4.2. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение уайт-спирита (нефраса-С4-155/200), предназначенного для розничной торговли, - по ГОСТ 9980.3, ГОСТ 9980.4, ГОСТ 9980.5.

Уайт-спирит (нефрас-С4-155/200), предназначенный для розничной торговли, упаковывают по ГОСТ 9980.3 в стеклянные бутылки и флаконы вместимостью 0,25-1,00 дм³ и в бутылки (со щербинкой) вместимостью 0,25-0,50 дм³ по ГОСТ 10117.1, ГОСТ 10117.2, закрывающиеся полиэтиленовыми пробками.

Упаковывание бутылок и флаконов - по ГОСТ 9980.3 в деревянные, полимерные или картонные ящики.

Допускается по согласованию с потребителем применять другие виды тары по нормативно-технической документации, обеспечивающие сохранность продукта.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

4.2.1. Транспортную тару с фасованным растворителем маркируют ярлыком, содержащим изображение знака опасности по ГОСТ 19433, класс 3, классификационный шифр 3319, а также манипуляционные знаки по ГОСТ 14192 "Хрупкое. Осторожно", "Верх".

(Введен дополнительно, Изм. N 3).

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие уайт-спирита (нефраса-С4-155/200) требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

5.2. Гарантийный срок хранения уайт-спирита (нефраса-С4-155/200) - три года со дня изготовления.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. При работе с уайт-спиритом (нефрасом-С4-155/200) необходимо применять индивидуальные средства защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, утвержденными Государственным комитетом СССР по труду и социальным вопросам и Президиумом ВЦСПС.

6.2. Уайт-спирит (нефрас-С4-155/200) для лакокрасочной промышленности представляет собой прозрачную маслянистую жидкость с характерным запахом керосина.

6.3. Уайт-спирит (нефрас-С4-155/200) относится к легковоспламеняющимся продуктам второй категории, с температурой самовоспламенения 270 °С, пределами взрываемости паров уайт-спирита (нефраса-С4-155/200) смеси с воздухом 1,4% - 6,0%.

6.4. В помещениях для хранения и эксплуатации уайт-спирита (нефраса-С4-155/200) запрещается обращение с открытым огнем; искусственное освещение должно быть во взрывобезопасном исполнении; помещение должно быть снабжено общеобменной механической вентиляцией.

6.5. При вскрытии тары не допускается использовать инструменты, дающие при ударе искру.

6.6. Запрещается слив и перекачка уайт-спирита (нефраса-С4-155/200) сжатым воздухом.

6.7. При разливе уайт-спирита (нефраса-С4-155/200) необходимо собрать его в отдельную тару и вынести из помещения, место разлива протереть сухой тряпкой. При разливе на открытой площадке место разлива необходимо засыпать песком с последующим его удалением.

6.8. При загорании уайт-спирита (нефраса-С4-155/200) применяют все средства пожаротушения, кроме воды.

6.9. Емкости, смесители, коммуникации, насосные агрегаты должны быть герметичными, исключающими попадание продукта в рабочее помещение.

6.10. По степени воздействия на организм уайт-спирит (нефрас-С4-155/200) относится к 4-му классу опасности. Предельно допустимая концентрация паров в воздухе рабочей зоны 300 мг/м^3 .

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

6.11. Удельное объемное электрическое сопротивление уайт-спирита (нефраса-С4-155/200) равно $10^{13} \text{ Ом}\cdot\text{м}$.

6.12. Для предотвращения опасных разрядов безопасной скоростью движения и истечения уайт-спирита (нефраса-С4-155/200) является скорость 1,2 м/с для трубопроводов диаметров до 200 мм.

6.13. Уайт-спирит (нефрас-С4-155/200) должен поступать в резервуары ниже уровня находящегося в них остатка жидкости. При заполнении порожнего резервуара уайт-спирит (нефрас-С4-155/200) должен подаваться со скоростью не более 1 м/с до момента затопления конца загрузочной трубы.

6.14. Для предупреждения возможности опасных искровых разрядов оборудование и коммуникации должны быть защищены от статического электричества.

6.15. Уайт-спирит (нефрас-С4-155/200) действует на организм как наркотик. При попадании на кожу вызывает сухость кожи, а также дерматиты и экземы.