

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЦЕРЕЗИН СИНТЕТИЧЕСКИЙ ВЫСОКОПЛАВКИЙ

Технические условия

Synthetic high-melting ceresin.
SpecificationsГОСТ
7658—74*

ОКП 02 5521

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 22 апреля 1974 г. № 940
дата введения установлена

01.07.75

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

Настоящий стандарт распространяется на высокоплавкий синтетический церезин марки 100, представляющий собой смесь твердых углеводородов метанового рода преимущественно нормального строения, получаемых синтезом окиси углерода и водорода.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. (Исключен, Изм. № 1).

1.2. По физико-химическим показателям церезин должен быть изготовлен в соответствии с требованиями и нормами, указанными в табл. 1.

Таблица 1

| Наименование показателя | Норма | Метод испытаний |
|--|---------------------------------------|---|
| 1. Внешний вид | Однородная масса светло-желтого цвета | Визуально |
| 2. Температура каплепадения, °С, не ниже | 100 | По ГОСТ 6793—74 |
| 3. Глубина проникания иглы при 25 °С и нагрузке в 100 гс, 0,1 мм, не более | 4 | По ГОСТ 11501—78 с дополнением по п. 3.2 |
| 4. Массовая доля механических примесей, %, не более | 0,05 | По ГОСТ 6370—83 с дополнением по п. 3.3 |
| 5. Содержание воды | Отсутствие | По ГОСТ 14870—77 с дополнением по п. 3.4 настоящего стандарта |
| 6. Зольность, %, не более | 0,02 | По ГОСТ 1461—75 |
| 7. Кислотное число, мг КОН на 1 г церезина, не более | 0,17 | По п. 3.5 |
| 8. Содержание водорастворимых кислот и щелочей | Отсутствие | По ГОСТ 6307—75 |
| 9, 10. (Исключены, Изм. № 2). | | |

(Измененная редакция, Изм. № 2).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

*Издание с Изменениями № 1, 2, утвержденными в декабре 1984 г., июне 1988 г.
(ИУС 3—85, 10—88)

2а. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2а.1. Синтетический высокоплавкий церезин не содержит летучих компонентов. По степени воздействия на организм человека синтетический высокоплавкий церезин относится к веществам 4-го класса опасности по ГОСТ 12.1.007—76.

2а.2. Предельно допустимая концентрация (ПДК) паров предельных углеводородов церезина в воздухе рабочей зоны — 300 мг/м³.

Температура кипения — не ниже 400 °С, температура вспышки — не ниже 260 °С.

Концентрацию паров в воздушной среде определяют универсальным газоанализатором типа УГ-2.

2а.3. Работы с расплавленным церезином следует проводить в помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией.

2а.4. При работе с расплавленным церезином необходимо применять средства индивидуальной защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, утвержденными в установленном порядке.

2а.5. Не допускается контакт церезина с открытым огнем.

2а.6. При загорании церезин тушат тонкораспыленной водой, пеной, порошковыми составами.

Разд. 2а. (Введен дополнительно, Изм. № 1).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Церезин принимают партиями. Партией считают количество церезина массой не более 12 т, изготовленное за один технологический цикл, однородное по своим качественным показателям и сопровождаемое одним документом о качестве.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.2. Объем выборки — по ГОСТ 2517—85.

2.3. При получении неудовлетворительных результатов испытания хотя бы по одному показателю проводят повторные испытания вновь отобранной пробы из тех же мест партии. Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Пробы церезина отбирают по ГОСТ 2517—85. Для объединенной пробы берут 2 кг церезина.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.2. При определении глубины проникания иглы применяют полные цилиндры из меди, латуни или нержавеющей стали с гладкими торцевыми поверхностями, внутренним диаметром 24 мм, высотой 31 мм и толщиной стенки цилиндра 3—4 мм и пластину из меди, латуни или нержавеющей стали размером 60 × 40 × 4 мм для поддержания образца при подготовке к испытанию.

Испытуемый церезин нагревают до 110—120 °С и наливают в цилиндр, поставленный на пластину, выдерживают 1 ч на воздухе. По истечении 1 ч выступивший над верхним краем цилиндра церезин срезают ножом, переворачивают нижней поверхностью вверх, устанавливают на ту же пластину и помещают в баню на 2 ч с температурой воды (25±0,1) °С. По истечении 2 ч проводят испытания по ГОСТ 11501—78.

3.3. Перед определением содержания механических примесей испытуемый церезин нарезают в мелкую стружку и 5 г церезина, взвешенного с погрешностью не более 0,01 г, помещают в коническую колбу вместимостью 250—500 см³. В колбу с навеской церезина наливают 100 см³ бензина или другого неэтилированного бензина с температурой начала перегонки не ниже 80 °С и точкой выкипания 97,5 % не выше 180 °С. Колбу соединяют с обратным холодильником и нагревают до полного растворения церезина на электрической плитке с закрытой спиралью или водяной бане. Горячий раствор церезина профильтровывают через взвешенный беззольный фильтр, помещенный в стеклянную воронку, нагретую до 100—105 °С. Далее испытание проводят по ГОСТ 6370—83.

3.4. Перед определением содержания воды испытуемый церезин нарезают в стружку и 20—25 г церезина, взвешенного с погрешностью не более 0,1 г, помещают в колбу, наливают 150 см³ растворителя и проводят испытание по ГОСТ 14870—77.

3.5. Определение кислотного числа

3.5.1. При определении кислотного числа применяют:

колбы Кн-1—250—29/32 ТС или Кн-2—250—34 ТХС по ГОСТ 25336—82;

холодильники ХШ-1—300—29/32 ХС или ХПТ-1—300—14/23 ХС по ГОСТ 25336—82;

цилиндры 1—50 и 1—100 по ГОСТ 1770—74;

микробюретки 6—2—1 по ГОСТ 29251—91;

шпатель по ГОСТ 9147—80;

калия гидроокись по ГОСТ 24363—80, 0,05 моль/дм³ спиртовой раствор, приготовленный по ГОСТ 5985—79;

спирт этиловый технический по ГОСТ 17299—78 или
спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300—87;
толуол по ГОСТ 5789—78;

часы песочные на 5 мин или часы сигнальные.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.5.2. Подготовка к испытанию

В склянке с притертой пробкой готовят спиртотолуольную смесь (1:4).

В коническую колбу вместимостью 250 см³ взвешивают 2 г церезина с погрешностью не более 0,01 г, предварительно нарезанного в мелкую стружку.

Спиртотолуольную смесь (90 см³) кипятят в течение 5 мин и в горячем виде нейтрализуют раствором гидроокиси калия и в присутствии фенолфталеина до слабо-розовой окраски.

3.5.3. Проведение испытания

Нейтрализованную спиртотолуольную смесь добавляют в колбу с навеской церезина. Содержимое колбы кипятят с обратным холодильником до полного растворения церезина и еще 5 мин. Затем в смесь добавляют 4—5 капель фенолфталеина и, поддерживая 75—85 °С, титруют раствором гидроокиси калия при непрерывном перемешивании до первого изменения окраски смеси (от бесцветной до слабо-розовой).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.5.4. Обработка результатов

Кислотное число церезина (X) в мг КОН на 1 г вычисляют по формуле

$$X = \frac{V T}{m},$$

где V — объем 0,05 моль/дм³ раствора гидроокиси калия, израсходованный на титрование, см³;

T — титр 0,05 моль/дм³ раствора гидроокиси калия, мг/см³;

m — навеска испытуемого церезина, г.

Таблица 2

| Кислотное число, мг КОН на 1 г церезина | Допускаемое расхождение, мг КОН на 1 г церезина |
|--|--|
|--|--|

Расхождение между результатами параллельных определений не должны превышать указанных в табл. 2.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 1510—84 со следующим дополнением: церезин отливают в виде плит, болванок, стружки и упаковывают в бумажные мешки по ГОСТ 2226—88, коробки и другие мешки из полимерных материалов.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие церезина требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения. Гарантийный срок хранения церезина — один год со дня изготовления.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2. (Исключен, Изм. № 1).