Группа Б47

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЖИДКОСТЬ ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННАЯ СИНТЕТИЧЕСКАЯ ОКТОЛ

Технические условия

Electrical insulating synthetic fluid octol. Specifications

ГОСТ 12869—77

Взамен ГОСТ 12869—67

МКС 29.040
75.100
ОКП 02 5377 0402

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 24 августа 1977 г. № 2021 дата введения установлена

с 01.07.78

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 26.06.91 № 999

Настоящий стандарт распространяется на синтетическую жидкость октол, представляющую собой смесь полимеров изобутилена и бутиленов нормального строения и предназначенную для пропитки конденсаторов с органическим диэлектриком и изоляции кабелей.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

1. МАРКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. **(Исключен, Изм. № 3).**

1.2. Электроизоляционная синтетическая жидкость октол должна изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.3. По физико-химическим показателям октол должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Внешний вид	Вязкая прозрачная жидкость	По п. 3.2 настоящего стандарта
2. Вязкость кинематическая при 100 °С, $м^2/с$ (сСт)	$(75—115)\cdot10^{-6}$ (75—115)	По ГОСТ 33—2000
3. Кислотное число, мг КОН на 1 г продукта, не более	0,02	По ГОСТ 5985—79
4. Зольность, %, не более	0,004	По ГОСТ 1461—75
5. Массовая доля механических примесей	Отсутствие	По ГОСТ 6370—83
6. Объемная доля воды	»	По ГОСТ 1547—84
7. Массовая доля сульфатов и хлоридов	»	По ГОСТ 4108—72 и по ГОСТ 1277—75 с дополнением по п. 3.3 настоящего стандарта
8. Массовая доля водорастворимых кислот и щелочей	»	По ГОСТ 6307—75
9. Испытание на медной пластинке	Выдерживает	По ГОСТ 6321—92

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

Издание с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в декабре 1979 г., июле 1984 г., январе 1987 г., июле 1988 г. (ИУС 2—80, 11—84, 4—87, 12—88).

gost.e-ecolog.ru

Окончание

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
10. Температура застывания, °С, не выше	—12	По ГОСТ 20287—91
11. Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °С, не ниже	185	По ГОСТ 4333—87
12. Удельное объемное электрическое сопротивление при 125 °С, Ом·м, не менее	$2{,}2 \cdot 10^{11}$	По ГОСТ 6581—75 и п. 3.4 настоящего стандарта
13. Тангенс угла диэлектрических потерь, не более:		
при температуре 100 °С, частоте переменного тока 50 Гц и напряженности электрического поля 2 кВ/мм	$1 \cdot 10^{-3}$	По ГОСТ 6581—75
при температуре 125 °С и частоте переменного тока 1000 Гц	$0{,}8 \cdot 10^{-3}$	По ГОСТ 22372—77 и п. 3.7 настоящего стандарта
14. Диэлектрическая проницаемость при частоте переменного тока 1000 Гц	2,0—2,2	По ГОСТ 22372—77 и по п. 3.7 настоящего стандарта
15. Электрическая прочность при частоте переменного тока 50 Гц и температуре 20 °С, МВ/м, не менее	20	По ГОСТ 6581—75 и п. 3.5 настоящего стандарта
16. Плотность при 20 °С, г/см^3	0,860—0,875	По ГОСТ 3900—85
17. **(Исключен, Изм. № 3).**		
18. Цвет на колориметре ЦНТ, единицы ЦНТ, не более	1.0	По ГОСТ 20284—74

Примечание. Тангенс угла диэлектрических потерь при температуре 100 °С, частоте переменного тока 50 Гц и напряженности электрического поля 2 кВ/мм определяют для октола, предназначенного для кабельной промышленности. Тангенс угла диэлектрических потерь при температуре 125 °С и частоте переменного тока 1000 Гц определяют для октола, предназначенного для электронной промышленности.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3, 4).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Октол принимают партиями. Партией считают любое количество октола, однородного по своим качественным показателям, сопровождаемого одним документом о качестве, содержащим данные по ГОСТ 1510—84.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.2. Объем выборок определяют по ГОСТ 2517—85.

2.3. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на вновь отобранной пробе октола от той же выборки. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Пробы октолов отбирают по ГОСТ 2517—85. Объем объединенной пробы — 3 дм^3 октола каждой марки.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.2. Внешний вид октола определяют визуально в стеклянной пробирке диаметром 30—40 мм при 5 °С.

3.3. Для определения массовой доли сульфатов и хлоридов в коническую колбу вместимостью 250 см^3 наливают 50 см^3 октола, смешивают его с равным количеством проверенного на нейтральность бензина марки Б-70 и нагревают до 70 °С — 80 °С. Смесь переносят в делительную воронку и добавля-

ют 50 см³ подогретой до 70 °С — 80 °С и проверенной на нейтральность дистиллированной воды (ГОСТ 6709—72). Содержимое делительной воронки взбалтывают в течение 5 мин. После отстоя водную вытяжку сливают в две колбы. Содержимое одной колбы проверяют на присутствие сульфатов (качественная реакция с хлористым барием по ГОСТ 4108—72), содержимое второй колбы — на присутствие хлоридов (качественная реакция с азотнокислым серебром по ГОСТ 1277—75).

3.4. Удельное объемное электрическое сопротивление октола определяют, выдерживая образец под напряжением 100 В в течение 1 мин.

3.5. Для определения электрической прочности октол сушат в течение 10 ч при 110 °С — 115 °С и остаточном давлении не более 0,5 мм рт. ст.

3.6. **(Исключен, Изм. № 3).**

3.7. Тангенс угла диэлектрических потерь и диэлектрическую проницаемость при частоте переменного тока 1000 Гц определяют средствами измерения с погрешностью не более $\pm(0{,}05 \operatorname{tg} \delta_x + 0{,}0005)$.

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение октола — по ГОСТ 1510—84 со следующим дополнением.

Октол упаковывают в тару из белой жести, нержавеющей стали или алюминия.

4.2. Октол следует хранить в таре изготовителя.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие октола требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.

5.2. Гарантийный срок хранения октола — два года со дня изготовления.

5.1, 5.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Октол относится к горючим веществам четвертого класса.

6.2. Температура вспышки октола выше 165 °С, температура самовоспламенения 390 °С — 400 °С, нижний и верхний концентрационные пределы взрываемости паров масла в смеси с воздухом соответственно равны 37,8 и 84,2 %.

6.3. Октол не токсичен. При попадании октола на кожу необходимо снять его тампоном, смоченным в керосине, и промыть проточной водой с мылом.

6.4. При разливе октола в помещении необходимо собрать его в емкость и вынести из помещения, место разлива протереть тряпкой, смоченной в керосине или дизельном топливе, помещение проветрить.

6.5. Предельно допустимая концентрация паров углеводородов октола в воздухе рабочей зоны производственного помещения 300 мг/м³.

Работу с октолом проводят в помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией.

6.6. При загорании октола применяют следующие средства пожаротушения: распыленную воду, пену; при объемном тушении: углекислый газ, состав СЖБ, состав 3,5 и перегретый пар.

6.7. При работе с октолом следует применять индивидуальные средства защиты согласно типовым отраслевым нормам, утвержденным в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

gost.e-ecolog.ru