

ГОСТ 7885—86

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

**УГЛЕРОД ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РЕЗИНЫ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ****УГЛЕРОД ТЕХНИЧЕСКИЙ ДЛЯ  
ПРОИЗВОДСТВА РЕЗИНЫ****Технические условия****ГОСТ  
7885—86**Carbon black for rubber industry.  
Specifications

ОКП 21 6600

Дата введения **01.01.88**

Настоящий стандарт распространяется на технический углерод, являющийся продуктом термоокислительного или термического разложения углеводов в газовой фазе, и применяется в качестве усилителя при производстве резины для народного хозяйства и экспорта.

Требования пп. 2.1, 2.3 (кроме пп. 11, 17—19 таблицы), 2.5, 6.1, разд. 3 настоящего стандарта являются обязательными.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).**

**1. МАРКИ**

1.1. Технический углерод изготавливают следующих марок:

П 245 — печной, высокоактивный, получаемый при термоокислительном разложении жидкого углеводородного сырья, с высоким показателем дисперсности и высоким показателем структурности;

П 234 — печной, активный, получаемый при термоокислительном разложении жидкого углеводородного сырья, с высоким показателем дисперсности и средним показателем структурности;

К 354 — канальный, активный, получаемый в диффузионном пламени при термоокислительном разложении природного или попутного газа, с высоким показателем дисперсности и низким показателем структурности;

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1986  
© ИПК Издательство стандартов, 2002

П 324 — печной, активный, получаемый при термоокислительном разложении жидкого углеводородного сырья, с высоким показателем дисперсности и средним показателем структурности;

П 514 — печной, среднеактивный, получаемый при термоокислительном разложении жидкого углеводородного сырья со средним показателем дисперсности и средним показателем структурности;

П 701 — полуактивный, получаемый при термоокислительном разложении природного газа в чистом виде или с добавками жидкого углеводородного сырья, с низким показателем дисперсности и низким показателем структурности;

П 702 — печной, полуактивный, получаемый при термоокислительном разложении жидкого углеводородного сырья, с низким показателем дисперсности и низким показателем структурности;

П 705 — печной, полуактивный, получаемый при термоокислительном разложении жидкого углеводородного сырья, с низким показателем дисперсности и высоким показателем структурности;

П 803 — печной, малоактивный, получаемый при термоокислительном разложении жидкого углеводородного сырья, с низким показателем дисперсности и средним показателем структурности;

Т 900 — малоактивный, получаемый термическим разложением природного газа, с низким показателем дисперсности и низким показателем структурности.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Технический углерод должен изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

2.2. Технический углерод марок П 245, П 234, К 354, П 324, П 514, П 701, П 702 изготавливают гранулированным, марок П 705 и П 803 — гранулированным и негранулированным, марки Т 900 — негранулированным.

2.3. По физико-химическим показателям технический углерод должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

2.4. В техническом углероде не допускаются посторонние включения.

2.5. Разность удельной адсорбционной и удельной внешней поверхностей для технического углерода марок П 245 и П 234 должна быть не более 10 м<sup>2</sup>/г.

2.3—2.5. (Измененная редакция, Изм. № 2).



Наименование показателя	Норма для марки									
	П245	П234	К354	П324	П514	П701	П702	П705	П803	Т900
13. Массовая доля пыли в гранулированном угле, %, не более	6	6	—	6	6	5	6	6	6	—
14. Насыщенная плотность гранулированного угля, кг/м <sup>3</sup> в пределах не менее	330(310)	340(320)	—	340(330)	340	420	400	—	320—400	—
15. Светлопропускание толуольного экстракта, %, не менее	90	90	—	85	85	—	—	—	—	—
16. Прочность отдельных гранул, Н	—	—	—	—	0,2—0,6	—	—	—	0,2—0,7	—
17. Сопротивление гранул технического угля руднично на аппарате ГИТ-1, %	82±7	82±7	—	—	75±6	—	—	—	—	—
18. Массовая прочность гранул технического угля, кг	5—25 (3—6)	5—25 (3—6)	—	—	5—25	—	—	—	—	—
19. Массовая доля пыли в гранулированном угле на аппарате ГИТ-1, %, не более	6	6	—	—	6	—	—	—	—	—

**Примечания:**

1. Норма по показателю 4 для марки П 514 введена с 01.07.91. До 01.07.91 определялась обязательно для набора данных.
2. С 01.07.91 норма по показателю 1 для марки П 514 не нормируется.
3. Абсорбция дибутилфталата для негранулированного технического углерода марки П 705 —  $(120 \pm 5)$  см<sup>3</sup>/100 г, марки П 803 —  $(93 \pm 7)$  см<sup>3</sup>/100 г, зольность для марок П 705 и П 803 — не более 0,20 %; pH водной суспензии для марки П 803—7,5—9,5.
4. Норма по показателю 7 для марок П 234 и П 514, предназначенных для производства резиновых технических изделий, — 7—9, для марки К 354, изготавливаемой Сосногорским газоперерабатывающим заводом и предназначенной для резино- и электротехнической промышленности, — 3,4—4,2.
5. Для показателей 7—9, 14, 18 в скобках указана норма для технического углерода, гранулированного сухим способом.
6. Показатель 16 для марки П 514, предназначенной для шинной промышленности, не определяют.
7. Норма по показателю 8 для марки К 354, изготавливаемой Челекенским заводом, — не более 2,0 %.
8. Норма по показателю 14 для марки П 803, изготавливаемой Ставропольским заводом и предназначенной для резино- и электротехнической промышленности, — 320—420.
9. Нормы по показателям 17—19 введены с 01.01.92. До 01.01.93 определялись для набора данных.
10. Нормы по показателю 12 действовали до 01.01.93.
11. Нормы по показателю 5 введены с 01.01.94. С 01.07.92 до 01.01.94 определялись для набора данных.
12. Нормы по показателю 10 на сетке 014 определяет потребитель.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

2.6. Физико-механические показатели резин с техническим углеродом должны отличаться от показателей резин с контрольным техническим углеродом в пределах, установленных в ОСТ 38.015421.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

2.7. Коды ОКП для марок технического углерода приведены в приложении 2.

**(Введен дополнительно, Изм. № 2).****3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

3.1. Технический углерод может загораться (без пламени) от открытых источников огня. При загорании технический углерод следует тушить паром или инертным газом. Температура самовозгорания технического углерода свыше 250 °С. По ГОСТ 19433 класс опасности технического углерода 9, подкласс 9.1.

3.2. Предельно допустимая концентрация пыли технического углерода в воздухе рабочей зоны производственных помещений 4 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3 по ГОСТ 12.1.005. Концентрацию определяют по методике, утвержденной Минздравом.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

3.3. При работе с техническим углеродом необходимо пользоваться специальными одеждой и обувью и для предохранения органов дыхания индивидуальными противопылевыми защитными устройствами типа ШБ-1 «Лепесток» в соответствии с правилами, утвержденными в установленном порядке.

3.4. Подготовку проб технического углерода для анализа необходимо проводить в вытяжном шкафу.

3.5. При изготовлении технического углерода применяют герметичную аппаратуру, помещения оборудуют местной вытяжной вентиляцией.

3.6. В производственных помещениях отделений обработки и складов технического углерода должна проводиться пневмоуборка пыли технического углерода со стен, полов, потолков, оборудования и воздухопроводов вентиляции. Разрешается влажная уборка полов.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

#### 4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1. Технический углерод принимают партиями. Партией считают технический углерод одной марки массой не более 60 т, сопровождаемой одним документом о качестве, содержащим:

товарный знак или товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;

марку технического углерода;

способ грануляции (сухой или мокрый);

номер партии;

дату изготовления;

массу нетто;

результаты проведенных испытаний;

обозначение настоящего стандарта.

4.2. Для проверки качества технического углерода на соответствие требованиям настоящего стандарта его подвергают приемосдаточным и периодическим испытаниям.

При приемосдаточных испытаниях проверяют требования, установленные пп. 1—10, 13—15 таблицы.

При периодических испытаниях предприятие-изготовитель проверяет требования, установленные в таблице: п. 12 — один раз в три месяца на объединенной пробе, взятой от любой партии, п. 16 — на одной из десяти партий, для технического углерода марок П 514 и П 803, предназначенных для Минэлектротехпрома СССР, — на каждой партии.

Периодические испытания проводят на партиях, прошедших приемосдаточные испытания.

Объем выборки — по ГОСТ 25699.1, при этом масса объединенной пробы должна быть не менее 0,5 кг.

При упаковке технического углерода в мешки объединенную пробу изготовитель отбирает от упаковочных полуавтоматов, потребитель — 2 % мешков от партии. Если партия составляет не более 250 мешков, отбирают не менее пяти мешков.

Технический углерод, упакованный в мешки, по физико-химическим показателям пп. 12—14, 17—19 таблицы проверке не подлежит.

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

4.3. При получении неудовлетворительных результатов приемосдаточных испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания на удвоенной выборке, отобранной от той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

4.4. При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний хотя бы по одному из показателей испытания переводят в приемосдаточные до получения удовлетворительных данных на трех партиях подряд.

4.3. 4.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

## 5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1. Отбор проб — по ГОСТ 25699.1.

5.2. Определение удельной геометрической и удельной условной поверхности

5.2.1. *Применяемые аппаратура и реактивы*

Установка ультразвуковая с магнитострикционным устройством типа УЗДН-1, УЗДН-2Т, УЗМ-1,5 или любого типа с мощностью 0,4—1,6 кВт, частотой 17—22 кГц.

Фотоэлектроколориметр ФЭК-56, ФЭК-56М или КФК.

Сито с сеткой 014 по ГОСТ 6613.

Тигель 1 или 2 по ГОСТ 9147.

Колбы мерные вместимостью 500 см<sup>3</sup> по ГОСТ 1770.

Пипетка вместимостью 10 см<sup>3</sup> по ГОСТ 29169.

Вещество вспомогательное ОП-7 или ОП-10 по ГОСТ 8433, раствор 1:3 (по объему).

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

#### 5.2.2. Подготовка к испытанию

Для испытания из объединенной пробы отбирают 1—2 г технического углерода и тщательно перемешивают.

В фарфоровый тигель помещают 0,05 г технического углерода, предварительно просеянного через сито с сеткой 014 и взвешенного с погрешностью не более 0,0002 г. Навеску количественно переносят в рабочую емкость ультразвуковой установки, добавляют 3 см<sup>3</sup> раствора вещества ОП-7 или ОП-10 и 7 см<sup>3</sup> воды, проводят диспергирование.

На ультразвуковой установке УЗДН-1 или УЗДН-2Т технический углерод всех марок диспергируют в течение 1 мин.

На ультразвуковой установке УЗМ-1,5 технический углерод марок П 234, К 354, П 324, П 514 диспергируют 10 мин, марок П 701, П 702, П 705, П 803, Т 900 — 5 мин.

Полученную суспензию переносят в мерную колбу вместимостью 500 см<sup>3</sup>, добавляют воду до метки и взбалтывают.

Пипеткой отбирают 10 см<sup>3</sup> суспензии, переносят в другую колбу вместимостью 500 см<sup>3</sup>, добавляют воду до метки и взбалтывают.

#### 5.2.1, 5.2.2. (Измененная редакция, Изм. № 3).

#### 5.2.3. Проведение испытаний

На рабочих приборах ФЭК-56, ФЭК-56М или КФК определяют оптическую плотность ( $D$ ) приготовленной суспензии технического углерода в кюветах с толщиной поглощающего свет слоя 5 см.

Вычисляют поправочный коэффициент  $K$  — отношение оптической плотности суспензий контрольного образца соответствующей марки технического углерода, измеренной на контрольном и рабочем приборе.

Измерения проводят при длине волны  $\lambda = 315$  нм для марок П 234, К 354, П 324, П 514; при длине волны  $\lambda = 400$  нм для марок П 701, П 702, П 705, П 803, Т 900.

#### 5.2.4. Обработка результатов

Удельная геометрическая ( $S_g$ ) и удельная условная ( $S_u$ ) поверхности в м<sup>2</sup>/г вычисляют по формулам:

для марки П 234  $S_r = 86KD + 27,5$

» » П 324  $S_r = 115KD - 8$

» » К 354  $S_r = 137KD - 10$

» » П 514  $S_r = 65KD + 20$

для марок П 701, П 702, П 705, П 803, Т 900

$$S_v = 92,2KD,$$

где  $K$  — поправочный коэффициент;

$S$  — оптическая плотность.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать  $2 \text{ м}^2/\text{г}$ . Результаты вычисляют с точностью до  $1 \text{ м}^2/\text{г}$ .

5.3. Удельную внешнюю поверхность определяют по ГОСТ 25699.2. При возникновении разногласий в оценке качества технического углерода по удельной внешней поверхности испытание проводят по методу Б.

5.4. Йодное число определяют по ГОСТ 25699.3.

5.5. Удельную адсорбционную поверхность определяют по ГОСТ 25699.4.

5.6. Абсорбцию дибутилфталата определяют по ГОСТ 25699.5.

5.7. pH водной суспензии определяют по ГОСТ 25699.6. При возникновении разногласий в оценке качества технического углерода pH водной суспензии испытание проводят по методу Б.

5.8. Массовую долю потерь при  $105^\circ\text{C}$  определяют по ГОСТ 25699.7.

5.9. Зольность определяют по ГОСТ 25699.8.

5.10. Массовую долю общей серы определяют по ГОСТ 25699.9.

5.11. Массовую долю остатка после просева через сито с сеткой 0045, 05 и 014 определяют по ГОСТ 25699.10.

5.12. Определение массовой доли остатка после просева через сито с сеткой 014 для Челябинского ЗТУ.

5.12.1. *Аппаратура*

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104\*, 2-го класса точности с пределом взвешивания 200 г и 3-го класса точности с пределом взвешивания 1 кг.

Сито диаметром 125—200 мм с сеткой 014 по ГОСТ 6613.

Кисть-ручник КР 35 (40) и (45) (50) по ГОСТ 10597.

Стекло часовое.

\*С 01.07.2001 введен в действие ГОСТ 24104—2001 (здесь и далее).

5.12.2. *Проведение испытания*

Пробу технического углерода массой 50,00 г помещают на сито и протирают кистью до прекращения появления технического углерода на белой бумаге, помещенной под сито. Оставшиеся на сите и кисти твердые частицы переносят на часовое стекло и взвешивают. Результат взвешивания в граммах записывают с точностью до четвертого десятичного знака.

5.12.3. *Обработка результатов*

5.12.3.1. Массовую долю остатка после просева через сито 014 ( $X$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{m_1}{m_2} \cdot 100,$$

где  $m_1$  — масса остатка на сите, г;

$m_2$  — масса пробы технического углерода, г.

5.12.3.2. За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух определений, полученных одним исполнителем. Результат испытания записывают с точностью до третьего десятичного знака. Допускаемая абсолютная погрешность испытания  $\pm 0,0008$  %.

5.13. Массовую долю пыли гранулированного технического углерода определяют по ГОСТ 25699.13.

5.3—5.13. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

5.14. Определение сопротивления гранул истиранию

5.14.1. *Аппаратура*

Аппарат для встряхивания с частотой 100—130 колебаний в минуту (1,7—2,1 Гц), амплитудой  $(28 \pm 2)$  мм и с приспособлением для подвешивания грузов, изготовленный по ТУ 38.44810256.

Сито с сеткой 01, 05 по ГОСТ 6613, крышка, донник.

40 стеклянных шариков диаметром 5 мм.

5.14.2. *Проведение испытания*

Сита собирают в следующем порядке (снизу вверх): донник, сито с сеткой 01, сито с сеткой 05, крышка. Из фракции технического углерода, оставшейся после определения массовой доли пыли, на сетке 05 взвешивают 6,0 г с погрешностью не более 0,01 г, помещают на верхнее сито, туда же помещают 40 стеклянных шариков, закрывают сито крышкой, встряхивают 10 мин на аппарате для встряхивания при постукивании грузиками по ситу с сеткой 05. Сито снимают и взвешивают содержимое донника с погрешностью не более 0,01 г.

5.14.1, 5.14.2. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

5.14.3. *Обработка результатов*

Сопротивление гранул истиранию ( $X$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X = 100 - \left( \frac{m}{m_1} \cdot 100 \right),$$

где  $m$  — масса пыли, г;

$m_1$  — масса навески технического углерода, г.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать 3 %.

5.15. Насыпную плотность гранулированного технического углерода определяют по ГОСТ 25699.14.

5.16. Светопропускание толуольного экстракта определяют по ГОСТ 25699.15.

5.17. Прочность отдельных гранул определяют по ГОСТ 25699.16.

5.15—5.17. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

5.18. Посторонние включения в техническом углероде определяют визуально.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

5.19. Испытания технического углерода в резине проводят по ОСТ 38.015421—87.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5.20. Определение сопротивления гранул технического углерода разрушению на аппарате ГИТ-1

5.20.1. *Применяемая аппаратура*

Аппарат ГИТ-1.

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

5.20.2. *Проведение испытания*

5,00 г гранулированного технического углерода, предварительно обеспыленного, помещают в стаканчик, который закрепляют на узле центробежного воздействия аппарата ГИТ-1. Тумблером, находящимся на панели управления, устанавливают продолжительность испытания 5 мин и нажимают кнопку «ПУСК». По окончании испытания аккуратно вынимают стаканчик и без встряхивания и ударов по нему высыпают не налипший на внутренние поверхности технический углерод на подложку из плотной бумаги или целлофана и взвешивают с точностью до второго десятичного знака.

## С. 12 ГОСТ 7885—86

### 5.20.3. *Обработка результатов*

Сопротивление гранул технического углерода разрушению ( $X_1$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{m_1}{m} \cdot 100,$$

где  $m$  — масса навески технического углерода, г;

$m_1$  — масса технического углерода, не налипшего на внутренние поверхности стаканчика после испытания, г.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух определений сопротивления гранул технического углерода разрушению, полученных одним исполнителем последовательно на одном аппарате.

Результат испытания округляют до целого числа.

5.21. *Определение массовой доли пыли в гранулированном техническом углероде на аппарате ГИТ-1*

#### 5.21.1. *Применяемая аппаратура*

Аппарат ГИТ-1.

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

#### 5.21.2. *Проведение испытания*

6,00 г гранулированного технического углерода помещают на сито и устанавливают в ячейку узла виброотсева аппарата ГИТ-1. Сито закрывают крышкой, прижимают зажимом и нажимают кнопку «ПУСК». Испытание автоматически прекращается через 60 с. Сито снимают с ячейки и высыпают не налипший на поверхность сита углерод на подложку из плотной бумаги или целлофана и взвешивают с точностью до второго десятичного знака.

#### 5.21.3. *Обработка результатов*

Массовую долю пыли ( $X_2$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X_2 = \frac{m - m_1}{m} \cdot 100,$$

где  $m$  — масса навески технического углерода, г;

$m_1$  — масса технического углерода, не налипшего на сито после испытания, г.

Результаты определения округляют до целого числа.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух определений, полученных одним исполнителем на одном аппарате.

5.22. Определение массовой прочности гранул технического углерода

5.22.1. *Применяемые аппаратура и материалы*

Устройство для определения массовой прочности гранул технического углерода МИК по ТУ 38.115201.

Кисть КФК 10—1 или КФК 14—1 по ГОСТ 10597.

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104, 3-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 1 кг.

5.22.2. *Проведение испытания*

Отбирают пробу технического углерода массой не менее 0,3 кг и проводят испытание в соответствии с инструкцией по эксплуатации (паспортом) устройства МИК-1.

За показатель массовой прочности гранул принимают наименьшую нагрузку, при которой произошло «комкование» и при нажатии кнопки загорелась сигнальная лампочка.

5.22.3. *Обработка результатов*

Погрешность метода составляет 10 %.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, полученных одним исполнителем, абсолютное расхождение между которыми не более 30 % от их среднего значения.

Значение показателя массовой прочности гранул округляют до первого десятичного знака.

5.20—5.22.3. (Введены дополнительно, Изм. № 2).

## 6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Для маркировки технического углерода марок П 245, П 234, П 324, К 354 с обеих сторон бумажного мешка по всей длине наносят прерывистые красные полосы: марок П 514, П 701, П 702, П 705, П 803, Т 900 — зеленые полосы.

При маркировке полиэтиленовых мешков, применяемых для упаковки технического углерода всех марок, полосы должны быть желтого цвета.

В разрыве каждой полосы печатными буквами того же цвета

должно быть изображено обозначение соответствующей марки технического углерода.

Разрешается наносить цветные полосы и маркировку вертикально по краям ярлыка, наклеиваемого на каждый немаркированный бумажный мешок.

На специальные вагоны, автоцистерны, резино-кордные контейнеры и пакеты маркировку не наносят.

Маркировка технического углерода, предназначенного на экспорт, должна соответствовать заказам-нарядам внешнеторгового объединения.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).**

6.2. Технический углерод упаковывают в бумажные открытые и клапанные мешки марок ПМ, БМП по ГОСТ 2226, резино-кордные контейнеры и клапанные полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811.

Допускается применять импортные полиэтиленовые мешки, обеспечивающие сохранность качества продукции.

Открытые бумажные мешки прошивают машинным способом.

Масса технического углерода в мешке должна быть не более 30 кг.

Отклонение по массе технического углерода в мешке одной партии не более 1 кг.

6.3. Транспортная маркировка по ГОСТ 14192 с нанесением знака «Беречь от влаги» и следующих дополнительных обозначений:

товарный знак изготовителя;

наименование марки технического углерода;

масса нетто;

обозначение настоящего стандарта.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

6.4. Технический углерод, упакованный в мешки, транспортируют транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозок легкорюющих грузов, действующими на данном виде транспорта, и условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными Министерством путей сообщения.

Транспортирование упакованного в мешки технического углерода в крытых вагонах производят в пакетированном виде повагонными отправками.

По согласованию с потребителем допускалось транспортировать технический углерод в мешках в непaketированном виде.

Транспортные пакеты формируют в соответствии с правилами перевозки грузов.

Габаритные размеры пакетов по ГОСТ 24597, масса брутто не

более 900 кг. При формировании пакета должны быть предусмотрены места для захвата погрузчиком.

Гранулированный технический углерод без упаковки транспортируют в специальных вагонах, автоцистернах и резино-кордных контейнерах при температуре не выше 60 °С.

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

6.5. Технический углерод, отправляемый в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, упаковывают по ГОСТ 15846, пункт 1.2.

6.6. Технический углерод должен храниться в закрытом помещении, исключающем возможность увлажнения и загрязнения.

Неупакованный технический углерод должен храниться в специальных бункерных складах.

## 7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие технического углерода требованиям настоящего стандарта при условии соблюдения правил транспортирования и хранения.

7.2. Гарантийный срок хранения технического углерода всех марок — 12 мес. со дня изготовления.

## Коды ОКП

Марка технического углерода	Код ОКП	Марка технического углерода	Код ОКП
П 245	21 66 19 0100	П 701	21 66 22 0100
П 234	21 66 15 0200	П 702	21 66 21 0400
К 354	21 66 11 0100	П 705	21 66 21 0500
П 324	21 66 14 0100	П 803	21 66 31 0100
П 514	21 66 21 0100	Т 900	21 66 32 0100

(Введено дополнительно, Изм. № 2).

\* Приложение 1. (Исключено, Изм. № 3).

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30.12.86 № 4602
3. ВЗАМЕН ГОСТ 7885—77
4. Стандарт соответствует стандарту СТ СЭВ 3766—82 в части обозначений марок технического углерода
5. Стандарт полностью соответствует международному стандарту ИСО 1867—75
6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.1.005—88	3.2
ГОСТ 1770—74	5.2.1
ГОСТ 2226—88	6.2
ГОСТ 6613—86	5.2.1, 5.12.1, 5.14.1
ГОСТ 6709—72	5.2.1
ГОСТ 8433—81	5.2.1
ГОСТ 9147—80	5.2.1, 5.16.1
ГОСТ 10597—87	5.12.1, 5.22.1
ГОСТ 14192—96	6.3
ГОСТ 15846—79	6.5
ГОСТ 17811—78	6.2
ГОСТ 19433—88	3.1
ГОСТ 24104—88	5.12.1, 5.20.1, 5.21.1, 5.22.1
ГОСТ 24597—81	6.4
ГОСТ 25699.1—90	4.2, 5.1
ГОСТ 25699.2—90	5.3
ГОСТ 25699.3—90	5.4
ГОСТ 25699.4—90	5.5

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 25699.5—90	5.6
ГОСТ 25699.6—90	5.7
ГОСТ 25699.7—90	5.8
ГОСТ 25699.8—90	5.9
ГОСТ 25699.9—90	5.10
ГОСТ 25699.10—90	5.11
ГОСТ 25699.13—90	5.13
ГОСТ 25699.14—93	5.15
ГОСТ 25699.15—90	5.16
ГОСТ 25699.16—90	5.17
ГОСТ 29169—91	5.2.1
ОСТ 38.015421—87	2.6, 5.19
ТУ 38.115201—81	5.22.1

- 7. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 16.06.92 № 544**
- 8. ИЗДАНИЕ (октябрь 2002 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в марте 1988 г., апреле 1990 г., июне 1992 г. (ИУС 5—88, 8—90, 9—92)**

Редактор *Р.С. Федорова*  
 Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
 Корректор *В.С. Черная*  
 Компьютерная верстка *Е.Н. Мартымяковой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 25.11.2002.  
 Усл. печ. л. 1,16. Уч.-изд. л. 1,0. Тираж 65 экз. С 8571. Зак. 333.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)  
 Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов.

**Поправка к ГОСТ 7885—86 Углерод технический для производства резины. Технические условия (см. Изменение № 4, ИУС № 8—2008)**

В каком месте	Напечатано	Должно быть
С. 35. Строка согласования	—	ТJ

(ИУС № 12 2008 г.)

**Изменение № 4 ГОСТ 7885—86 Углерод технический для производства резины. Технические условия**

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 32 от 29.02.2008)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 5737

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AZ, AM, BY, KG, KZ, RU, UZ, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации\*

Вводная часть. Второй абзац исключить.

Пункт 2.3. Таблица. Показатель 12 и соответствующие нормы исключить;

примечания 8 — 11 исключить.

Пункт 2.6. Заменить ссылку: ОСТ 38.015421—87 на слово «отрасли».

Пункт 3.1 изложить в новой редакции:

«3.1. Технический углерод в соответствии с ГОСТ 12.1.044—89 относится к группе трудногорючих материалов, не является самонагревающимся и самовозгорающимся. По ГОСТ 19433—88 — не классифицируется. Температура самовозгорания технического углерода — выше 250 °С.

В случае загорания технического углерода от открытых источников огня его следует тушить паром или тонко распыленной водой. После тушения следует наблюдать за состоянием материала для предупреждения тления в течение 48 ч».

Пункт 4.2. Третий абзац. Заменить слова: «п. 12» на «п. 11», «Минэлектротехпрома СССР» на «предприятий электротехнической промышленности»;

седьмой абзац. Заменить номера пунктов: 12 — 14 на 13, 14.

---

\* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2009—01—01.

*(Продолжение см. с. 36)*

Пункты 5.14 — 5.14.3 исключить.

Пункт 5.19. Заменить слова: «по ОСТ 38.015421—87» на «по методикам, утвержденным в отрасли».

Пункты 5.20.1, 5.21.1. Второй абзац изложить в новой редакции:

«Весы лабораторные по ГОСТ 24104—2001».

Пункт 5.22.1. Исключить ссылку: «по ТУ 38.115201—81»;

последний абзац изложить в новой редакции:

«Весы лабораторные по ГОСТ 24104—2001».

Раздел 6 изложить в новой редакции:

## **«6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

6.1. Для маркировки технического углерода с двух сторон бумажного мешка по всей длине наносят полосы: красного цвета — для марок П 245, П 234, П 324, К 354, зеленого цвета — для марок П 514, П 701, П 702, П 705, П 803, Т 900. В разрыве каждой полосы печатными буквами того же цвета должно быть изображено обозначение соответствующей марки технического углерода. При маркировке полиэтиленовых мешков, применяемых для упаковывания технического углерода всех марок, полосы должны быть желтого цвета.

Если мешок или транспортный пакет, или мягкий специализированный контейнер не маркирован, то маркировку наносят на ярлык, который, соответственно, прикрепляют на мешок или на двух боковых смежных поверхностях пакета, или вкладывают в карман контейнера. Допускается по согласованию с потребителем применение других видов маркировки, обеспечивающих идентификацию продукции.

Маркировка должна содержать следующие данные:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя, его юридический адрес;
- наименование страны-изготовителя;
- наименование продукции;
- номер партии;
- массу нетто;
- дату изготовления;
- срок годности;
- обозначение настоящего стандарта.

При маркировке технического углерода должны быть соблюдены нормы законодательства, действующего в каждом из государств — участников Соглашения и устанавливающего порядок маркирования продукции информацией на государственном языке.

На вагоны-хопперы, универсальные контейнеры и автоцистерны маркировку не наносят.

Маркировка технического углерода, поставляемого на экспорт, должна соответствовать требованиям контракта на поставку продукции.

6.2. Технический углерод упаковывают в бумажные мешки по ГОСТ 2226—88 марок ПМ и БМП с открытой или закрытой (с клапаном) горловиной, в полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811—78 с закрытой (с клапаном) горловиной и в мягкие специализированные контейнеры по нормативным документам. Бумажные мешки с открытой горловиной прошивают машинным способом. Допускается по согласованию с потребителем применение другой тары и упаковки, исключающей увлажнение продукции и обеспечивающей ее сохранность при транспортировании и хранении.

Масса технического углерода в мешке должна быть не более 30 кг, в мягком контейнере — не более 1200 кг. Отклонение по массе нетто в мешке одной партии — не более  $\pm 1$  кг. Отклонение по массе нетто в мягком контейнере устанавливают в договоре на поставку продукции.

6.3. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192—96 с нанесением основных, дополнительных и информационных надписей, манипуляционного знака «Беречь от влаги» и следующей информации:

- товарный знак или товарный знак и наименование изготовителя;
- наименование продукции;
- обозначение настоящего стандарта.

6.4. Технический углерод, упакованный по п. 6.2, транспортируют в универсальных контейнерах или транспортными пакетами в крытых транспортных средствах в соответствии с Правилами перевозок грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

При транспортировании повагонными отправками транспортные пакеты формируют по ГОСТ 26663—85. Габаритные размеры пакетов — по ГОСТ 24597—81, масса брутто — не более 1000 кг. При формировании пакета должны быть предусмотрены места для захвата погрузчиком.

Гранулированный технический углерод без упаковки транспортируют в крытых вагонах-хопперах и в автоцистернах. Температура загружаемого материала не должна превышать 60 °С.

6.5. Упаковка, маркировка и транспортирование технического углерода, отправляемого в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846—2002.

6.6. Технический углерод должен храниться в условиях, исключающих возможность увлажнения и загрязнения.

Неупакованный технический углерод должен храниться в специальных бункерных складах.

Пункт 7.2. Заменить слова: «Гарантийный срок хранения» на «Срок годности».

(ИУС № 8 2008 г.)

**Изменение № 4 ГОСТ 7885—86 Углерод технический для производства резины. Технические условия**

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 32 от 29.02.2008)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 5737

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AZ, AM, BY, KG, KZ, RU, UZ, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации\*

Вводная часть. Второй абзац исключить.

Пункт 2.3. Таблица. Показатель 12 и соответствующие нормы исключить;

примечания 8 — 11 исключить.

Пункт 2.6. Заменить ссылку: ОСТ 38.015421—87 на слово «отрасли».

Пункт 3.1 изложить в новой редакции:

«3.1. Технический углерод в соответствии с ГОСТ 12.1.044—89 относится к группе трудногорючих материалов, не является самонагревающимся и самовозгорающимся. По ГОСТ 19433—88 — не классифицируется. Температура самовозгорания технического углерода — выше 250 °С.

В случае загорания технического углерода от открытых источников огня его следует тушить паром или тонко распыленной водой. После тушения следует наблюдать за состоянием материала для предупреждения тления в течение 48 ч».

Пункт 4.2. Третий абзац. Заменить слова: «п. 12» на «п. 11», «Минэлектротехпрома СССР» на «предприятий электротехнической промышленности»;

седьмой абзац. Заменить номера пунктов: 12 — 14 на 13, 14.

---

\* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2009—01—01.

*(Продолжение см. с. 36)*

Пункты 5.14 — 5.14.3 исключить.

Пункт 5.19. Заменить слова: «по ОСТ 38.015421—87» на «по методикам, утвержденным в отрасли».

Пункты 5.20.1, 5.21.1. Второй абзац изложить в новой редакции:

«Весы лабораторные по ГОСТ 24104—2001».

Пункт 5.22.1. Исключить ссылку: «по ТУ 38.115201—81»;

последний абзац изложить в новой редакции:

«Весы лабораторные по ГОСТ 24104—2001».

Раздел 6 изложить в новой редакции:

## **«6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

6.1. Для маркировки технического углерода с двух сторон бумажного мешка по всей длине наносят полосы: красного цвета — для марок П 245, П 234, П 324, К 354, зеленого цвета — для марок П 514, П 701, П 702, П 705, П 803, Т 900. В разрыве каждой полосы печатными буквами того же цвета должно быть изображено обозначение соответствующей марки технического углерода. При маркировке полиэтиленовых мешков, применяемых для упаковывания технического углерода всех марок, полосы должны быть желтого цвета.

Если мешок или транспортный пакет, или мягкий специализированный контейнер не маркирован, то маркировку наносят на ярлык, который, соответственно, прикрепляют на мешок или на двух боковых смежных поверхностях пакета, или вкладывают в карман контейнера. Допускается по согласованию с потребителем применение других видов маркировки, обеспечивающих идентификацию продукции.

Маркировка должна содержать следующие данные:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя, его юридический адрес;
- наименование страны-изготовителя;
- наименование продукции;
- номер партии;
- массу нетто;
- дату изготовления;
- срок годности;
- обозначение настоящего стандарта.

При маркировке технического углерода должны быть соблюдены нормы законодательства, действующего в каждом из государств — участников Соглашения и устанавливающего порядок маркирования продукции информацией на государственном языке.

На вагоны-хопперы, универсальные контейнеры и автоцистерны маркировку не наносят.

Маркировка технического углерода, поставляемого на экспорт, должна соответствовать требованиям контракта на поставку продукции.

6.2. Технический углерод упаковывают в бумажные мешки по ГОСТ 2226—88 марок ПМ и БМП с открытой или закрытой (с клапаном) горловиной, в полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811—78 с закрытой (с клапаном) горловиной и в мягкие специализированные контейнеры по нормативным документам. Бумажные мешки с открытой горловиной прошивают машинным способом. Допускается по согласованию с потребителем применение другой тары и упаковки, исключающей увлажнение продукции и обеспечивающей ее сохранность при транспортировании и хранении.

Масса технического углерода в мешке должна быть не более 30 кг, в мягком контейнере — не более 1200 кг. Отклонение по массе нетто в мешке одной партии — не более  $\pm 1$  кг. Отклонение по массе нетто в мягком контейнере устанавливают в договоре на поставку продукции.

6.3. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192—96 с нанесением основных, дополнительных и информационных надписей, манипуляционного знака «Беречь от влаги» и следующей информации:

- товарный знак или товарный знак и наименование изготовителя;
- наименование продукции;
- обозначение настоящего стандарта.

6.4. Технический углерод, упакованный по п. 6.2, транспортируют в универсальных контейнерах или транспортными пакетами в крытых транспортных средствах в соответствии с Правилами перевозок грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

При транспортировании повагонными отправками транспортные пакеты формируют по ГОСТ 26663—85. Габаритные размеры пакетов — по ГОСТ 24597—81, масса брутто — не более 1000 кг. При формировании пакета должны быть предусмотрены места для захвата погрузчиком.

Гранулированный технический углерод без упаковки транспортируют в крытых вагонах-хопперах и в автоцистернах. Температура загружаемого материала не должна превышать 60 °С.

6.5. Упаковка, маркировка и транспортирование технического углерода, отправляемого в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846—2002.

6.6. Технический углерод должен храниться в условиях, исключающих возможность увлажнения и загрязнения.

Неупакованный технический углерод должен храниться в специальных бункерных складах.

Пункт 7.2. Заменить слова: «Гарантийный срок хранения» на «Срок годности».

(ИУС № 8 2008 г.)

**Поправка к ГОСТ 7885—86 Углерод технический для производства резины. Технические условия (см. Изменение № 4, ИУС № 8—2008)**

В каком месте	Напечатано	Должно быть
С. 35. Строка согласования	—	ТД

(ИУС № 12 2008 г.)