

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

МАТЕРИАЛ КОМПОЗИЦИОННЫЙ. УГЛЕВОЛОКНИТ МАРКИ ЭПАН

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 27939—88

Издание официальное

БЗ 11—88/770

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Группа И38

к ГОСТ 27939—88 Материал композиционный. Углеволокнит марки ЭПАН. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 1.2.1. Таблица 1	1. Плотность, кг/м^3	1. Плотность, кг/м^3, не менее

(ИУС № 1 1990 г.)

УДК 677.529:006.354 Группа И38

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МАТЕРИАЛ КОМПОЗИЦИОННЫЙ. УГЛЕВОЛОКНИТ МАРКИ ЭПАН

Технические условия

Carbonfibre composite ЭПАН
Specifications

ГОСТ
27939—88

ОКП 19 1635 0001

Срок действия с 01.01.90
до 01.01.95

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на композиционный материал углеволокнит марки ЭПАН, представляющий собой термореактивную композицию на основе углеродного наполнителя и фенольного связующего, предназначенный для изготовления методом горячего прессования деталей центробежных насосов, перекачивающих агрессивные жидкости, узлов трения, а также деталей, работающих в условиях вибрации, ограниченной смазки и запыленной среды.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Углеволокнит марки ЭПАН изготовляют в виде измельченной высушенной волокнистой массы черного цвета в соответствии с требованиями настоящего стандарта, по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2. Характеристики

1.2.1. Углеволокнит марки ЭПАН по физико-механическим показателям должен соответствовать нормам, указанным в табл. 1.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1989

Таблица 1

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Плотность, кг/м³	1300	По ГОСТ 18898 и п. 3.6 настоящего стандарта
2. Разрушающее напряжение при изгибе, МПа (кгс/см²), не менее	49 (500)	По ГОСТ 4648 и п. 3.7 настоящего стандарта
3. Разрушающее напряжение при сжатии, МПа (кгс/см²), не менее	78,4 (800)	По ГОСТ 4651 и п. 3.8 настоящего стандарта
4. Теплостойкость по Мартенсу, °С, не менее	140	По ГОСТ 21341 и п. 3.9 настоящего стандарта
5. Текучесть, мм	45—200	По ГОСТ 5689 и п. 3.11 настоящего стандарта
6. Массовая доля влаги и летучих веществ, %	3,0—7,0	По ГОСТ 5689 и п. 3.12 настоящего стандарта

Пример условного обозначения углеволокнита марки ЭПАН:

Углеволокнит ЭПАН ГОСТ 27939—88

1.2.2. Требования безопасности — по ГОСТ 5689 (разд. 3).

1.3. Упаковка

Углеволокнит упаковывают в полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811, вложенные в многослойные бумажные мешки (не менее трех слоев) любых марок по ГОСТ 2226. Масса мешка должна быть не более 10 кг. Полиэтиленовые мешки заваривают, бумажные — прошивают машинным способом.

1.4. Маркировка

1.4.1. На бумажный мешок наклеивают этикетку с указанием:

наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;

наименования и марки материала;

номера партии;

массы нетто;

даты изготовления;

обозначения настоящего стандарта.

1.4.2. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Боится сырости» и знака опасности по ГОСТ 19433, соответствующего классу 9, подклассу 9.2, (шифр 921).

2. ПРИЕМКА

2.1. Углеволокнит принимают партиями. Партией считают количество углеволокнита, изготовленное в течение одного месяца и сопровождаемое одним документом о качестве. Масса партии

должна быть не более 1500 кг и включать не более 150 мешков.

2.2. Каждая партия углеволокнита должна сопровождаться документом, удостоверяющим ее качество.

Документ о качестве должен содержать следующие данные:

наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

наименование и марку материала;

номер партии;

массу партии;

количество упаковочных единиц;

дату изготовления;

результаты проведенных испытаний или подтверждение о соответствии требованиям настоящего стандарта;

обозначение настоящего стандарта.

2.3. Объем выборки для контроля качества углеволокнита указан в табл. 2.

Таблица 2

Количество мешков в партии, шт.	До 25	26—50	51—90	91—150
Количество мешков в выборке, шт.	3	4	5	7

2.4. При получении неудовлетворительных результатов испытания по какому-либо показателю по нему проводят повторную проверку на удвоенной выборке. Результаты повторной проверки распространяются на всю партию.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Точечные пробы углеволокнита отбирают вручную из верхней части каждого мешка и соединяют вместе. Полученную объединенную пробу тщательно перемешивают и отбирают среднюю пробу массой не менее 1 кг, которую помещают в чистую, сухую, плотно закрываемую банку или пакет из влагонепроницаемого материала. В банку или пакет вкладывают этикетку с указанием марки материала, номера партии, даты отбора пробы.

3.2. Определение плотности, разрушающего напряжения при изгибе, разрушающего напряжения при сжатии, теплостойкости по Мартенсу проводят на прессованных образцах.

3.3. Образцы изготовляют в виде брусков длиной (120±2) мм, сечением (15±0,5)×(10±0,5) мм методом компрессионного прессования в обогреваемой одногнездной пресс-форме при следующих условиях прессования: температура (145±5)°С, удельное давление прессования (44,1±4,9) МПа ((450±50) кгс/см^2), время вы-

держки (13±2) мин, приложение усилия при прессовании должно быть перпендикулярно широкой части образца.

3.4. Для определения разрушающего напряжения при сжатии из прессованных брусков, изготовленных по п. 3.3, вырезают образцы длиной (30±0,5) мм того же сечения.

3.5. Образцы после прессования выдерживают не менее 16 ч.

3.6. Плотность определяют расчетным методом по ГОСТ 18898, при этом за результат испытания принимают среднее арифметическое значение результатов испытания десяти образцов.

3.7. Разрушающее напряжение при изгибе определяют по ГОСТ 4648 на десяти образцах.

3.8. Разрушающее напряжение при сжатии определяют по ГОСТ 4651.

3.9. Теплостойкость по Мартенсу определяют по ГОСТ 21341. Перед испытанием образцы помещают в термошкаф и нагревают до (155±5)°С не менее 1 ч, затем выдерживают при этой температуре не менее 6 ч. Охлаждение проводят в термошкафу до температуры 50°С.

3.10. Определение текучести, массовой доли влаги и летучих веществ проводят на непрессованном материале.

3.11. Текучесть определяют по ГОСТ 5689.

3.12. Массовую долю влаги и летучих веществ определяют по ГОСТ 5689.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Транспортирование

4.1.1. Углеволокнит марки ЭПАН транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

4.1.2. Транспортирование по железной дороге осуществляют в контейнерах МПС или мелкими отправками в крытых вагонах в ящичных поддонах по ГОСТ 9570.

4.1.3. Транспортирование речным транспортом осуществляют в контейнерах.

4.2. Хранение

Углеволокнит марки ЭПАН должен храниться в неотапливаемых складских помещениях, при этом не допускается его контактирование с влагой, маслами и агрессивными жидкостями.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие углеволокнита марки ЭПАН требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.

5.2. Гарантийный срок хранения — 6 мес со дня изготовления.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством цветной металлургии СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

С. А. Асатуров, К. П. Виноградова, А. Ф. Павлючков, Л. С. Павлова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12.12.88 № 4036

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2226—88	1.3
ГОСТ 4648—71	1.2.1; 3.7
ГОСТ 4651—82	1.2.1; 3.8
ГОСТ 5689—79	1.2.1; 1.2.2; 3.11; 3.12
ГОСТ 9570—84	4.1.2
ГОСТ 14192—77	1.4.2
ГОСТ 17811—78	1.3
ГОСТ 18898—73	1.2.1; 3.6
ГОСТ 19433—81	1.4.2
ГОСТ 21341—75	1.2.1; 3.9

Редактор *Н. В. Бобкова*
Технический редактор *Л. А. Никитина*
Корректор *О. Ю. Афанасьева*

Сдано в наб. 28.12.88 Подп. в печ. 03.02.89 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,35 уч.-изд. л. Цена 3 к.
gost.e-ecolog.ru

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 11