

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т
С О Ю З А С С Р

**МАТЕРИАЛ ПРЕССОВОЧНЫЙ
ВОЛОКНИСТЫЙ П-5—12**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 17730—79

Издание официальное

БЗ 3—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

МАТЕРИАЛ ПРЕССОВОЧНЫЙ
ВОЛОКНИСТЫЙ П-5—12

Технические условия

ГОСТ
17730—79*

ОКП 22 5311 2000

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 7 августа 1979 г. 2998 срок действия установлен

с 01.07 1980 г.

Настоящий стандарт распространяется на прессовочный волокнистый материал П-5—12, изготовленный на основе фенолоформальдегидного связующего и специального волокнистого наполнителя.

Прессовочный волокнистый материал П-5—12 предназначен для изготовления деталей прямым горячим прессованием, работающих кратковременно в условиях высоких температур.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Материал П-5—12 должен изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. Материал П-5—12 должен изготавливаться в виде неориентированных волокон различных размеров, пропитанных фенолоформальдегидным связующим. Цвет материала черный с различными оттенками.

1.3. Не допускаются слежавшиеся неразделяемые комки, посторонние включения, непропитанные волокна и сгустки связующего.

1.4. По физико-механическим показателям материал П-5—12 должен соответствовать нормам, указанным в табл. 1.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Т а б л и ц а 1

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Массовая доля влаги и летучих веществ, %	2,5—5,5	По п. 4.8
2. Массовая доля растворимой части связующего, %	33—43	По п. 4.9
3. Плотность, г/см ³	1,3—1,5	По ГОСТ 15139—69 и п. 4.11 настоящего стандарта
4. Изгибающее напряжение при разрушении, МПа (кгс/см ²), не менее	83 (850)	По ГОСТ 4648—71 и п. 4.12 настоящего стандарта
5. Разрушающее напряжение при сжатии, МПа (кгс/см ²), не менее	147 (1500)	По ГОСТ 4651—82 и п. 4.13 настоящего стандарта
6. Предел прочности при срезе, МПа (кгс/см ²), не менее	69 (700)	По ГОСТ 17302—71 и п. 4.14 настоящего стандарта

Примечание. По согласованию с потребителем допускается изменение массовой доли влаги и летучих веществ, при этом остальные показатели качества должны соответствовать нормам, указанным в табл. 1.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© ИПК Издательство стандартов, 1998

* Переиздание, август 1998 г., с Изменениями № 1, 2, постановления от 15.03.85 № 602, от 27.11.89 № 3465 (ИУС 6—90)

Пример условного обозначения прессовочного волокнистого материала П-5—12:

Материал П-5—12 ГОСТ 17730—79

1.5. Таблица дополнительных показателей материала П-5—12 дана в справочном приложении.

1.6. Минимальный срок сохраняемости материала П-5—12 — 4 мес со дня изготовления последней единицы продукции партии.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Работа должна проводиться в соответствии с санитарными правилами, утвержденными Министерством здравоохранения СССР. Помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией и противопожарными средствами.

2.2. Предельно допустимая концентрация пыли материала П-5—12 в воздухе рабочей зоны производственных помещений составляет 6 мг/м³. При температуре 300—350 °С происходит деструкция материала П-5—12 с выделением фенола, альдегидов, аммиака, окиси углерода и др.

2.3. Работающие с материалом П-5—12 должны быть обеспечены спецодеждой и индивидуальными средствами защиты: халатами, перчатками, респираторами или марлевыми повязками. По окончании работы необходимо принять теплый душ с мылом и смазать руки жировой смазкой.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Материал П-5—12 принимают партиями. Партией считают количество материала, полученного на связующем, изготовленном на одной или смеси двух партий смолы, одной партии отвердителя и одной-трех партиях наполнителя одного предприятия-изготовителя, сопровождаемое одним документом о качестве, содержащим:

наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак,

наименование материала,

номер партии,

массу нетто,

дату изготовления,

результаты проведенных испытаний и подтверждение о соответствии требованиям настоящего стандарта,

обозначение настоящего стандарта,

гарантийный срок хранения.

По требованию потребителя материал изготавливают с применением не более двух партий наполнителя.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.2. Масса партии материала П-5—12 должна быть от 50 до 1000 кг. Допускается по соглашению с потребителем изменять количество продукции в партии.

Срок изготовления партии материала должен быть не более 7 сут.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.3. Контроль внешнего вида материала изготовитель проводит на 100 % продукции партии в процессе производства всей партии, а потребитель — на 1 % единицы продукции, но не менее одной.

Контроль показателей табл. 1 проводят на 10 % единиц продукции, но не менее двух.

3.4. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы одного показателя повторный контроль его проводят на удвоенном количестве единиц продукции той же партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Для определения массовой доли влаги и летучих веществ и растворимой части связующего разовые пробы отбирают массой 20—30 г от каждой контролируемой единицы продукции. Отобранные пробы не смешивают.

Допускается изготовителю при определении этих показателей в каждой операции пропитки отбирать разовые пробы от трех единиц продукции.

4.2. Для проверки качества материала на соответствие требованиям подпунктов 3—6 табл. 1 разовые пробы отбирают из трех уровней контролируемых единиц продукции: верхнего, среднего и нижнего. Все отобранные разовые пробы тщательно перемешивают. Масса отобранной пробы должна быть 0,7—1,0 кг.

При повторных испытаниях отобранные разовые пробы испытывают отдельно от каждых 10 % единиц продукции.

4.3. Каждую пробу, отобранную по п. 4.1 и 4.2, упаковывают отдельно в мешок из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354—82. В мешок вкладывают этикетки с указанием: наименования материала, номера партии, номера единицы продукции, от которого отобрана проба, даты отбора и фамилии технического контролера, отобравшего пробу. Мешок заваривают или завязывают любым шпагатом.

4.4. Для испытания материала П-5—12 по подпунктам 3—6 табл. 1 изготавливают образцы методом прямого горячего прессования по режиму, указанному в табл. 2.

Т а б л и ц а 2

Вид и размер образца, мм	Режим прессования			
	Температура пресс-формы при запрессовке, °С	Температура прессования, °С	Удельное давление прессования, МПа (кгс/см ²)	Продолжительность выдержки под давлением, мин
1. Брусок (120±1)·(15±0,5)·(10±0,5)	150±5	160 ⁺¹⁰ ₋₅	30±5 (300±50)	15—18
2. Брусок (80±2)·(10,0±0,5)·(4,0±0,2)	150±5	160 ⁺¹⁰ ₋₅	30±5 (300±50)	6—8

Допускаются запрессовка при 120—145 °С, предварительный подогрев при 100—120 °С не более 5 мин, подпрессовки и охлаждение под давлением.

4.5. Отпрессованные образцы подвергают термообработке в сушильном шкафу при (160⁺¹⁰₋₅)°С в течение 6,0—6,5 ч.

Загрузку и выгрузку образцов производят при температуре не более 50 °С. Средняя скорость подъема температуры в сушильном шкафу от температуры загрузки до температуры 155 °С — не более 50 °С в 1 ч.

4.6. Поверхность образцов должна быть черного цвета различных оттенков, без вздутий, трещин, сколов, расслоений. На поверхности образцов допускаются матовость, шероховатость, разнотонность, местные осмоления, незначительные раковины, отпечатки от пресс-формы в виде рисок, сколы и выкрашивания, не выводящие образцы из размеров, указанных в табл. 2.

4.7. Внешний вид определяют визуально при освещенности не менее 200 лк.

4.8. Определение массовой доли влаги и летучих веществ

4.8.1. Проведение испытания

Из каждой отобранной пробы берут по две навески массой около 3 г каждая, помещают в стаканчики для взвешивания или тигли, доведенные до постоянной массы, взвешивают с погрешностью не более 0,001 г и выдерживают в сушильном шкафу при (160⁺¹⁰₋₅)°С в течение 1 ч.

Затем стаканчики для взвешивания или тигли с навесками охлаждают в эксикаторе до комнатной температуры и взвешивают с той же погрешностью.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.8.2. Обработка результатов

Массовую долю влаги и летучих веществ (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{(m_1 - m_2) 100}{m_1},$$

где m_1 — масса материала до сушки, г,

m_2 — масса материала после сушки, г.