

Державний стандарт України

Будівельні матеріали
ПЛИТИ ПІНОПОЛІСТИРОЛЬНІ
Технічні умови
ДСТУ Б В.2.7-8-94
Видання офіційне
Міністерство України у справах будівництва
і архітектури
Київ
1994

ПЕРЕДМОВА

1. РОЗРОБЛЕНО

Українським науково-дослідним і
проектним інститутом будівельних
матеріалів та виробів (НДІВМВ)

2. ВНЕСЕНО

Головним управлінням перспективного
розвитку матеріально-технічної бази
будівництва Мінбудархітектури
України

3. ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказом Міністерства України у справах
будівництва і архітектури від 24.03.94
N 64.

Стандарт відповідає ДСТУ 1.5-93
"Загальні вимоги до побудови, викладу,
оформлення та змісту стандартів."

4. ЗАМІСТЬ ГОСТ 15588-86

Цей стандарт не може бути повністю або частково
відтворений, тиражований і розповсюджений без
дозволу Мінбудархітектури України

ЗМІСТ

1. Галузь використання	1
2. Нормативні посилання	2
3. Типи. Основні параметри та розміри	4
4. Технічні вимоги	6
5. Вимоги безпеки та охорони навколишнього середовища ..	8
6. Правила приймання	10
7. Методи контролю	11
8. Транспортування і зберігання	19
9. Вказівки щодо експлуатації	19
10. Гарантії виробника	20

Державний стандарт України

Будівельні матеріали
ПЛИТИ ПІНОПОЛІСТИРОЛЬНІ
Технічні умови
Строительные материалы
ПЛИТЫ ПЕНОПОЛИСТИРОЛЬНЫЕ
Технические условия
Building materials
Polystyrene foam boards
Specifications

Чинний від 1994-07-01

1. ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Цей стандарт поширюється на плити пінополістірольні (далі
за текстом "плити"), які виготовляються безпресовим способом із
суспензійного полістиролу, що спінюється, з добавкою або без
добавки антипірену.

Плити застосовуються для теплової ізоляції як внутрішній
середній шар будівельних огорожувальних конструкцій та промис-

лового устаткування при відсутності контакту плит з внутрішніми приміщеннями.

Температура поверхень, що ізолюються не повинна перевищувати 80 оС.

Вимоги даного стандарту є обов'язковими.

Стандарт придатний для цілей сертифікації.

Видання офіційне

- 2 -

2. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

В цьому стандарті є посилання на такі документи:

ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
ГОСТ 12.1.007-76	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
ГОСТ 12.1.014-84	ССБТ. Воздух рабочей зоны. Метод определения концентрации вредных веществ индикаторными трубками.
ГОСТ 12.1.018-86	ССБТ. Пожарная безопасность. Электростатическая искробезопасность.
ГОСТ 12.1.019-79	ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.
ГОСТ 12.1.044-89	ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
ГОСТ 12.3.002-75	ССБТ. Переработка пластических масс. Требования безопасности.
ГОСТ 12.3.030-83	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.
ГОСТ 12.4.028-76	ССБТ. Респираторы ШБ "Лепесток". Технические условия.
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленных предприятий.
----- - 3 - -----	
ГОСТ 162-90	Штангенглубиномеры. Технические условия.
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия.
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия.
ГОСТ 2874-82	Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством.
ГОСТ 7076-87	Материалы и изделия строительные. Метод определения теплопроводности.

ГОСТ 7502-89	Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
ГОСТ 14192-77	Маркировка грузов.
ГОСТ 21204-83	Горелки газовые промышленные. Общие технические требования. Классификация, маркировка и хранение.
ГОСТ 25336-82Е	Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры.
ГОСТ 26433.1-89	Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления.
ГОСТ 27574-87	Костюмы женские для защиты от общих производственных загрязнений и механи- ческих воздействий.
ГОСТ 27575-87	Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механи- ческих воздействий.
ТУ 6-09-4711-81	Кальций хлористый безводный. Технические условия.
ТУ 25-1819-0021	Секундомеры механические. Технические условия.
- 4 -	
СНиП 2.04.05-91	Строительные нормы и правила. Отопление, вентиляция и кондиционирова- ние воздуха.
СНиП 11.26-76	Строительные нормы и правила. Нормы проектирования. Кровли.
Сан ПиН 4630-88	Санитарные правила и нормы охраны поверхности от загрязнений.
Сан ПиН 4946-89	Санитарные правила и нормы по охране атмосферного воздуха и населенных мест.
СП 1042-73	Санитарные правила организации техно- логических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию.
СН 3044-84	Санитарные нормы вибрации рабочих мест.
СН 3223-85	Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах.
СН 4088-86	Санитарные нормы микроклимата производственных помещений.
РСН 356-91	Положение о радиационном контроле на объектах строительства и предприятиях стройиндустрии и стройматериалов Украины.

3. ТИПИ, ОСНОВНІ ПАРАМЕТРИ ТА РОЗМІРИ

3.1. Плити в залежності від наявності антипірену виготовля-

ються двох типів:

- ПСБ-С - з антипіреном;
- ПСБ - без антипірену.

3.2. Плити в залежності від граничного значення густини поділяються на марки 15, 25, 35 і 50.

- 5 -

3.3. Номінальні розміри плит повинні бути, мм:

- по довжині - від 800 до 5000 з інтервалом через 50;
- по ширині - від 500 до 1300 з інтервалом через 50;
- по товщині - від 20 до 500 з інтервалом через 10.

За домовленістю із споживачем допускається виготовлення плит інших розмірів по довжині, ширині та товщині.

3.4. Граничні відхилення від номінальних розмірів плит не повинні перевищувати, мм:

по довжині

- для плит завдовжки до 1000 включно +- 5,0
- для плит завдовжки понад 1000 до 2000 включно +- 8,0
- для плит завдовжки понад 2000 +- 10,0

по ширині

- для плит завширшки до 1000 включно +- 5,0
- для плит завширшки понад 1000 +- 8,0

по товщині

- для плит завтовшки до 50 включно +- 2,0
- для плит завтовшки понад 50 +- 3,0

3.5. Умовне позначення плит повинно складатися з літерного позначення типу плити, цифрових позначень марки, розмірів по довжині, ширині, товщині в міліметрах та позначення цього стандарту.

- 6 -

Приклад умовного позначення плит із спіненого полістиролу з добавкою антипірену марки 25, завдовжки 1000, завширшки 700 і завтовшки 100 мм:

ПСБ-С-25-1000 x 700 x 100 ДСТУ Б В.2.7-8-94.

4. ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

4.1. Плити повинні відповідати вимогам цього стандарту і виготовлятися за технологічним регламентом, затвердженим у встановленому порядку.

4.2. Для виготовлення плит застосовують полістирол, що має здатність спінюватись і відповідає вимогам діючої нормативно-технічної документації.

4.3. Плити повинні мати правильну геометричну форму. Відхилення від прямолінійності грані плити не повинно перевищувати 3 мм на 500 мм довжини грані.

Різниця довжин діагоналей не повинна перевищувати, мм:

- в плитах завдовжки до 1000 включно 5,0
- в плитах завдовжки понад 1000 і до 2000 включно 7,0
- в плитах завдовжки понад 2000 13,0

4.4. На поверхні плит не допускаються випуклості або западини завдовжки більше 50 мм, завширшки більше 3 мм і заввишки (завглибшки) більше 5 мм.

У плитах не допускається притуплення ребер і кутів завглибшки більше 10 мм від вершини прямого кута і скоси по сторонах притупленого кута завдовжки більше 80 мм.

4.5. Показники фізико-механічних властивостей плит повинні

відповідати нормам, наведеним в таблиці 1.

- 7 -

Таблиця 1

Найменування показників	Норма для плит марок			
	15	25	35	50
Густина, кг/м ³	До 15	Від 15,1 до 25,0	Від 25,1 до 35,0	Від 35,1 до 50,0
Міцність на стиск при 10% лінійній деформації, МПа, не менше	0,05	0,10	0,16	0,20
Границя міцності при згині, МПа, не менше	0,07	0,18	0,25	0,35
Теплопровідність у сухому стані при температурі (25+-5) оС Вт/(м.К.), не більше	0,042	0,039	0,037	0,037
Вологість плит, відвантажуваних споживачеві, %, не більше	12	12	12	12
Водопоглинання за 24 год., % по об'єму не більше	3,0	2,0	2,0	1,8

4.6. При невідповідності плит хоча б по одному показнику даної марки, крім густини, вони повинні бути віднесені до марки з меншою густиною.

4.7. Плити поставляють запакованими в пакети або в неупакованому вигляді.

Висота пакета не повинна перевищувати 0,9 м. При товщині плит більше 450 мм пакет формують із двох плит.

Для закріплення плит в пакеті слід використовувати стрічку, яка витримує навантаження на розрив не менше 200Н (по основі).

- 8 -

4.8. На бічну грань плити або пакета слід нанести маркування із зазначенням найменування підприємства-виготівника, типу і марки плити.

4.9. Транспортне маркування повинне виконуватися у відповідності з ГОСТ 14192 з нанесенням маніпуляційних знаків: "Захищати від вологи" і "Захищати від нагрівання".

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

5.1. При виробництві й зберіганні плит можливе виділення легких речовин - незаполімерізованих домішок, які містяться у вихідній сировині - в полістиролі, що спінюється (ізопентану, пентану і залишкового мономеру - стиrolу).

5.2. Полістирол, що спінюється, схильний до утворення електростатичних зарядів при недостатньому повітрообміні, що може бути джерелом небезпеки, бо пил, який міститься в повітрі, створює вибухонебезпечну суміш.

5.3. Гранично допустимі концентрації (ГДК) парів легких речовин, пилу полістиролу в повітрі робочої зони виробничих приміщень, а також клас їх небезпеки у відповідності з ГОСТ 12.1.005 і ГОСТ 12.1.007 наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Найменування речовин	ГДК	Клас небезпеки
----------------------	-----	----------------

Стирол (мономер), мг/м ³	30/10	3
Ізопентан, мг/м ³	300	4
Пентан, мг/м ³	300	4
Пил полістиролу, г/м ³	27,5	3

5.4. Концентрацію шкідливих речовин в повітрі робочої зони слід визначати у відповідності з вимогами ГОСТ 12.1.005 і ГОСТ 12.1.014 і за Методичними вказівками МУ 1993-79 "Газохроматографическое определение стирола, окиси углерода, этана, метана,

- 9 -

этилена, ацетилену, изопентана в воздухе производственных помещений".

5.5. Плити повинні виготовлятися при дотриманні температурного режиму і технологічних параметрів у приміщеннях, обладнаних припливно-витяжною вентиляцією згідно з ГОСТ 12.4.021 і СНиП 2.04.05.

5.6. При виробництві плит необхідно дотримуватись вимог санітарних правил організації технологічних процесів і вимог гігієни до виробничого устаткування згідно з ГОСТ 12.3.002, СП 1042-73, СН 3044-84, СН 3223-85, СН 4088-86.

5.7. Експлуатація електроустановок і електроприладів повинна здійснюватись згідно з ГОСТ 12.1.019.

Устаткування, комунікації і емкості повинні бути заземлені від статичної електрики згідно з ГОСТ 12.1.018 і ПУЭ-76.

5.8. Плити з пінополістиролу згідно з вимогами ГОСТ 12.1.044 належать до групи горючих матеріалів середньої займистості.

5.9. Плити типу ПСВ-С здатні до самостійного горіння не більше 4 с.

5.10. Температура займання плит - (74 +- 10) оС.

5.11. При займанні плит їх гасять розпиленою водою зі змочувачами. Гасіння пожежі в приміщеннях проводять в ізолюючих протигазах.

5.12. За пожежною безпекою виробничі приміщення повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.3.030.

5.13. Викиди в атмосферу, охорона навколишнього середовища повинні відповідати вимогам ГОСТ 17.2.3.02, Сан Пин 4630-88 і Сан Пин 4946-89.

5.14. Оцінка радіологічної активності сировини і плит, а також методи радіаційного контролю проводяться за РСН 356-91 "Положение о радиационном контроле на объектах строительства и предприятиях стройиндустрии и стройматериалов Украины".

5.15. Сумарна питома активність радіонуклідів не повинна пере-

- 10 -

вищувати 370 Бк/кг (І клас).

5.16. Особи, зайняті на виробництві плит, повинні бути забезпечені засобами індивідуального захисту: спецодягом за ГОСТ 27574, ГОСТ 27575, протипиловими респіраторами ШБ-1 "Лепесток" за ГОСТ 12.4.028 і за галузевими нормами.

6. ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

6.1. Плити приймаються партіями. Партією вважається добовий виробіток плит одного типу, марки, однакових номінальних розмірів із сировини однієї марки, одночасно поданих для здавання-приймання і оформлених документом про якість встановленої форми, в якому зазначають:

- найменування підприємства-виготівника і його товарний знак;
- дату виготовлення;
- найменування продукції і номер партії;
- марку і тип плит;
- кількість плит в партії;
- позначення цього стандарту;
- штамп ВТК;

- результати випробувань.

6.2. Для перевірки якості плит повинні проводитися приймально-здавальні й періодичні випробування.

6.3. Приймально-здавальні випробування проводяться за такими показниками: лінійними розмірами, правильністю геометричної форми (прямолінійність, різниця довжин діагоналей), зовнішнім виглядом (випуклості або западини, притуплення ребер і кутів, скоси по сторонах притуплених кутів), густиною, міцністю на стиск при 10% деформації, границею міцності на згін, вологістю.

Періодичні випробування плит на водопоглинання і визначення часу самостійного горіння слід проводити один раз на тиждень і при зміні сировини.

- 11 -

Теплопровідність плит визначають періодично при зміні технології виробництва або використаної сировини, але не рідше одного разу за 6 місяців.

6.4. Для перевірки відповідності плит вимогам цього стандарту за лінійними розмірами, правильністю геометричної форми і зовнішнім виглядом від партії об'ємом до 200 м³ відбирають 10 плит, від партії об'ємом більше 200 м³ - 20 плит.

6.5. Для перевірки фізико-механічних показників відбирають 3 плити з 10 або 5 із 20 плит, які пройшли перевірку за пунктом 6.4.

6.6. При незадовільних результатах випробувань плит хоча б по одному показнику проводять повторну перевірку по цьому показнику подвійної кількості плит, відібраних від тієї ж партії.

Результати повторних випробувань є остаточними.

Для партії плит, не прийнятої за результатами контролю лінійних розмірів, правильності геометричної форми і зовнішнього вигляду, допускається застосовувати суцільний контроль за показником, що не відповідає вимогам стандарту.

7. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

7.1. Плити перед виготовленням зразків для випробувань повинні бути витримані не менше 3 год. при температурі (22 ± 5) оС.

7.2. Довжину і ширину плит вимірюють лінійкою за ГОСТ 427 в трьох місцях: на відстані 50 мм від краю і середини плити. Похибка вимірювання - не більше 1,0 мм.

За довжину і ширину плити приймають середнє арифметичне значення вимірів плити.

7.3. Товщину плит вимірюють штангенциркулем за ГОСТ 166 в 9 місцях: по три виміри з кожної сторони на відстані 50 мм від краю плити і посередині грані.

Похибка вимірювання - не більше 0,1 мм.

За товщину плит приймають середнє арифметичне значення вимірів плити.

- 12 -

7.4. Відхилення від прямолінійності плит визначають за ГОСТ 26433.1.

7.5. Для визначення різниці довжин діагоналей вимірюють довжини двох діагоналей на найбільшій грані плити рулеткою за ГОСТ 7502.

За результат виміру приймається значення різниці довжин діагоналей плити.

7.6. Довжину, ширину, висоту (глибину) випуклостей і западин плит вимірюють двустороннім штангенциркулем з глибиноміром за ГОСТ 162.

7.7. Притуплення ребер і кутів, скоси по сторонах притуплених кутів визначають за ГОСТ 26433.1.

7.8. Визначення густини

Суть методу полягає у визначенні маси одиниці об'єму плити.

7.8.1. Обладнання

Ваги з похибкою зважування не більше 5 г.

Лінійка за ГОСТ 427 для вимірювання довжини і ширини.

Штангенциркуль за ГОСТ 166 для вимірювання товщини.

7.8.2. Проведення випробувань

Плити, вибрані за п.6.5, зважують з похибкою не більше 0,5%,

потім визначають геометричні розміри плит у відповідності з п.п. 7.2 і 7.3.

7.8.3. Густина плити (ρ) в кілограмах на кубічний метр обчислюють за формулою:

$$\rho = \frac{m}{v(1+0,01w)},$$

де m - маса плити, кг;
 v - об'єм плити, м³;

- 13 -

w - вологість плити, %

За результат випробувань приймають середнє арифметичне значення всіх визначень, округлене до 0,1 кг/м³.

7.9. Визначення вологості

Суть методу полягає у визначенні різниці маси зразка до і після висушування при заданій температурі.

7.9.1. Відбір зразків

Для визначення вологості із плит, відібраних за п.6.5, випилюють по три зразки: один із середини і два на відстані 50 мм від краю плити. Розміри зразків повинні бути (50мм x 50мм x 50мм) +/- 0,1)мм.

Якщо товщина плити, з якої виготовляють зразки, менша 50 мм, то висота зразка приймається рівною товщині плити.

7.9.2. Устаткування

Ваги з похибкою зважування не більше 0,01 г.

Сушильна шафа або термостат, які забезпечують температуру нагрівання не менше (60 +/- 2) оС і підтримують її з похибкою не більше 2 оС.

Ексикатор за ГОСТ 25336.

Хлористий безводний кальцій за ТУ 6-09-4711.

7.9.3. Проведення випробувань

Зразки зважують з похибкою не більше 0,01 г, висушують в сушильній шафі або в термостаті при температурі (60 +/- 2) оС протягом 3 годин, потім охолоджують в ексикаторі з хлористим кальцієм протягом 0,5 годин, після чого зразки зважують з тією ж точністю.

- 14 -

7.9.4. Обробка результатів

Вологість (w) зразка у відсотках обчислюють за формулою:

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

де m - маса зразка до висушування, г;

m_1 - маса зразка після висушування, г.

За результат випробувань приймають середнє арифметичне значення паралельних визначень вологості, округлене до 1%.

7.10. Визначення міцності на стиск при 10% лінійній деформації.

7.10.1. Відбір зразків

Для визначення міцності на стиск при 10% лінійній деформації із плит, відібраних за п.6.5, випилюють по три зразки розміром (50мм x 50мм x 50мм) +/- 1,0)мм - один із середини і два на відстані 50 мм від краю плити.

Якщо товщина плити, із якої виготовляють зразки, менша 50 мм, то висота зразків приймається рівною товщині плити.

Допускається для випробування на стиск використовувати зразки, на яких визначалася вологість плит.

7.10.2. Устаткування

Випробувальна машина, яка забезпечує вимірювання навантаження з похибкою, що не перевищує 1% від величини стискуючого зусилля, і постійну швидкість навантажування зразка (5-10) мм/хв. Випробувальна машина повинна мати опору, яка самовстановлюється, і систему вимірювання переміщень затискачів, яка забезпечує вимірювання деформації з похибкою не більше 0,2 мм.

Металева лінійка за ГОСТ 427.

Секундомір за ТУ 25-1819-0021.

- 15 -

7.10.3. Проведення випробувань

Вимірюють лінійні розміри зразка. Потім зразок ставлять на опорну плиту машини таким чином, щоб стискаюче зусилля діяло по осі зразка. Навантажувати зразок слід до досягнення навантаження, яке відповідає 10% лінійній деформації, причому навантаження зразка ведуть в напрямі товщини плити, з якої він був випиляний.

7.10.4. Обробка результатів

Міцність на стиск при 10% лінійній деформації ($R_{ст.}$) в МПа обчислюють за формулою:

$$R_{ст.} = \frac{P}{2bl} \cdot 10^{-6},$$

де P - навантаження при 10% лінійній деформації, Н;
 l - довжина зразка, м;
 b - ширина зразка, м.

За результат випробувань приймають середнє арифметичне значення паралельних визначень міцності плит на стиск, округлене до 0,01 МПа.

7.11. Визначення границі міцності при згині

Суть методу полягає у визначенні величини зусилля при згині зразка, від дії якого він руйнується при заданих умовах випробувань.

7.11.1. Відбір зразків

Для визначення границі міцності при згині плит, відібраних за п.6.5, випилюють по два зразки розміром (250мм x 40мм x 40мм) \pm 1,0мм) - один із середини і один на відстані 50 мм від краю плити. Якщо відібрані плити мають товщину меншу ніж 40 мм, то висота зразка повинна бути рівною товщині плити.

7.11.2. Устаткування, інструменти

Випробувальна машина, яка забезпечує швидкість навантаження зразка (5-10)мм/хв. і оснащена пристроєм з навантажуючим

- 16 -

індикатором і опорами, що мають радіус заокруглення (6,0 \pm 0,1)мм.

Відстань між осями опор повинна бути (200,0 \pm 1,0)мм.

Штангенциркуль за ГОСТ 166 або металева лінійка за ГОСТ 427.

7.11.3. Проведення випробувань

Перед випробуваннями вимірюють не менше ніж в трьох точках ширину і товщину зразка з похибкою не більше 0,1 мм.

Зразок розміщують на опорах так, щоб площа його дотикалася до опор по всій його ширині, а кінці зразка виходили за осі опор не менше ніж на 20 мм. При цьому висота зразка повинна зберігатися з напрямком його навантаження.

У момент руйнування зразка фіксують руйнівне навантаження.

7.11.4. Обробка результатів

Границю міцності при згині зразка ($R_{зг.}$) в МПа обчислюють за формулою:

$$R_{зг.} = \frac{3Pl}{2bh} \cdot 10^{-6},$$

де P - руйнівне навантаження, Н;
 l - відстань між осями опор, м;
 b - ширина зразка, м;
 h - товщина зразка, м.

За результат випробування приймають середнє арифметичне значення паралельних визначень міцності, округлене до 0,01 МПа.

7.12. Визначення теплопровідності

Теплопровідність плит визначають за ГОСТ 7076 на зразках, випиляних по одному із середини плит, відібраних за п.6.5.

7.13. Визначення водопоглинання

Суть методу полягає у визначенні маси води, поглинутої зразком сухого матеріалу після повного занурення їх у воду і витримуван-

- 17 -

ня в ній протягом заданого часу.

7.13.1. Устаткування і матеріали

Технічні ваги з похибкою не більше 0,01 г.

Сушильна шафа або термостат з температурою нагрівання не менше (60 ± 2) оС, які забезпечують підтримування заданої температури з похибкою не більше 2 оС.

Ексикатор за ГОСТ 25336.

Хлористий кальцій безводний за ТУ 6-09-4711.

Вода за ГОСТ 2874.

Штангенциркуль за ГОСТ 166.

7.13.2. Відбір зразків.

Для визначення водопоглинання з плит, відібраних за п.6.5, випилюють по одному зразку розміром (50мм x 50мм x 50мм) ± 1,0мм.

Якщо висота зразка менша 50мм, то висота його приймається рівною товщині плити. Довжину, ширину і товщину зразків вимірюють не менше ніж в трьох точках з похибкою не більше 0,1мм.

7.13.3. Перед проведенням випробувань зразки висушують при температурі (60 ± 2) оС не менше 3 годин, потім охолоджують в ексикаторі не менше 0,5 години і зважують з погрішністю 0,01 г.

Зразки розміщують у ванні на сітчастій підставці і фіксують їх положення сітчастим вантажем. Потім у ванну наливають воду з температурою (22 ± 5) оС так, щоб рівень її був вищим сітчастого вантажу не менше ніж на 20 мм.

Через 24 години після заливання зразки виймають, витирають фільтрувальним папером і зважують з похибкою не більше 0,01 г.

- 18 -

7.13.4. Обробка результатів випробування

Водопоглинання (w) у відсотках по об'єкту обчислюють за формулою:

$$w = \frac{m - m_0}{v \cdot \rho} \cdot 100, \quad (5)$$

де m - маса зразка після витримання у воді, г;

m₀ - маса зразка до занурення у воду, г;

v - об'єм зразка, см³;

ρ - густина води, г/см³.

в

За результат випробувань приймають середнє арифметичне значення паралельних визначень водопоглинання плит, округлене до 0,1%.

7.14. Визначення часу самостійного горіння

Суть метода полягає у визначенні часу, протягом якого триває горіння зразка після усунення джерела вогню.

7.14.1. Відбір зразків

Для визначення часу самостійного горіння із середини плит, відібраних за п.6.5, випилюють по одному зразку. Розміри зразка повинні бути (140мм x 30мм x 10мм) ± 1,0мм).

7.14.2. Устаткування і матеріали

Сушильна шафа або термостат, які забезпечують температуру нагрівання не менше (60 ± 2) оС і підтримують її з похибкою не більше 2оС.

Ексикатор за ГОСТ 25336.

Хлористий безводний кальцій за ТУ 6-09-4711.

Газовий або спиртовий пальник за ГОСТ 21204.

Секундомір 2-го класу точності за ТУ 25-1819-0021.

- 19 -

Штангенциркуль за ГОСТ 166 або металева лінійка за ГОСТ 427.

7.14.3. Проведення випробувань

Перед випробуванням зразки висушують у сушильній шафі при температурі (60 ± 2) оС протягом 3 годин, потім охолоджують в ексикаторі з хлористим кальцієм протягом 0,5 години. Після цього зразок закріплюють у вертикальному положенні на штативі і витримують у полум'ї пальника 4 секунди. Висота полум'я пальника від кінця гноту

повинна бути близько 50 мм, а відстань від зразка до гноту пальника - близько 10мм. Потім пальник забирають і за секундоміром фіксують час, протягом якого триває горіння зразка.

За результат приймають середнє арифметичне значення результатів випробувань зразків.

8. ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

8.1. Плити транспортують всіма видами транспорту в критих транспортних засобах у відповідності з правилами перевезення вантажів, які діють для кожного виду транспорту.

8.2. При навантаженні, розвантаженні і транспортуванні плит повинні вживатися заходи, які забезпечують їх зберігання від механічних пошкоджень і зволоження.

Плити, які доставляються без упаковки, повинні бути укладені пліском за типами, марками і розмірами.

8.3. Плити повинні зберігатися складеними окремо за типами, марками і розмірами в штабелі у критих складських приміщеннях. Допускається зберігання під навісами, що захищають плити від дії атмосферних опадів і сонячного проміння.

При зберіганні под навісом плити повинні бути складені на підкладки, при цьому висота штабеля не повинна перевищувати 3 м.

9. ВКАЗІВКИ ЩОДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

9.1. Плити повинні застосовуватися у відповідності з вимогами СНиП II-26 та інших документів, затверджених в утсановленому порядку.

- 20 -

10. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

10.1. Виробник гарантує відповідність плит вимогам цього стандарту при дотриманні умов транспортування, зберігання і вказівок щодо застосування.

10.2. Гарантійний строк зберігання - 12 місяців від дня виготовлення.

- 21 -

УДК 691.034.9

Ключові слова: суспензійний полістирол, що спінюється, плита, антипірен, ізопентан, пентан, густина, марка, міцність на стиск при 10% деформації, теплопровідність, границя міцності при вигині, час самостійного горіння, гранично допустимі концентрації шкідливих речовин у повітряній робочій зоні.