

24434-80



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**ПАНЕЛИ СЛОИСТЫЕ С УТЕПЛИТЕЛЕМ
ИЗ ПЕНОПЛАСТОВ ДЛЯ СТЕН
И ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ**

ПЕНОПЛАСТЫ. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ УСАДКИ

ГОСТ 24434-80

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
Москва

РАЗРАБОТАН

**Центральным научно-исследовательским институтом строительных конструкций им. В. А. Кучеренко Госстроя СССР
Министерством промышленности строительных материалов СССР**

ИСПОЛНИТЕЛИ

К. В. Панферов, канд. техн. наук; **В. В. Гурьев**, канд. техн. наук (руководители темы); **А. М. Чистяков**, канд. техн. наук; **Ю. Я. Сенчило**, канд. техн. наук; **С. Б. Ермолов**, канд. техн. наук; **И. Г. Романенков**, д-р техн. наук; **О. П. Гаршина**; **А. Т. Бублик**, канд. техн. наук; **Ю. Г. Горбачев**, канд. техн. наук; **В. И. Третьяков**; **П. М. Кораблин**

ВНЕСЕН Центральным научно-исследовательским институтом строительных конструкций им. В. А. Кучеренко Госстроя СССР

Директор **А. Ф. Смирнов**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 25 сентября 1980 г. № 149

**ПАНЕЛИ СЛОИСТЫЕ С УТЕПЛИТЕЛЕМ
ИЗ ПЕНОПЛАСТОВ ДЛЯ СТЕН И ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ****Пенопласты. Метод определения усадки**Laminated wall and roof panels with plastic
foam thermal insulation. Plastic foams.
Method of determining shrinkage**ГОСТ
24434-80**

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от
25 сентября 1980 г. № 149 срок введения установлен

с 01.01. 1982 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на слоистые панели с конструкционным утеплителем из заливочных пенопластов (с листами из металла, асбестоцемента, древесноволокнистых и древесностружечных плит, фанеры, стеклопластиков и др.) для стен и покрытий зданий и устанавливает метод определения технологической усадки утеплителя, появляющейся после формования пенопласта в полости панелей.

Сущность метода заключается в определении разности размеров формы и отформованного в ней образца в течение заданного времени в направлении, перпендикулярном направлению вспенивания.

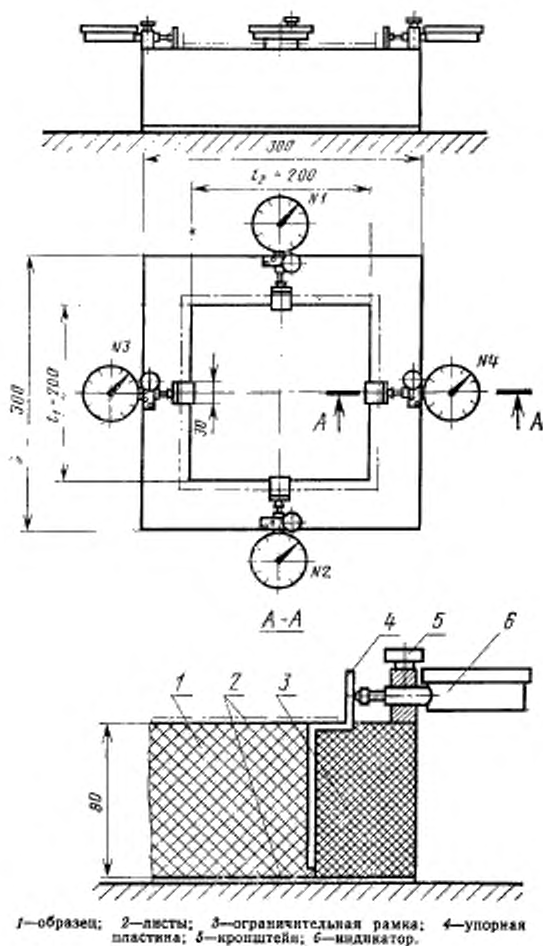
Применение указанного метода должно предусматриваться стандартами и техническими условиями, устанавливающими технические требования к панелям с конструкционным утеплителем из пенопластов для стен и покрытий зданий.

1. АППАРАТУРА

1.1. Для определения технологической усадки применяют приспособление, указанное на чертеже, состоящее из формы и индикаторов.

1.1.1. Форма представляет собой ограничительную рамку с двумя съемными листами.

Ограничительная рамка должна иметь в плане размеры (внутренние) 200×200 мм и высоту 80 мм. Предельные отклоне-



ния внутренних размеров ограничительной рамки должны быть не более $\pm 0,5$ мм.

Ограничительную рамку изготавливают из древесины. Допускается изготовление ограничительной рамки из пластмассы по со-

гласованию с базовой организацией по стандартизации слоистых панелей с утеплителем из пенопластов.

Материал съемных листов должен соответствовать материалу листов обшивки, применяемой при изготовлении слоистых панелей.

1.1.2. Для измерения внутренних размеров ограничительной рамки используют штангенциркуль по ГОСТ 166—73, обеспечивающий измерение с погрешностью 0,1 мм.

1.1.3. Для измерения усадки пенопласта используют индикаторы часового типа по ГОСТ 577—68 с ценой деления 0,01 мм.

2. МЕТОД ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОБРАЗЦОВ И ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Для изготовления образцов используют заливочную композицию, взятую непосредственно с поста заливки технологической линии по изготовлению панелей.

2.2. Количество заливочной композиции для заливки в форму P в граммах определяют по формуле

$$P=1,2V\gamma,$$

где 1,2 — коэффициент потери массы, учитывающий способ заливки, состав и вид заливочной композиции и др.;

V — объем формы, см³;

γ — плотность пенопласта, г/см³.

2.3. Режим изготовления образцов должен соответствовать технологическому регламенту на изготовление панелей, утвержденному в установленном порядке. При изготовлении образцов должно быть обеспечено восприятие избыточного давления, возникающего при вспенивании композиции.

2.4. Число образцов для испытания следует принимать в соответствии со стандартами на панели, но не менее трех.

2.5. Перед испытанием измеряют внутренние размеры рамки. Измерения производят во взаимно перпендикулярных направлениях в фиксированных точках, расположенных в центре каждой грани рамки.

2.6. С внутренней стороны рамки устанавливают упорные пластины (см. чертеж), обеспечивающие контакт индикаторов с отформованным образцом.

2.7. Для надежности соединения упорных пластин с образцом в процессе формования на нижнюю часть пластин (со стороны образца) предварительно наносят слой каучукового клея 88Н (адгезива).

2.8. На внутренние поверхности рамки и листов наносят слой антиадгезионного состава по ГОСТ 6267—74 или ГОСТ 1033—79.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Испытания проводят при температуре плюс $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$.

3.2. Через 5 мин после завершения изготовления образца в соответствии с п. 2.3 удаляют листы, устанавливают индикаторы так, чтобы их штоки упирались в верхние части упорных пластин (см. черт.), после чего снимают отсчеты по индикаторам. Измерение усадки производят один раз в сутки.

3.3. Испытание считают законченным, если разница между двумя последующими отсчетами не превышает 3%.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Величину усадки S в процентах вычисляют по формуле

$$S = \left[\frac{\frac{\Delta_1 + \Delta_2}{l_1} + \frac{\Delta_3 + \Delta_4}{l_2}}{2} \right] 100,$$

где $\Delta_1, \Delta_2, \Delta_3, \Delta_4$ — разности конечных (в конце испытания) и начальных отсчетов по четырем индикаторам, мм;

l_1, l_2 — внутренние размеры формы, мм, измеренные согласно п. 2.5.

4.2. За результат испытания принимают среднее арифметическое значение усадок всех испытанных образцов, вычисленное с точностью до 0,01%.

4.3. Данные испытания записывают в протокол, в котором указывают:

- дату изготовления образцов;
- режим изготовления;
- число образцов, взятых для испытания;
- состав и вид заливочной композиции;
- дату испытания;
- величину усадки;
- номер партии панелей.

Редактор *В. П. Огурцов*
Технический редактор *Л. Б. Семенова*
Корректор *Г. М. Фролова*

Сдано в наб. 06.01.81 Подп. к печ. 17.03.81 0,5 в. л. 0,28 уч.-изд. л. Тир. 2000 Цена 3 коп.
Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3/
Тел. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 83