

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**

**Система показателей качества продукции.**

**Строительство**

**ПАНЕЛИ ЛЕГКИЕ ОГРАЖДАЮЩИЕ  
С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ ПЕНОПЛАСТА**

**Номенклатура показателей**

**Quality rating system. Construction. Zightweight  
laminated panels with plastic foam thermal insulation.  
Nomenclature of characteristics**

Дата введения 1983-01-01

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

РАЗРАБОТАН Центральным научно-исследовательским институтом строительных конструкций им. В.А.Кучеренко (ЦНИИСК им.Кучеренко) Госстроя СССР

Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным институтом промышленных зданий и сооружений (ЦНИИПромзданий) Госстроя СССР

Проектным институтом N 2 Госстроя СССР

Министерством сельского строительства СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ С.Б.Ермолов, канд.техн.наук (руководитель темы); Ю.Н.Потапов, канд.техн.наук; В.М.Бобряшов, канд.техн.наук; Л.В.Суворова, канд.техн.наук; А.П.Дранчук; Г.Т.Рево; Ю.А.Муравьев, канд.техн.наук; С.Е.Белова; Б.А.Аронов, канд.техн. наук; В.В.Еремеева; М.П.Кораблин

ВНЕСЕН Центральным научно-исследовательским институтом строительных конструкций им.Кучеренко

Директор А.Ф.Смирнов

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 24 марта 1982 г. N 60

Настоящий стандарт распространяется на легкие панели с утеплителем из пенопласта, применяемые в ограждающих конструкциях стен, покрытий, перегородок и подвесных потолков производственных зданий, и устанавливает номенклатуру показателей качества панелей для применения при:

разработке стандартов, технических условий и других нормативных документов;

выборе оптимального варианта новых панелей;

аттестации продукции, прогнозировании и планировании ее качества;

разработке систем управления качеством;

составлении отчетности и информации о качестве.

Нормы, требования и методы контроля показателей качества должны устанавливаться соответствующими стандартами или техническими условиями на конкретные виды панелей, а также методическими указаниями по оценке уровня качества, утвержденными в установленном порядке.

Настоящий стандарт разработан на основе и в соответствии с ГОСТ 4.200-78.

## 1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

1.1. Номенклатура показателей качества по критериям, единицы измерения и условные обозначения показателей качества приведены в таблице.

Наименование критерия, показателя качества и единицы измерения	Условное обозначение показателя качества
1. Технический уровень	
1.1. Показатели назначения	
1.1.1. Расчетная нагрузка, Н/кв.м (кгс/кв.м)	Fd
1.1.2. Разрушающая нагрузка, Н/кв.м (кгс/кв.м)	F
1.1.3. Прогиб при контрольной нагрузке, мм	f
1.1.4. Предел огнестойкости, ч	$t_t, \text{lim}$
1.1.5. Предел распространения огня, см	$l_t, \text{lim}$
1.1.6. Допускаемые температуры применения, °С	T
1.1.7. Допускаемая относительная влажность воздуха в помещениях, %	$\rho_{\text{адм}}$
1.1.8. Допускаемая степень агрессивности среды (агрессивная, слабоагрессивная и т.д.)	-
1.1.9. Термическое сопротивление, кв.м·К/Вт (кв.м·ч·°С/ккал)	R
1.2. Показатели конструктивности	
1.2.1. Масса, кг/кв.м	m
1.2.2. Номинальные размеры, мм	L, B, H
1.2.3. Отклонения от номинальных размеров, мм	$\Delta L, \Delta B, \Delta H$
1.2.4. Непрямоугольность (неперпендикулярность створон), мм	$\delta_{\text{перп}}$
1.2.5. Неплоскостность, мм	$\delta_{\text{пл}}$
1.2.6. Непрямолинейность продольных кромок, мм	$\delta_{\text{пр}}$
1.2.7. Смещение кромок листов, мм	c
1.2.8. Плотность утеплителя, кг/куб.м	$\rho$
1.2.9. Коэффициент теплопроводности утеплителя, Вт/м·К (ккал/м·ч·°С)	$\lambda$
1.2.10. Влагопоглощение утеплителя, об.%	$A_m$

1.2.11. Водопоглощение утеплителя, об.%	Aw
1.2.12. Прочность сцепления утеплителя с листами при равномерном отрыве и при сдвиге, Н/кв.м (кгс/кв.см)	$R_{a,t}; R_{a,s}$
1.2.13. Прочность утеплителя при растяжении, Н/кв.м (кгс/кв.см)	Rt
1.2.14. Прочность утеплителя при сжатии, Н/кв.м (кгс/кв.см)	Rc
1.2.15. Прочность утеплителя при сдвиге, Н/кв.м (кгс/кв.см)	Rs
1.2.16. Модуль упругости утеплителя при растяжении, Н/кв.м (кгс/кв.см)	Et
1.2.17. Модуль упругости утеплителя при сжатии, Н/кв.м (кгс/кв.см)	Ec
1.2.18. Модуль упругости утеплителя при сдвиге, Н/кв.м (кгс/кв.см)	G
1.2.19. Содержание пламягасящих добавок в утеплителе, вес, %	-
1.2.20. Линейная технологическая усадка утеплителя, %	S
1.2.21. Кислотное число утеплителя, мг КОН/г	-
1.2.22. Группа горючести (возгораемости) утеплителя	-
1.2.23. Способ защиты наружных и внутренних листов от влажностных воздействий и коррозии	-
1.2.24. Способ гидроизоляционной защиты и антисептирования торцевых поверхностей и деревянных элементов	-
1.3. Показатели надежности	
1.3.1. Срок эксплуатации, год	$t_{ser}$
1.3.2. Ремонтпригодность	-
1.3.3. Вероятность безотказной работы	-
1.3.4. Гарантийный срок хранения, мес.	$t_g$
1.4. Показатели технологичности	
1.4.1. Трудоемкость изготовления, чел.-ч/кв.м	-
1.4.2. Материалоемкость, %	-
1.4.3. Энергоемкость изготовления, кВт·ч/кв.м	$E_{pr}$
1.4.4. Степень механизации изготовления, %	-
1.4.5. Степень автоматизации изготовления, %	-
1.5. Показатели транспортабельности	
1.5.1. Возможность контейнеризации, пакетирования	-
1.5.2. Материалоемкость упаковки, %	-
1.5.3. Трудоемкость упаковки, чел.-ч	-
1.5.4. Масса брутто единицы заводской упаковки пакетов (контейнеров), кг	$m_{pr}$
1.5.5. Габаритные размеры заводской упаковки пакетов (контейнеров), м	$L_p, B_p, H_p$
1.5.6. Трудоемкость погрузки и разгрузки, чел.-ч/кв.м	-
1.6. Показатели эстетичности	
1.6.1. Цвет и отделка поверхностей	-
1.7. Эргономические показатели	
1.7.1. Выделение токсических веществ, мг/куб.м	-
1.7.2. Выделение пыли, мг/куб.м	-
2. Стабильность показателей качества	

2.1. Показатели однородности	
2.1.1. Коэффициенты вариации показателей по пп. 1.1.2 1.2.1, 1.2.2, 1.2.8, 1.2.12-1.2.15, %	V
2.2. Показатели соблюдения стандартов, ТУ, строительных норм и правил, проектной документации	
2.2.1. Количество рекламаций в общем объеме поставок	-
2.2.2. Процент брака в объеме выпуска	-
3. Экономическая эффективность	
3.1. Себестоимость изготовления, руб./кв.м	С
3.2. Рентабельность, %	Р
3.3. Годовой экономический эффект, получаемый в на- родном хозяйстве, тыс.руб	Э
4. Конкурентоспособность на внешнем рынке	
4.1. Патентно-правовые показатели	
4.1.1. Наличие экспорта	-

## **2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ КРИТЕРИЕВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА**

2.1. Области применения критериев качества панелей в зависимости от вида решаемых задач должны приниматься в соответствии с ГОСТ 4.200-78.