

**ГОСТ 4.220—82**

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т**

---

**СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ.  
СТРОИТЕЛЬСТВО**

**ПАНЕЛИ ЛЕГКИЕ ОГРАЖДАЮЩИЕ  
С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ ПЕНОПЛАСТА**

**НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

**Издание официальное**

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
М о с к в а**

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т**

**Система показателей качества продукции.**  
Строительство

**ПАНЕЛИ ЛЕГКИЕ ОГРАЖДАЮЩИЕ С УТЕПЛИТЕЛЕМ  
ИЗ ПЕНОПЛАСТА**

**ГОСТ  
4.220—82**

**Номенклатура показателей**

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

**МКС 91.060.10**

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 24 марта 1982 г. № 60 дата введения  
01.01.83

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
<b>1. ТЕХНИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ</b>	
1.1. Показатели назначения	
1.1.1. Расчетная нагрузка, Н/м <sup>2</sup> (кгс/м <sup>2</sup> )	<i>F<sub>d</sub></i>
1.1.2. Разрушающая нагрузка, Н/м <sup>2</sup> (кгс/м <sup>2</sup> )	<i>F</i>
1.1.3. Прогиб при контрольной нагрузке, мм	<i>f</i>
1.1.4. Предел огнестойкости, ч	<i>t<sub>f, lim</sub></i>
1.1.5. Предел распространения огня, см	<i>I<sub>f, lim</sub></i>

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Переиздание. Сентябрь 2003 г.

© Издательство стандартов, 1982  
© ИПК Издательство стандартов, 2003

*Продолжение*

Наименование критерия, показателя качества и единицы измерения	Условное обозначение показателя качества
1.1.6. Допускаемые температуры применения, °С	<i>T</i>
1.1.7. Допускаемая относительная влажность воздуха в помещениях, %	$\rho_{\text{доп}}$
1.1.8. Допускаемая степень агрессивности среды (агрессивная, слабоагрессивная и т.д.)	—
1.1.9. Термическое сопротивление, м <sup>2</sup> · К/Вт (м <sup>2</sup> · ч · °С/ккал)	<i>R</i>
<b>1.2. Показатели конструктивности</b>	
1.2.1. Масса, кг/м <sup>2</sup>	<i>m</i>
1.2.2. Номинальные размеры, мм	<i>L, B, H</i>
1.2.3. Отклонения от номинальных размеров, мм	$\Delta L, \Delta B, \Delta H$
1.2.4. Непрямоугольность (неперпендикулярность сторон), мм	$\delta_{\text{перп}}$
1.2.5. Неплоскость, мм	$\delta_{\text{пл}}$
1.2.6. Непрямолинейность продольных кромок, мм	$\delta_{\text{пр}}$
1.2.7. Смещение кромок листов, мм	<i>c</i>
1.2.8. Плотность утеплителя, кг/м <sup>3</sup>	$\rho$
1.2.9. Коэффициент теплопроводности утеплителя, Вт/м · К (ккал/м · ч · °С)	$\lambda$
1.2.10. Влагопоглощение утеплителя, об. %	$A_n$
1.2.11. Водопоглощение утеплителя, об. %	$A_w$
1.2.12. Прочность сцепления утеплителя с листами при равномерном отрыве при сдвиге, Н/м <sup>2</sup> (кгс/см <sup>2</sup> )	$R_a; R_{a,z}$
1.2.13. Прочность утеплителя при растяжении, Н/м <sup>2</sup> (кгс/см <sup>2</sup> )	$R_t$
1.2.14. Прочность утеплителя при сжатии, Н/м <sup>2</sup> (кгс/см <sup>2</sup> )	$R_c$
1.2.15. Прочность утеплителя при сдвиге, Н/м <sup>2</sup> (кгс/см <sup>2</sup> )	$R_s$
1.2.16. Модуль упругости утеплителя при растяжении, Н/м <sup>2</sup> (кгс/см <sup>2</sup> )	$E_t$
1.2.17. Модуль упругости утеплителя при сжатии, Н/м <sup>2</sup> (кгс/см <sup>2</sup> )	$E_c$
1.2.18. Модуль упругости утеплителя при сдвиге, Н/м <sup>2</sup> (кгс/см <sup>2</sup> )	$G$
1.2.19. Содержание плавмягасящих добавок в утеплителе, вес. %	—
1.2.20. Линейная технологическая усадка утеплителя, %	<i>S</i>
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	—
<b>1.3. Показатели надежности</b>	
1.3.1. Срок эксплуатации, год	$t_{\text{ср}}$
1.3.2. Ремонтопригодность	—
1.3.3. Вероятность безотказной работы	—
1.3.4. Гарантийный срок хранения, мес.	$t_g$
<b>1.4. Показатели технологичности</b>	
1.4.1. Трудоемкость изготовления, чел.-ч/м <sup>2</sup>	—
1.4.2. Материоалоемкость, %	—
1.4.3. Энергоемкость изготовления, кВт · ч/м <sup>2</sup>	$E_{\text{ср}}$
1.4.4. Степень механизации изготовления, %	—
1.4.5. Степень автоматизации изготовления, %	—

Наименование критерия, показателя качества и единицы измерения	Условное обозначение показателя качества
<b>1.5. Показатели транспортабельности</b>	
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	$m_{br}$
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/м <sup>2</sup>	—
<b>1.6. Показатели эстетичности</b>	
1.6.1. Цвет и отделка поверхностей	—
<b>1.7. Эргономические показатели</b>	
1.7.1. Выделение токсических веществ, мг/м <sup>3</sup>	—
1.7.2. Выделение пыли, мг/м <sup>3</sup>	—
<b>2. СТАБИЛЬНОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА</b>	
<b>2.1. Показатели однородности</b>	
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, %	y
<b>2.2. Показатели соблюдения стандартов, ТУ, строительных норм и правил, проектной документации</b>	
2.2.1. Количество рекламаций в общем объеме поставок	—
2.2.2. Процент брака в объеме выпуска	—
<b>3. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ</b>	
3.1. Себестоимость изготовления, руб./м <sup>2</sup>	C
3.2. Рентабельность, %	P
3.3. Годовой экономический эффект, получаемый в народном хозяйстве, тыс. руб.	Э
<b>4. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ НА ВНЕШНEM РЫНКЕ</b>	
<b>4.1. Патентно-правовые показатели</b>	
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.

Редактор Л.В. Коротникова  
 Технический редактор В.Н. Прускова  
 Корректор Е.Л. Дулманова  
 Компьютерная верстка С.В. Рябовой

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 08.08.2003. Подписано в печать 16.09.2003. Усл.печ.л. 0,47. Уч.-изд.л. 0,40.  
 Тираж 98 экз. С 11984. Зак. 802.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Коломенский пер., 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: info@standards.ru

Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
 Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 105062 Москва, Лялин пер., 6.  
 Пр № 080102