

Государственный стандарт СССР ГОСТ 4.220-82
"Система показателей качества продукции. Строительство.
Панели легкие ограждающие с утеплителем из пенопласта.
Номенклатура показателей"
(утв. постановлением Госстроя СССР от 24 марта 1982 г. N 60)

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

Срок введения установлен с 01.01.1983 г.

1. Номенклатура показателей качества

2. Применяемость критериев и показателей качества

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. Технический уровень

2. Стабильность показателей качества

3. Экономическая эффективность

4. Конкурентоспособность на внешнем рынке

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/м ² (кгс/м ²)	F _d
1.1.2. Разрушающая нагрузка, Н/м ² (кгс/м ²)	F _r
1.1.3. Прогиб при контрольной нагрузке, мм	f
1.1.4. Предел огнестойкости, ч	l _{t,lim}
1.1.5. Предел распространения огня, см	t _{t,lim}
1.1.6. Допускаемые температуры применения, °С	T
1.1.7. Допускаемая относительная, влажность воздуха в помещениях, %	p _{o_a d m}
1.1.8. Допускаемая степень агрессивности среды (агрессивная, слабоагрессивная и т.д.)	-
1.1.9. Термическое сопротивление, м ² x К/Вт (м ² x ч x °С/ккал)	R

1.2. Показатели конструктивности	
1.2.1. Масса, кг/м ²	m
1.2.2. Номинальные размеры, мм	L, B, H
1.2.3. Отклонения от номинальных размеров, мм	Дельта L, Дельта B, Дельта H
1.2.4. Непрямоугольность (неперпендикулярность сторон), мм	дельта_перп
1.2.5. Неплоскостность, мм	дельта_пл
1.2.6. Непрямолинейность продольных кромок, мм	дельта_пр
1.2.7. Смещение кромок листов, мм	c
1.2.8. Плотность утеплителя, кг/м ³	rho
1.2.9 Коэффициент теплопроводности утеплителя, Вт/м x К (ккал/м x ч x °С)	лямбда
1.2.10. Влагопоглощение утеплителя, об. %	A_m
1.2.11. Водопоглощение утеплителя, об. %	A_w
1.2.12. Прочность сцепления утеплителя с листами при равномерном отрыве и при сдвиге, Н/м ² (кгс/см ²)	R_a,t; R_a,o
1.2.13. Прочность утеплителя при растяжении, Н/м ² (кгс/см ²)	R_t
1.2.14. Прочность утеплителя при сжатии, Н/м ² (кгс/см ²)	R_o
1.2.15. Прочность утеплителя при сдвиге, Н/м ² (кгс/см ²)	R_a
1.2.16. Модуль упругости утеплителя при растяжении, Н/м ² (кгс/см ²)	E_t
1.2.17. Модуль упругости утеплителя при сжатии, Н/м ² (кгс/см ²)	E_o
1.2.18. Модуль упругости утеплителя при сдвиге, Н/м ² (кгс/см ²)	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
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/м ²	-
1.4.2. Материалоемкость, %	-
1.4.3. Энергоемкость изготовления, кВт x ч/м ²	E_pt
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_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 ²		
1.6. Показатели эстетичности		
1.6.1. Цвет и отделка поверхностей		-
1.7. Эргономические показатели		
1.7.1. Выделение токсических веществ, мг/м ³		-
1.7.2. Выделение пыли, мг/м ³		-
2. Стабильность показателей качества		
2.1. Показатели однородности		
2.1.1. Коэффициенты вариация показателей по пп. 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.8, 1.2.12 - 1.2.15 , %		
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./м ³		С
3.2. Рентабельность, %		Р
3.3. Годовой экономический эффект, получаемый в народном 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.