ГОСТ 4.250—79

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ.
СТРОИТЕЛЬСТВО

БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 691.32:658.562:006.354 Группа Ж01

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

БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

Номенклатура показателей

ГОСТ 4.250—79

Product-quality index system. Building. Concrete and reinforced concrete products and structures. Nomenclature of indices

МКС 91.080.40

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 29 декабря 1978 г. № 264 дата введения установлена

01.01.80

Настоящий стандарт распространяется на бетонные и железобетонные изделия и конструкции, изготовляемые из бетонов всех видов (кроме жаростойких) и применяемые в зданиях и сооружениях различного назначения. Стандарт устанавливает номенклатуру показателей качества для применения при:

- разработке стандартов, технических условий и других нормативных документов;
- выборе оптимального варианта новых изделий и конструкций;
- аттестации изделий, прогнозировании и планировании повышения качества изделий и конструкций;
- разработке систем управления качеством;
- представлении отчетности и информации о качестве.

Стандарт разработан на основе и в соответствии с ГОСТ 4.200—78.

Количественные значения показателей качества определяют методами, приведенными в стандартах и технических условиях на изделия и конструкции конкретных видов.

1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

1.1. Номенклатура показателей качества по критериям, единицы измерения и условные обозначения показателей качества приведены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование критериев, показателей качества и единицы измерения	Условное обозначение показателей качества
1. Технический уровень	
1.1. Показатели назначения	
1.1.1. Нагрузка, Н, Н/м, Н/м^2 (кгс, кгс/м, кгс/м^2)	*q, Q*
1.1.2. Основные размеры, форма изделий и конструкций, м, мм	*H, h, L, l, δ, c, d, B, b, D*
1.1.3. Внутреннее гидростатическое давление в трубах (водонепроницаемость труб), МПа (кгс/см^2)	*P*

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Переиздание. Июль 2003 г.

© Издательство стандартов, 1979
© ИПК Издательство стандартов, 2003

Продолжение табл. 1

Наименование критериев, показателей качества и единицы измерения	Условное обозначение показателей качества
1.1.4. Марка бетона по прочности на сжатие, МПа (кгс/см^2)	R
1.1.5. Марка бетона по прочности на растяжение, МПа (кгс/см^2)	$R_р$
1.1.6. Марка бетона по морозостойкости, циклы	Мрз
1.1.7. Марка бетона по водонепроницаемости	В
1.1.8. Плотность (объемная масса) бетона, кг/м^3	ρ
1.1.9. Вид бетона (тяжелый, на пористых заполнителях, ячеистый, крупнопористый, поризованный)	—
1.1.10. Теплопроводность, Вт(м·К) (ккал/ч·м·град.)	λ
1.2. Показатели конструктивности	
1.2.1. Прочность (контрольная нагрузка при испытании на прочность), Н (кгс)	q, Q
1.2.2. Жесткость (прогиб при контрольной нагрузке), мм	δ , Δ
1.2.3. Контрольная нагрузка при испытании на трещиностойкость, Н/ед. изм. (кгс/ед. изм.)	q, Q
1.2.4. Ширина раскрытия трещин, мм	a_m
1.2.5. Передаточная прочность бетона, МПа (кгс/см^2)	R_o
1.2.6. Отпускная прочность бетона, МПа (кгс/см^2)	$R_{отп}$
1.2.7. Отпускная влажность бетона, %	ω
1.2.8. Масса изделия и отклонение от нее, кг	m
1.2.9. Отклонение от номинальной плотности (объемной массы) бетона, кг/м^3, %	—
1.2.10. Номинальные линейные размеры и отклонения от них, мм	H, h, L, l, c, d, B, b, D
1.2.11. Отклонение от прямолинейности реального профиля поверхности (непрямолинейность), мм	—
1.2.12. Отклонение от плоскостности (неплоскостность) изделий и конструкций, мм	—
1.2.13. Разность длин диагоналей, лицевых плоскостей панелей и плит прямоугольной формы, мм	—
1.2.14. Отклонение от перпендикулярности (неперпендикулярность) смежных поверхностей изделий и конструкций, мм/м	мм / B , H , D
1.2.15. Отклонение от прямолинейности профиля продольного сечения изделий цилиндрической формы, мм/м	—
1.2.16. Номинальная толщина защитного слоя бетона и отклонение от нее, мм	—
1.2.17. Контролируемое натяжение арматуры и отклонение от него, МПа (кгс/см^2)	N_o
1.2.18. Основные размеры арматурных изделий и отклонений от них, мм	L, B
1.2.19. Расстояния между арматурными изделиями и отклонения от них, мм	c
1.2.20. Номинальное положение арматурных изделий и закладных деталей и отклонения от него, мм	—
1.2.21. Номинальные размеры закладных деталей и отклонения от них, мм	—
1.2.22. Вид армирования, типы арматурных изделий, виды, классы и марки арматурной стали для арматурных изделий	—
1.2.23. Прочность сварных соединений арматурных изделий, МПа (кгс/см^2)	σ , τ
1.3. Показатели долговечности	
1.3.1. Коррозионная стойкость	—
1.3.2. Способ антикоррозионной защиты закладных деталей и арматуры	—
1.3.3. Истираемость бетона, г/см^2	—
1.3.4. Предел огнестойкости, ч	t
1.4. Показатели эстетичности	
1.4.1. Категория бетонной поверхности	A
1.4.2. Вид отделки лицевых поверхностей	—
1.4.3. Цвет лицевых поверхностей	—
1.5. Показатели транспортабельности	
1.5.1. Габаритные размеры, мм	—
1.5.2. Материалоемкость крепления к транспортным средствам, кг	—
1.5.3. Трудоемкость погрузки и разгрузки, чел.ч	—

Продолжение табл. 1

Наименование критериев, показателей качества и единицы измерения	Условное обозначение показателей качества
1.6. Показатели технологичности (на потребительскую единицу измерения)	—
1.6.1. Удельная трудоемкость, чел.ч	—
1.6.2. Расход основных материалов, кг	—
1.6.3. Энергоемкость, кВт·ч	—
1.6.4. Степень механизации изготовления, %	—
1.6.5. Степень автоматизации изготовления, %	—
2. Стабильность показателей качества	
2.1. Показатели однородности	S, $V_п$
2.1.1. Степень разброса прочности бетона, %	—
2.1.2. Степень разброса плотности (объемной массы) бетона, %	—
2.1.3. Степень разброса линейных размеров, %, мм	—
2.1.4. Степень разброса контролируемого натяжения арматуры, %	—
2.1.5. Степень разброса толщины защитного слоя бетона, %, мм	—
2.2. Объем зарекламированной продукции в общем объеме поставки, %	—
2.3. Наличие экономических санкций	—
2.4. Процент брака в объеме выпуска, %	—
3. Экономическая эффективность (на потребительскую единицу измерения)	
3.1. Себестоимость, руб.	C
3.2. Удельные капитальные вложения в производство, руб.	K
3.3. Рентабельность, %	P
3.4. Годовой экономический эффект, получаемый в народном хозяйстве, руб.	$Э$

1.2. Для отдельных видов изделий и конструкций при соответствующем обосновании могут применяться дополнительно другие показатели качества.

2. Применяемость критериев и показателей качества

2.1 Область применения критериев качества бетонных и железобетонных изделий и конструкций должна приниматься по ГОСТ 4.200—78.

2.2. По применяемости показателей качества по критерию технического уровня бетонные и железобетонные изделия и конструкции подразделяют на группы:

- изделия и конструкции для зданий;
- изделия и конструкции для инженерных сооружений предприятий;
- изделия и конструкции для сооружений транспорта, энергетики и связи;
- изделия и конструкции для гидротехнических, мелиоративных и водохозяйственных сооружений.

2.3. Показатели качества, обозначенные в табл. 1 под номерами 1.1.1, 1.1.2, 1.1.4, 1.1.5, 1.1.9, 1.2.6, 1.2.8, 1.2.10, 1.2.16—1.2.23, 1.4.1, 1.5.1, должны применяться при разработке стандартов и технических условий на изделия и конструкции всех видов.

2.4. Применяемость остальных показателей качества в зависимости от функционального назначения изделий и конструкций приведена в табл. 2—4.

Таблица 2

Применяемость показателей для бетонных и железобетонных изделий и конструкций зданий

Номер показателя качества	Фундаменты (блоки, сваи, плиты, фундаментные балки и т. п.)	Каркас (колонны, балки, ригели, прогоны, фермы, рамы и т. п.)	Стены (панели, блоки)	Перекрытия и покрытия (панели, плиты и т. п.)	Лестницы (ступени, марши, площадки)	Объемные элементы зданий (сантехкабины, блоки шахт, лифтов и т. п.)	Архитектурные детали зданий (плиты лоджий и балконов, карнизы, парапеты и т. п.)
1.2.1	±	±	±	±	±	±	±

Продолжение табл. 2

Номер показателя качества	Фундаменты (блоки, сваи, плиты, фундаментные балки и т. п.)	Каркас (колонны, балки, ригели, прогоны, фермы, рамы и т. п.)	Стены (панели, блоки)	Перекрытия и покрытия (панели, плиты и т. п.)	Лестницы (ступени, марши, площадки)	Объемные элементы зданий (сантехкабины, блоки шахт, лифтов и т. п.)	Архитектурные детали зданий (плиты лоджий и балконов, карнизы, парапеты и т. п.)
1.2.2	±	±	±	+	+	±	±
1.2.3; 1.2.4	±	±	±	+	+	+	+
1.1.6	+	+	+	+	+	±	+
1.1.7	±	±	±	±	—	±	±
1.1.8; 1.2.9	±	±	±	±	—	—	—
1.3.3	—	—	—	—	+	—	—
1.2.7	—	—	±	±	—	—	—
1.2.12	—	—	+	+	±	+	±
1.2.13	—	—	+	+	±	+	+
1.2.14	±	+	±	±	—	—	—
1.4.2	—	—	+	+	+	+	±
1.1.10	—	—	+	±	—	—	—
1.3.4	—	±	±	±	+	±	—

Таблица 3

Применяемость показателей для бетонных и железобетонных изделий и конструкций инженерных сооружений предприятий

Номер показателя качества	Подземные емкости (резервуары, опускные колодцы, подвалы и т. п.)	Коммуникационные сети (тоннели, каналы, смотровые колодцы и т. п.)	Крепь шахтовая, блоки, тюбинги	Водонапорные башни, градирни, наземные емкости (бункеры, силосы, закрома и т. п.)	Эстакады, галереи, этажерки и т. п.
1.2.1	±	±	±	±	±
1.2.2	±	±	±	±	±
1.2.3; 1.2.4	+	±	+	+	+
1.1.6	±	±	—	+	+
1.1.7	+	±	+	±	—
1.3.3	±	—	—	±	—
1.2.12	±	±	—	+	—
1.2.13	±	±	±	—	—
1.2.14	±	±	—	±	+

Таблица 4

Применяемость показателей для бетонных и железобетонных изделий и конструкций сооружений транспорта, энергетики и связи; гидротехнических, мелиоративных и водохозяйственных сооружений

Номер показателей качества	Сооружения транспорта, энергетики и связи					Гидротехнические, мелиоративные и водохозяйственные сооружения		
	Пролетные строения мостов	Тоннели, переходы и т. п.	Шпалы	Опоры мостов, ЛЭП, линий связи	Покрытия аэродромные и дорожные	Плотины и водопропускные сооружения	Каналы, открытые водоемы	Коллекторы, трубы и т. п.
1.2.1	±	±	+	±	±	±	±	±
1.2.2	+	±	—	±	+	±	±	±
1.2.3; 1.2.4	+	+	+	+	+	+	+	±
1.1.3	—	—	—	—	—	—	—	±
1.1.6	+	+	+	+	+	+	+	±
1.1.7	±	±	—	±	—	+	±	±
1.3.3	—	±	—	—	+	±	±	±
1.2.13	—	±	—	—	+	—	—	—
1.2.14	+	+	—	±	+	—	—	±
1.4.2	±	±	—	±	±	±	—	—
1.2.12	—	±	—	—	+	—	—	—
1.2.15	—	±	—	±	—	±	—	±

Примечание. В табл. 2—4 знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость, знак «±» — ограниченную применяемость соответствующих показателей качества.

Применяемость показателей качества для изделий и конструкций, не указанных в таблицах, принимается по аналогии с приведенными изделиями и конструкциями того же функционального назначения.

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *А.Н.Золотаревой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 21.06.2003. Подписано в печать 21.07.2003. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,57.
Тираж 123 экз. С 11279. Зак. 594.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный 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.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru