ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ. СТРОИТЕЛЬСТВО**

**ФОРМЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

**ГОСТ 4.217-81**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СССР

Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**Система показателей качества продукции.**

**Строительство**

**ФОРМЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ГОСТ**

**ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ 4.217-81**

**Номенклатура показателей**

Product-quality index system. Building.

 Moulds for manufacturing

reinforced concrete articles.

Index nomenclature

**Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 16 февраля 1981 г. срок введения установлен**

**с 01.01.82**

Настоящий стандарт распространяется на стальные формы для изготовления железобетонных изделий (далее изделий).

Стандарт устанавливает номенклатуру показателей качества форм, применяемых при:

разработке стандартов, технических условий и других нормативных документов по проектированию и изготовлению форм;

выборе оптимального варианта новых форм;

аттестации, прогнозировании и планировании повышения качества форм;

разработке систем управления качеством;

составлении отчетности и информации о качестве.

Конкретные значения, методы определения и оценки показателей качества форм должны устанавливаться соответствующими стандартами, техническими условиями, рабочими чертежами, 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. Наименование формы | - |
| 1.1.2. Наибольшее число одновременно формуемых изделий, шт. | *n*и |
| 1.1.3. Число типоразмеров и марок изделий, изготов­ля­е­мых в форме, шт. | *n*т, *n*м |
| 1.1.4. Масса формы, кг | *М*ф |
| 1.1.5. Наименование технологии изготовления изделий | - |
| 1.1.6. Способ перемещения при изготовлении изделий | - |
| 1.1.7. Способ распалубки | - |
| 1.1.8. Метод натяжения арматуры | - |
| 1.1.9. Механизм для уплотнения бетонной смеси | - |
| 1.1.10. Способ крепления формы к механизму для уплотнения | - |
| 1.1.11. Метод ускоренного твердения бетона |  |
| 1.2. Показатели конструктивности |  |
| 1.2.1. Внутренние основные проектные размеры собран­ной незагруженной формы (длина, ширина, высота, длина диагонали, диаметр), мм | *l, b, h, Д, d* |
| 1.2.2. *Показатели жесткости формы, оцениваемой по параметрам деформативности* |  |
| 1.2.2.1. Прогиб формы в загруженном состоянии (от собственной массы, массы бетона и усилий натяжения арматуры), мм | *y* |
| 1.2.2.2. Сближение упоров от силы натяжения арматуры, мм |  |
| 1.2.2.3. Прогиб свободного угла при диагональном опира­нии (для перемещаемых форм), мм | уД |
| 1.2.2.4. Прогиб бортов загруженной формы, мм | у |
| 1.2.3. *Показатели геометрической точности* |  |
| 1.2.3.1. Отклонения внутренних размеров форм по длине, ширине, высоте, длине диагонали и диаметру, мм |  |
| 1.2.3.2. Отклонения от проектных размеров элементов форм, образующих отверстия и уступы в изделиях, мм |  |
| 1.2.3.3. Отклонение от плоскостности (неплоскостность) рабочей поверхности поддона, мм |  |
| 1.2.3.4. Отклонения от проектного положения элементов форм, определяющих положение арматурных выпусков, закладных деталей и монтажных петель, мм |  |
| 1.2.3.5. Отклонения от размеров между рабочими поверхностями упоров в формах, мм |  |
| 1.2.3.6. Отклонение от перпендикулярности (неперпенди­ку­лярность) внутренних плоскостей бортов к плоскости поддона, мм |  |
| 1.2.3.7. Отклонение от прямолинейности (непрямоли­нейность) профиля рабочих плоскостей поддона и бортов, мм |  |
| 1.2.3.8. Непрямоугольность (разность длин диагоналей прямолинейных форм и их прямоугольных элементов), мм |  |
| 1.2.3.9. Отклонение от прямолинейности образующих цилиндрических поверхностей, мм |  |
| 1.2.3.10. Отклонение от овальности цилиндрических элементов форм, мм |  |
| 1.2.3.11. Зазор между примыкающими частями форм и поддоном, мм |  |
| 1.2.4. Параметры шероховатости рабочих поверхностей, мкм | *Ra, Rz* |
| 1.3. Показатели надежности |  |
| 1.3.1. Ресурс до первого капитального ремонта, циклов | *Т*к |
| 1.3.2. Ресурс до списания, циклов | *Т*сп |
| 1.3.3. Гарантийный срок эксплуатации, мес | *Т*г |
| 1.3.4. Сохраняемость при хранении, мес | *Т*с |
| 1.4. Показатели технологичности |  |
| 1.4.1. Удельная металлоемкость (масса формы на 1 м3 изделия), кг/м3 | *М*у |
| 1.4.2. Разборность формы (число отделяемых основных элементов), шт | *n*o |
| 1.4.3. Удельная трудоемкость изготовления, челч/т | *Т*п |
| 1.4.4. Удельная трудоемкость сборки, разборки и переналадки формы, челч/т | *Т*м |
| 1.5. Показатели транспортабельности |  |
| 1.5.1. Габаритные размеры (длина, ширина, высота, диаметр), мм | *L, B, H, D* |
| 1.5.2. Наименование устройств для захвата и транспортирования | - |
| 1.5.3. Способ транспортирования от завода-изготовителя | - |
| 1.5.4. Удельная трудоемкость погрузки и разгрузки, челч | *Т*т |
| 1.6. Эстетические показатели |  |
| 1.6.1. Товарный вид, балл | - |
| 1.7. Эргономические показатели |  |
| 1.7.1. Удобство обслуживания (распалубки, укладки арматуры и закладных деталей, чистки), балл | - |
| 1.8. Показатели стандартизации и унификации |  |
| 1.8.1. Коэффициент повторяемости, % | *К*п |
| 1.8.2. Коэффициент применяемости, % | *К*у |
| 1.9. Показатели безопасности |  |
| 1.9.1. Наличие приспособлений, обеспечивающих безо­пас­­ность работ при распалубке, натяжении арматуры, сборке и транспортировании | - |
| **2. СТАБИЛЬНОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА** |
| 2.1. Количество рекламаций в объеме поставки, % | - |
| 2.2. Показатель сдачи продукции с первого предъявления, % | - |
| 2.3. Показатель соблюдения стандартов и технических условий, % | *П*с.т |
| **3. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ** |
| 3.1. Цена формы, руб. | *Ц* |
| 3.2. Себестоимость, руб./ед. продукции (т. шт.) | *С* |
| 3.3. Рентабельность, % | *Р* |
| **4. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ НА ВНЕШНЕМ РЫНКЕ** |
| 4.1. Возможность экспортной поставки | - |

1.2. Для отдельных видов форм при соответствующем обосновании могут применяться дополнительно другие показатели качества.

**2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ КРИТЕРИЕВ КАЧЕСТВА**

2.1. Применяемость критериев качества форм в зависимости от вида решаемых задач - по ГОСТ 4.200-78.

2.2. Номенклатура показателей качества устанавливается в зависимости от назначения конкретных видов форм.