УДК 624.01.24:006.354 Группа Ж39

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ

Приемка

Prefabricated concrete and reinforced concrete constructions and products. Acceptance

ГОСТ 13015.1—81 с изм. N1-2

на террит. РФ с 01.03.2004

Заменен Гостом № 13015-2003 пост. Гос. Рос. N 128 от 30.06.2003 – БСТ 10-2003, с. 32.
ИУС 6-2004, с. 15.

Дата введения 01.07.82

1. Настоящий стандарт распространяется на сборные бетонные и железобетонные конструкции и изделия (далее — конструкции), предназначенные для строительства всех видов, и устанавливает общие правила их приемки.

Принятые в стандарте термины и их определения соответствуют ГОСТ 16504—81 и ГОСТ 15895—77.

2. Конструкции должны быть приняты отделом технического контроля (ОТК) предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями настоящего стандарта и стандартов или технических условий на конструкции конкретных видов.

3. Соответствие показателей качества бетонных и железобетонных конструкций и параметры технологических режимов производства нормируемым показателям, указанным в стандартах или технических условиях на конструкции конкретных видов, и требованиям технологической документации устанавливают по данным входного, операционного и приемочного контроля.

Номенклатура показателей качества конструкций и параметры технологических режимов, подвергаемые входному, операционному и приемочному контролю, приведена в табл. 1.

В стандартах и технических условиях на конструкции конкретных видов и в технологической документации допускается уточнять номенклатуру этих показателей в зависимости от вида контролируемых конструкций и специфики их производства.

3а. Допускается проведение периодических испытаний конструкций по показателям точности геометрических параметров, точность которых зависит от точности неразъемных элементов форм. Периодический контроль точности других геометрических параметров допускается, если осуществляется операционный контроль

Издание официальное Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

Таблица 1

Наименование контроля	Наименование показателя
Входной	Качество материалов, применяемых для приготовления бетона (вяжущие, заполнители для бетона, добавки и др.) Качество стали, применяемой для изготовления арматурных и закладных изделий. Качество закладных и арматурных изделий, поставляемых на завод в готовом виде Качество комплектующих деталей, отделочных, изоляционных и других материалов
Операционный	Вид бетона, его состав, свойства бетонной смеси Вид и диаметр арматурной стали, размеры стержней и арматурных элементов, качество сварных соединений (по внешнему виду) Положение арматурных и закладных изделий в форме Контролируемое натяжение арматуры Геометрические размеры собранных форм Качество смазки и ее нанесение на форму Параметры технологических режимов производства
Приемочный в том числе: периодические испытания	Прочность, жесткость и трещиностойкость конструкций Марка бетона по морозостойкости Марка бетона по водонепроницаемости Плотность тяжелого бетона Теплопроводность бетона Истираемость бетона Отпускная влажность легкого бетона Водопоглощение бетона Показатели пористости бетона
приемо-сдаточные испытания	Марка бетона по прочности Отпускная прочность бетона Передаточная прочность бетона Отпускная влажность ячеистого бетона Средняя плотность легкого и ячеистого бетонов Соответствие арматурных и закладных изделий стандартам и рабочим чертежам, прочность сварных соединений Линейные размеры, в том числе определяющие положения закладных изделий Отклонение от прямолинейности (непрямолинейность) Отклонение от плоскостности (неплоскостность) Разность длин диагоналей Отклонение от перпендикулярности Толщина защитного слоя бетона Ширина раскрытия трещин

Продолжение табл. 1

Наименование контроля	Наименование показателя
	Категория бетонной поверхности Соответствие качества защитно-декоративных покрытий, отделки и цвета лицевых поверхностей изделий эталону. Примечание. В стандартах и технических условиях на конструкции конкретных видов допускается предусматривать: проведение приемо-сдаточных испытаний по отдельным показателям, по которым табл. 1 установлены периодические испытания

соответствующих размеров собранных форм перед формованием и периодический контроль за состоянием каждой формы и их выбраковка.

Перечень указанных параметров, сроки проведения испытаний конструкций и форм для выбраковки, а также предельные отклонения размеров собранных форм перед укладкой арматуры устанавливают в технологической документации. Эти предельные отклонения должны приниматься в пределах отклонений для соответствующих размеров конструкций по результатам опытной проверки с учетом деформативности форм при формовании.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

4. При входном контроле по данным документов, удостоверяющих качество получаемых сырья, материалов и комплектующих изделий, устанавливают их соответствие требованиям, определяющим возможность их использования в производстве, а также в соответствии с требованиями стандартов и технических условий на это сырье, комплектующие изделия и материалы проводят непосредственную проверку их качества и необходимые испытания. Порядок проведения входного контроля устанавливается технологическими документами.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

5. При операционном контроле во время выполнения или после завершения определенной технологической операции по изготовлению конструкций определяют соответствие технологических параметров производственных процессов, а также показателей качества конструкций приведенным в стандартах, технических условиях, проектной и технологической документации. Объем, содержание и порядок проведения операционного контроля устанавливаются соответствующими технологическими документами.

6. При приемочном контроле, проводимом в порядке, установленном настоящим стандартом, осуществляют приемку готовых конструкций по качеству на основании данных входного и опера-

ционного контроля, а также периодических и приемо-сдаточных испытаний продукции, устанавливая соответствие ее качества требованиям стандартов и технических условий.

7. Результаты входного, операционного и приемочного контроля должны быть зафиксированы в соответствующих журналах ОТК, заводской лаборатории или других документах.

8. Приемку конструкций осуществляют партиями. В состав партии включают конструкции одного типа, последовательно изготовленные предприятием по одной технологии в течение не более одних суток из материалов одного вида.

При изготовлении конструкции нерегулярно или в небольшом количестве, при обеспечении однородности качества продукции, в состав партии допускается включать конструкции, изготовленные в течение нескольких суток, но не более одной недели.

9. Периодические испытания по показателям морозостойкости, водонепроницаемости, плотности, водопоглощению, теплопроводности, истираемости, отпускной влажности и пористости бетона, а также по показателям точности отдельных геометрических параметров в соответствии с п. 3а проводят перед началом массового изготовления конструкций, при внесении в них конструктивных изменений или изменении технологии изготовления, а также не реже одного раза в 6 мес.

При необходимости для отдельных показателей в стандартах и технических условиях на конструкции конкретных видов допускается устанавливать другие периоды между испытаниями.

10. Периодические испытания по прочности, жесткости и трещиностойкости предварительно напряженных ответственных изгибаемых конструкций: стропильных и подстропильных ферм и балок, плит покрытий и перекрытий пролетом 12 м и более, ригелей и балок пролетом 9 м и более, подкрановых балок, стоек опор ЛЭП, освещения, автоблокировки проводят нагружением в соответствии с ГОСТ 8829—85 перед началом массового изготовления, при внесении в них конструктивных изменений или изменении технологии изготовления, а также в процессе серийного производства, если это предусмотрено стандартами или техническими условиями на конструкции конкретных видов, в сроки, устанавливаемые этими стандартами или техническими условиями.

Периодические испытания других конструкций нагружением в соответствии с ГОСТ 8829—85 проводят, если это предусмотрено стандартами, техническими условиями на эти конструкции, перед началом их массового изготовления и в дальнейшем при внесении в них конструктивных изменений или изменении технологии изготовления, а также в процессе серийного производства в сроки, установленные в рабочих чертежах. Испытания этих конструкций нагружением могут не проводиться, если осуществляется неразрушающий контроль прочности бетона, расположения и диаметра

арматуры, а также толщины защитного слоя бетона конструкций в соответствии с настоящим стандартом.

Периодические испытания конструкций нагружением в случае внесения в них конструктивных изменений и при изменении технологии изготовления в зависимости от существа этих изменений могут не проводиться по согласованию с проектной организацией — разработчиком рабочих чертежей.

Прочность, жесткость и трещиностойкость конструкций, испытания нагружением которых стандартами или техническими условиями не предусмотрены, обеспечивается соблюдением комплекса нормируемых и проектных показателей, характеризующих прочность бетона, толщину защитного слоя и геометрические размеры сечений, расположение арматуры и прочность сварных соединений, диаметр и механические свойства стали, основные размеры арматурных изделий и величину натяжения арматуры, проверяемых в соответствии с требованиями настоящего стандарта в процессе входного, операционного и приемочного контроля.

Партию конструкций, испытания нагружением которых не проводят, принимают по прочности, жесткости и трещиностойкости, если удовлетворяются требования стандарта или технических условий на эти конструкции по указанным выше показателям.

9,10. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

11. Приемочный контроль по показателям физико-механических свойств бетона при периодических испытаниях производят по среднему значению результатов испытаний серии образцов, изготовленных из одной пробы бетона в одной из партий или выбуренных (выпиленных) из разных конструкций одной из принятых партий продукции.

Количество образцов в серии принимают по стандартам на методы соответствующих испытаний.

12. При неудовлетворительных результатах периодических испытаний изготовление конструкций должно быть прекращено и должны быть приняты меры, обеспечивающие соблюдение установленных требований.

13. Приемо-сдаточные испытания по показателям, приведенным в табл. 1, проводят для каждой партии конструкций.

14. Приемочный контроль прочности бетона, в том числе неразрушающими методами, осуществляют в соответствии с ГОСТ 18105—86.

15. Приемочный контроль конструкций неразрушающими методами по расположению арматуры и толщине защитного слоя бетона осуществляют в соответствии с требованиями пп. 19—22.

Число и место расположения контролируемых участков конструкции указывают в рабочих чертежах, а число измерений на каждом контролируемом участке принимают по стандартам на методы соответствующих испытаний. При этом в конструкциях с

напрягаемой арматурой, а также с арматурой в виде плоских и пространственных каркасов, если смещение ее в процессе бетонирования исключено, допускается контролировать расположение и диаметр арматуры и толщину защитного слоя бетона перед бетонированием конструкций без проведения неразрушающего контроля их по этим показателям.

16. Приемочный контроль средней плотности легкого и ячеистого бетонов осуществляют в соответствии с ГОСТ 27005—86.

Отпускную влажность и другие физико-механические характеристики бетонов, контролируемые в соответствии с примечанием в табл. 1, в процессе приемо-сдаточных испытаний, при отсутствии требований по статистическому контролю, оценивают по среднему значению результатов испытаний серии образцов, изготовленных из одной пробы бетона или выбуренных (выпиленных) из одной конструкции от партии, но не реже одного раза в смену. Определение указанных показателей неразрушающими методами проводят не менее чем на двух конструкциях в партии. Число и расположение на конструкции контролируемых участков указывают в рабочих чертежах конструкций.

Количество образцов в серии или число измерений на контролируемом участке принимают по стандартам на методы соответствующих испытаний.

17. Приемку арматурных и закладных изделий проводят до установки их в форму в соответствии с ГОСТ 10922—75 и ГОСТ 23858—79.

18. Приемку конструкций по показателям точности геометрических параметров, ширины раскрытия трещин, категории бетонной поверхности, внешнего вида конструкций и их соответствие эталону осуществляют по результатам сплошного или выборочного контроля в соответствии с пп. 19—21.

11—18. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

19. Сплошной контроль осуществляют:

для всех видов железобетонных конструкций — по наличию закладных и комплектующих изделий, монтажных петель и строповочных отверстий, по очистке их от наплывов бетона или раствора, наличию жировых и ржавых пятен на лицевых поверхностях конструкций, правильности нанесения маркировочных надписей и знаков, соответствию вида защитно-декоративных покрытий и отделки установленным требованиям и эталону отделки;

для крупноразмерных конструкций — по всем показателям, а для других конструкций — по наиболее ответственным показателям, если это установлено в стандартах или технических условиях на эти конструкции.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

20. Для выборочного контроля из потока конструкций в процессе их выпуска или после окончания изготовления всей партии в соответствии с принятым планом контроля отбирают выборку по ГОСТ 18321—73 и определяют количество дефектных конструкций в ней по каждому показателю.

Конструкцию считают дефектной по данному показателю, если она не удовлетворяет требованиям стандарта или технических условий по этому показателю.

Приемку партии конструкции осуществляют при одно- или двухступенчатом контроле по планам контроля, приведенным в табл. 2 и 3, или другим планам по ГОСТ 23616—79.

ПЛАНЫ ВЫБОРОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Одноступенчатый контроль

Таблица 2

Объем партии конструкции	Объем выборки	Браковочное число
шт.		
До 25	5	1
От 26 » 90	8	2
» 91 » 280	13	2
» 281 » 500	20	3
» 501 » 1200	32	4
» 1201 » 3200	50	6

Таблица 3

Двухступенчатый контроль

Объем партии конструкции	Объем первой выборки	Объем второй выборки	Браковочное число	
			для первой выборки	для двух выборок
шт.				
До 25	5	5	1	—
От 26 » 90	5	5	2	2
» 91 » 280	8	8	2	2
» 281 » 500	13	13	3	4
» 501 » 1200	20	20	4	5
» 1201 » 3200	32	32	5	7

21. При одноступенчатом контроле партию конструкций принимают, если в выборке нет дефектных конструкций или их количество менее браковочного числа, указанного в табл. 2.

При двухступенчатом контроле партию конструкций принимают, если в первой выборке нет дефектных конструкций, и не принимают, если количество дефектных конструкций более или равно браковочному числу, указанному в табл. 3 для первой выборки.

В случае, когда количество дефектных конструкций в первой выборке меньше указанного для нее браковочного числа, то для этой партии конструкции назначают вторую выборку, количество конструкции в которой должно быть таким же, как и в первой. Если общее количество дефектных конструкций в двух выборках меньше браковочного числа для двух выборок, партию конструкций принимают.

22. Для партии конструкций, не принятой в результате выборочного контроля, допускается применять сплошной контроль, при этом конструкции контролируют только по тем показателям, по которым партия не была принята.

Возможность использования по прямому назначению или для других условий отдельных конструкций, не выдержавших испытаний по расположению арматуры и толщине защитного слоя бетона, наличию и расположению закладных изделий, монтажных петель и строповочных отверстий или других неисправимых дефектов, устанавливается проектной организацией.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

23. Потребитель имеет право производить контроль качества конструкции на строительной площадке или в другом согласованном месте по показателям, которые могут быть проверены на готовых конструкциях, применяя при этом правила приемки, установленные настоящим стандартом и стандартом или техническими условиями на конструкции конкретного вида.

Показатели качества, которые не могут быть проверены на готовых конструкциях, потребитель имеет право проверить по данным журналов ОТК, заводской лаборатории или другой документации завода-изготовителя.

По требованию потребителя завод-изготовитель обязан сообщить ему эти данные в течение 15 сут после получения соответствующего запроса от потребителя.

24. По результатам приемки составляют документ о качестве поставляемой продукции в соответствии с ГОСТ 13015.3—81.

(Введен дополнительно, Изм. № 2.)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным институтом по методологии организации, экономики и автоматизации проектирования и инженерных изысканий (**ЦНИИпроект**) Госстроя СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

С. Н. Нерсесов, канд. техн. наук (руководитель темы); **В. И. Пименова**; **М. И. Бруссер**, канд. техн. наук, **И. Н. Нагорняк**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 31 августа 1981 г. № 157

3. **ВЗАМЕН** ГОСТ 13015—75 (в части правил приемки)

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 8829—85	10
ГОСТ 10922—75	17
ГОСТ 13015.3—81	24
ГОСТ 15895—77	1
ГОСТ 16504—81	1
ГОСТ 18105—86	14
ГОСТ 18321—73	20
ГОСТ 23616—79	20
ГОСТ 23858—79	17
ГОСТ 27005—86	16

5. **ПЕРЕИЗДАНИЕ** (январь 1990 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в декабре 1986 г., декабре 1987 г. (ИУС 4—87, 4—88).

gost.e-ecolog.ru