ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РИГЕЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 18980—73

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 691.328.024.81 : 006.354 Группа Ж33

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

РИГЕЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ

Технические требования

Reinforced concrete cross-bar for Buildings. Technical requirements

ГОСТ 18980—73

Постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по делам строительства от 29 июня 1973 г. № 107 срок введения установлен

с 01.01. 1974 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на ригели железобетонные сплошные, армированные ненапрягаемой и напрягаемой арматурой, изготовляемые из тяжелого цементного бетона и предназначаемые для зданий различного назначения.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Ригели должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Отклонения от проектных размеров ригелей, указанных в рабочих чертежах, не должны превышать:

по длине для ригелей:	
до 4,5 м	± 5 мм
св. 4,5 до 9 м	± 7 мм
св. 9 до 15 м	±10 мм
по размерам поперечного сечения ригелей и размерам вырезов и выступов	± 5 мм

1.3. Отклонение от прямолинейности (непрямолинейность) профиля граней ригелей не должно превышать 3 мм на длине 2 м.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Переиздание. Апрель 1980 г.

© Издательство стандартов, 1981

Непрямолинейность на всю длину ригеля, кроме нижних и верхних граней преднапряженных ригелей, не должна превышать величин, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Длина ригеля, м	Допускаемая прямолинейность, мм	Длина ригеля, м	Допускаемая прямолинейность, мм
До 2,5	3	Св. 4,5 до 9	9
Св. 2,5 до 4,5	5	Св. 9 до 15	15

Непрямолинейность нижних и верхних граней преднапряженных ригелей не должна превышать величин, указанных в рабочих чертежах.

1.4. Отклонения от проектного положения стальных закладных деталей не должны превышать:

в плоскости ригеля . . . . . 5 мм
из плоскости ригеля . . . . . 3 мм

Отклонения от проектных размеров и положения выпусков арматуры не должны превышать величин, указанных в рабочих чертежах.

1.5. Материалы, применяемые для изготовления ригелей, должны удовлетворять требованиям действующих стандартов на эти материалы.

1.6. Ригели должны изготовляться из тяжелого цементного бетона марки по прочности на сжатие не менее 200.

1.7. Поставка ригелей потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности, величина которой устанавливается в соответствии с ГОСТ 13015—75.

В преднапряженных ригелях прочность бетона при передаче предварительного напряжения не должна быть менее величины, указанной в рабочих чертежах.

1.8. Ригели, предназначаемые для эксплуатации в агрессивных средах, должны удовлетворять соответствующим требованиям строительных норм и правил.

1.9. В ригелях, предназначаемых для эксплуатации при отрицательных температурах, марка бетона по морозостойкости должна соответствовать указанной в рабочих чертежах и должна быть не менее Мрз 50.

1.10. Отклонения массы ригелей при отпуске потребителю от проектной массы, указанной в рабочих чертежах, не должны превышать ±7%.

1.11. Для армирования ригелей применяется ненапрягаемая или напрягаемая арматура, изготовленная из стали видов и классов, указанных в рабочих чертежах.

Арматура и стальные закладные детали должны соответствовать ГОСТ 10922—75.

1.12. В преднапряженных ригелях величина контролируемого напряжения арматуры и отклонения от этой величины должны соответствовать указанным в рабочих чертежах.

1.13. Монтажные петли должны изготовляться из горячекатаной гладкой арматурной стали класса А-I по ГОСТ 5781—75, марок ВСт3сп2 и ВСт3пс2 по ГОСТ 380—71.

Допускается взамен стали класса А-I марки ВСт3сп2 применять арматурную сталь класса А-II по ГОСТ 5781—75, марки 10ГТ по ЧМТУ1—89—67 с соответствующим пересчетом площади сечения стержней.

Для изготовления монтажных петель ригелей, предназначаемых для монтажа при температуре ниже минус 40°С, запрещается применять сталь марки ВСт3пс2.

1.14. Стальные закладные детали должны быть защищены от коррозии в соответствии с требованиями строительных норм и правил.

1.15. Отклонения толщины защитного слоя бетона до рабочей арматуры от проектного размера, указанного в рабочих чертежах, не должны превышать величин, указанных в табл. 2.

Таблица 2

мм

Линейный размер поперечного сечения ригелей	Допускаемое отклонение от проектного размера толщины защитного слоя бетона
До 400	± 5
Св. 400	+10 — 5

1.16. Внешний вид и качество поверхностей ригелей должны соответствовать утвержденным в установленном порядке эталонам ригелей.

На поверхностях ригелей не допускаются:

а) раковины, местные наплывы бетона и впадины, размеры которых превышают указанные в табл. 3.

мм

Таблица 3

Вид поверхности ригеля	Диаметр раковины	Глубина раковины	Высота местного наплыва и глубина впадины
1. Предназначаемые под окраску и выходящие внутрь зданий:			
жилых и общественных	1	1	1
производственных и вспомогательных	3	2	2
2. Лицевые неотделываемые	6	3	3
3. Нелицевые (невидимые после монтажа)	10	5	5

б) трещины в бетоне ригелей, за исключением местных поверхностных усадочных шириной не более 0,1 мм и трещин в верхней зоне преднапряженных ригелей от обжатия бетона при передаче предварительного напряжения, шириной раскрытия и длиной (по высоте ригеля) не более величин, указанных в рабочих чертежах.

При отсутствии в рабочих чертежах указаний о допускаемых размерах трещин от обжатия бетона, ширина таких трещин не должна быть более 0,3 мм, а длина не должна быть более половины высоты сечения ригеля;

в) околы бетона ребер глубиной более 5 мм на лицевых поверхностях и 8 мм на нелицевых и общей длиной более 50 мм на 1 м;

г) жировые и ржавые пятна;

д) обнажение арматуры, за исключением выпусков арматуры, предназначенных для сварки и замоноличивания при монтаже, и концов напрягаемой арматуры.

Открытые поверхности стальных закладных деталей и выпуски арматуры должны быть очищены от бетона.

1.17. Концы напрягаемой арматуры должны быть защищены слоем цементного раствора или битумным лаком и не должны выступать за торцовые поверхности ригеля более чем на 10 мм.

1.18. Ригели должны выдерживать контрольные нагрузки, указанные в рабочих чертежах.

Испытание ригелей на изгиб следует проводить при освоении производства новых видов ригелей и изменении их конструкции по схемам, приведенным в рабочих чертежах. При этом проводят проверку расположения арматуры и толщины защитного слоя бетона.

1.19. Ригели, поставляемые потребителю, должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

2.1. Ригели поставляются партиями. В состав партии входят ригели, последовательно изготовленные в течение не более одних суток по одной технологии из материалов одного вида и качества.

2.2. Потребитель имеет право производить контрольную проверку соответствия ригелей требованиям настоящего стандарта, применяя для этой цели указанные ниже порядок отбора образцов и методы испытаний.

2.3. Для контрольной проверки от каждой партии ригелей, принятых техническим контролем, отбирают образцы в количестве 5% ригелей, но не менее 3 шт.

Отбор образцов производят в последовательности, устанавливаемой приемщиком. Отобранные образцы ригелей подвергают поштучному осмотру, обмеру и взвешиванию.

2.4. Если при проверке отобранных образцов ригелей окажется хотя бы один ригель, не соответствующий требованиям настоящего стандарта, то следует произвести повторную проверку на удвоенном количестве образцов ригелей.

Если при повторной проверке окажется хотя бы один ригель, не соответствующий требованиям настоящего стандарта, то данная партия ригелей приемке не подлежит.

Потребитель имеет право в этом случае производить поштучную приемку ригелей с проверкой их размеров, формы и внешнего вида при условии, что ригели отвечают всем другим требованиям настоящего стандарта.

2.5. Размеры и непрямолинейность ригелей, положение стальных закладных деталей, монтажных петель, выпусков арматуры, массу ригелей, толщину защитного слоя бетона до арматуры, а также качество поверхностей и внешний вид ригелей проверяют по ГОСТ 13015—75.

2.6. Прочность на сжатие бетона следует определять по ГОСТ 10180—78. Допускается определять прочность бетона в ригелях по ГОСТ 17624—78.

Оценку величины фактической прочности бетона ригелей следует производить по ГОСТ 13015—75 или статистическим методом по ГОСТ 18105—72.

Если при проверке будет установлено, что отпускная прочность бетона ригелей не удовлетворяет требованиям п. 1.7 настоящего стандарта, то поставка ригелей не должна производиться до достижения бетоном проектной прочности.

2.7. Морозостойкость бетона следует определять по ГОСТ 10060—76 не реже, чем один раз в три месяца.

2.8. Испытание сварной арматуры и закладных деталей и оценку их качества следует проводить по ГОСТ 10922—75.

2.9. Испытание ригелей и оценку их прочности, жесткости и трещиностойкости следует проводить по ГОСТ 8829—77.

3. МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

3.1. На боковой грани каждого ригеля, невидимой после монтажа, должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампов следующие маркировочные знаки:

а) товарный знак изготовителя или его краткое наименование;
б) марка ригеля;
в) дата изготовления ригеля;
г) штамп технического контроля;
д) масса ригеля в кг.

3.2. Ригели должны храниться в горизонтальном (рабочем) положении в штабелях высотой не более 2 м рассортированными по маркам.

Каждый ригель должен укладываться на деревянные инвентарные прокладки толщиной не менее 40 мм.

Подкладки под нижний ряд ригелей следует укладывать по плотному, тщательно выровненному основанию. Прокладки между ригелями по высоте штабеля располагаются строго по вертикали одна над другой.

Расположение мест опирания ригелей при хранении и транспортировании должно соответствовать указанным на схемах, приведенных в рабочих чертежах.

При наличии в ригелях выступающих деталей или частей толщина прокладок должна превышать размер выступающих деталей или частей не менее чем на 20 мм.

При укладке ригелей должна быть обеспечена возможность захвата и подъема каждого ригеля для погрузки или монтажа.

3.3. Изготовитель должен гарантировать соответствие ригелей требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий применения, транспортирования и хранения, установленных стандартом, и сопровождать каждую партию ригелей паспортом, в котором указывается:

а) наименование и адрес изготовителя;

б) номер и дата выдачи паспорта;

в) номер партии;

г) наименование и марки ригелей с указанием количества ригелей каждой марки;

д) дата изготовления ригелей;

е) проектная марка и отпускная прочность бетона на сжатие в кгс/см^2;

ж) обозначение настоящего стандарта.

Паспорт должен быть подписан начальником отдела технического контроля изготовителя или другим ответственным лицом, назначенным директором предприятия.

3.4. Погрузка, транспортирование, разгрузка и хранение ригелей должны производиться с соблюдением мер, исключающих возможность их повреждения, с применением в необходимых случаях специальных траверс.

3.5. При перевозке ригели следует укладывать на транспортные средства в горизонтальном положении на деревянные подкладки и прокладки, продольной осью по направлению движения транспорта, с надежным закреплением ригелей, предохраняющим их от смещения во время перевозки.

Редактор *С. Г. Вилькина*
Технический редактор *Ф. И. Шрайбштейн*
Корректор *Э. В. Митяй*

Сдано в наб. 25.09.80 Подп. в печ. 01.04.81 0,5 п. л. 0,42 уч.-изд. л. Тир. 6000 Цена 3 коп.

Точета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., д. 3.
типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 4894

gost.e-ecolog.ru