Государственный стандарт Союза ССР ГОСТ 6927-74 "Плиты бетонные фасадные. Технические требования" (утв. постановлением Госстроя СССР от 10 октября 1974 г. N 207)

Slabs of concrete for wall facing. Technical requirements

Срок введения установлен с 1 июля 1975 г.

Взамен ГОСТ 6927-54

Настоящий стандарт распространяется на бетонные и железобетонные плиты, изготовляемые из тяжелого цементного бетона и предназначаемые для облицовки стен и цоколей каменных зданий и сооружений.

На изделия для карнизов и архитектурных деталей стандарт не распространяется.

1. Технические требования

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

1.2. В зависимости от назначения, конструкции к технологии изготовления плиты различают:

а) для облицовки стен и цоколей зданий;

б) однослойные или двухслойные, армированные или неармированные;

в) формованные или получаемые путем распиловки.

1.3. Плиты должны иметь отделку лицевых поверхностей декоративным бетоном на белом (цветном) цементе, полимерцементным раствором или другим атмосферостойким составом.

1.4. Фактуры лицевых поверхностей плит подразделяют на:

гладкую, получаемую формованием, шлифованием, лощением или полированием;

рельефную, получаемую формованием, пилением и рифлением.

Характеристики фактур, получаемых механической обработкой, должны соответствовать ГОСТ 9480-69.

1.5. Толщина отделочного слоя из декоративного бетона формованных плит должна быть не менее 15 мм.

1.6. Допускается обработка поверхностей плит гидрофобизирующими составами.

1.7. Толщина формованных плит должна быть не менее 30 мм, пиленых - не менее 15 мм.

1.8. Толщина защитного слоя бетона до арматуры должна быть с лицевой стороны не менее 15 мм в плитах для облицовки стен и не менее 20 мм в плитах для цоколя, а с внутренней стороны плит - не менее 10 мм.

1.9. Отклонения от проектных размеров плит не должны превышать:

по длине и ширине:

при размере до 1 м, мм	±2
при размере свыше 1м, мм	±3
по толщине, мм	±2

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

в плоскости плиты, мм	5
из плоскости плиты, мм	3

1.11. Непрямолинейность профиля лицевых плоских поверхностей и боковых граней плит не должна превышать 1 мм для плит длиной до 1 м и 2 мм для плит длиной более 1 м.

1.12. Неперпендикулярность боковых граней не должна превышать 1 мм.

1.13. Неплоскостность лицевой поверхности (плоских плит) не должна превышать 2 мм.

1.14. Материалы, применяемые для изготовления плит, должны удовлетворять требованиям действующих стандартов и технических условий на эти материалы.

1.15. Плиты должны изготовляться из тяжелого бетона марки по прочности на сжатие не менее 200.

1.16. Поставка плит потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности, величина которой устанавливается в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-67, но не менее 70% проектной марки.

1.17. Марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости должны соответствовать указанным в рабочих чертежах плит и при применении плит в зданиях и сооружениях I класса должны быть не менее указанных в таблице.

1.18. Для объектов II и III классов требуемые марки бетона по морозостойкости, превышающие Мрз 50, следует снижать на одну ступень.

Наименование влажностного режима ограждаемых помещений (относительная влажность воздуха, %)	Средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки района строительства, °С	Марка бетона по морозостойкости (Мрз)	Марка бетона по водонепроницаемости (В)
Мокрый (свыше 76)	Ниже минус 35	200	4
	От минус 35 до минус 20	100	4
	От минус 20 до минус 5	75	2
	От минус 5 и выше	50	2
Влажный (от 61 до 75)	Ниже минус 35	100	4
	От минус 35 до минус 20	75	2
	От минус 20 до минус 5	50	2
	От минус 5 и выше	35	2
Нормальный и сухой (60 и менее)	Ниже минус 35	75	2
	От минус 35 до минус 20	50	2
	От минус 20 до минус 5	35	-
	От минус 5 и выше	25	-

1.19. Для плит цокольной части зданий и сооружений марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости следует принимать как для зданий с мокрым влажностным режимом.

1.20. Для бетона внутреннего слоя двухслойных плит допускается понижение марок по морозостойкости на одну ступень.

1.21. Армирование плит производится сварными сетками из стальной холоднотянутой проволоки класса В-1 по ГОСТ 6727-53. Сварные сетки должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-64.

Сетки, применяемые для армирования плит из бетона марки 300 и имеющие толщину защитного слоя с лицевой стороны 15 мм и менее, а также для плит из бетона марки 200 и защитном слое 20 мм и менее, должны иметь антикоррозионное цинковое покрытие (горячее или гальваническое) толщиной не менее 0,03 мм.

Анкеры и крепежные петли следует выполнять из коррозионностойкой высоколегированной стали типа Х18Н10 по ГОСТ 5949-61 или из стальной холоднотянутой проволоки класса В-1 с цинковым горячим или гальваническим покрытием толщиной не менее 0,03 мм.

Оцинкованные сетки, анкеры и петли должны быть хроматированы путем кратковременного погружения в хроматный раствор.

1.22. Плиты с массой более 50 кг должны иметь монтажные петли из стали класса А-1. Марки стали должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015-67.

1.23 Внешний вид, цвет и качество лицевых поверхностей плит должны соответствовать утвержденным в установленном порядке эталонам и удовлетворять следующим требованиям:

а) на лицевых поверхностях плит при всех видах отделки не допускаются царапины, щербины, зазубрины, околы бетона ребер, высолы, жировые и ржавые пятна;

б) на шлифованных, лощеных и полированных поверхностях плит не допускаются раковины, наплывы и впадины;

в) на гладких бетонных поверхностях плит, полученных формованием, не допускаются раковины диаметром и глубиной более 1 мм, местные наплывы и впадины высотой или глубиной более 1 мм;

г) трещины в бетоне плит не допускаются, за исключением местных поверхностных усадочных шириной не более 0,1 мм на нелицевых поверхностях.

2. Правила приемки и методы испытаний

2.1. Плиты, поставляемые потребителю, должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя, которое должно гарантировать их соответствие требованиям настоящего стандарта.

2.2. Приемку и поставку плит производят партиями. В состав партии входят плиты, изготовленные в течение не более одних суток по одной технологии из материалов одного вида и качества.

2.3. Потребитель имеет право производить контрольную проверку соответствия плит требованиям настоящего стандарта.

2.4. Для приемки или контрольной проверки от каждой партии отбирают 5% плит, но не менее 3 шт.

Плиты отбирают в последовательности, устанавливаемой приемщиком. Отобранные плиты подвергают поштучному осмотру и обмеру.

2.5. Если при проверке отобранных плит окажется хотя бы одна плита, не соответствующая требованиям настоящего стандарта, то следует проводить повторную проверку удвоенного количества плит.

Если при повторной проверке окажется хотя бы одна плита, не соответствующая требованиям настоящего стандарта, то данная партия приемке не подлежит.

2.6. Размеры плит, величину непрямолинейности, толщину защитного слоя бетона до арматуры, положение стальных закладных деталей, а также качество поверхностей и внешний вид плит проверяют по ГОСТ 13015-67.

2.7. Определение соответствия цвета плит эталону, а также определение выцветов, пятен и распределения каменной крошки на лицевых поверхностях плит производят на вертикально установленных вперемежку с эталонами плитах путем сравнения их с эталоном при рассматривании с расстояния 10 м на открытом воздухе при дневном свете.

2.8. Неперпендикулярность боковых и торцевых граней плиты определяют измерением с помощью щупов или металлической измерительной линейкой с точностью до 0,5 мм наибольшего зазора между рабочей поверхностью металлического угольника на длине 500 мм, установленного под прямым углом к продольной угловой грани плиты, и торцевой гранью плиты.

2.9. Неплоскостность плит определяют путем измерения с помощью щупов наибольшего зазора между одним из углов проверяемого изделия и плоскостью поверочной плиты.

2.10. Прочность бетона на сжатие следует определять по ГОСТ 10180-67.

Оценку величины фактической прочности бетона плит следует производить по ГОСТ 13015-67.

Если прочность бетона плит не удовлетворяет требованиям п. 1.16 настоящего стандарта, то поставка плит не должна производиться до достижения бетоном проектной прочности.

2.11. Морозостойкость бетона следует определять по ГОСТ 10060-62, а водонепроницаемость - по ГОСТ 4800-59.

Испытание бетона на морозостойкость следует проводить не реже одного раза в шесть месяцев, а также при освоении производства новых видов плит, изменении технологии их изготовления и вида материалов, применяемых для приготовления бетона.

Бетон считают выдержавшим испытания на морозостойкость, если после установленного настоящим стандартом количества циклов попеременного замораживания и оттаивания на поверхности образцов не будет обнаружено видимых повреждений, при этом потеря прочности испытанных образцов не должна превышать 25% по сравнению с прочностью контрольных образцов, не подвергавшихся испытанию на морозостойкость, а потеря в массе не должна превышать 5%.

3. Маркировка, хранение и транспортирование

3.1. На тыльной стороне каждой плиты должны быть нанесены несмываемой краской следующие маркировочные знаки:

а) товарный знак предприятия-изготовителя или его краткое наименование;

б) марка плиты;

в) дата изготовления плиты;

г) штамп отдела технического контроля.

3.2. Условия хранения и транспортирования плит должны обеспечивать их сохранность от повреждений.

3.3. Плиты должны храниться и транспортироваться в контейнерах уложенными на ребро и рассортированными по маркам. Плоские плиты должны быть уложены лицевой поверхностью друг к другу, с деревянными прокладками между рядами.

3.4. Допускается хранение плит и их перевозка без контейнеров.

При хранении плит без контейнеров они должны быть уложены на ребро в штабели высотой не более чем в два ряда. Между горизонтальными рядами должны быть уложены инвентарные деревянные прокладки.

При перевозке плит без контейнеров они должны быть установлены в один ряд на ребро, лицевыми поверхностями друг к другу, с прокладкой между ними мягких упаковочных материалов и закреплены от возможного перемещения.

3.5. Каждая партия поставляемых плит должна сопровождаться паспортом установленной формы, удостоверяющим их качество и соответствие требованиям настоящего стандарта, в котором указывают:

а) наименование и адрес предприятия-изготовителя;

б) номер и дату выдачи паспорта;

в) номер партии;

г) наименование и марки плит с указанием их количества;

д) дату изготовления плит;

е) проектную марку и отпускную прочность бетона;

ж) марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости;

з) обозначение настоящего стандарта.