

Общество с ограниченной ответственностью
«Композит»

ОКПД2 23.69.19.000

Группа

У21

(Код ОКС 97.195)

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Композит»

_____ / Д.Н. Макаров /

«___» _____ 2024 г.

ГОРШКИ И КАШПО БЕТОННЫЕ

Технические условия

ТУ 23.69.19 – 001 – 44489031 – 2017

(с изменением №1)

_____ **Дата введения: 2017-01-01**

Без ограничения срока действия

Москва, 2017 г
Собственность ООО «Композит»:

не копировать, не передавать организациям и частным лицам

Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на изделия из бетона – горшки и кашпо для натуральных и искусственных растений (далее – изделия), предназначенные для озеленения жилых и общественных помещений.

Горшки изготавливаются нескольких видов и типоразмеров в соответствии с требованиями технической документации (ТД) и настоящих технических условий.

Изделия изготавливаются по технологии ООО «Композит» из бетона на основе минеральных вяжущих без применения полимерных смол в качестве связующего компонента.

Обозначение продукции при заказе должно включать:

- Наименование вида продукции в соответствии с п.1.2.2 настоящих ТУ;
- Обозначение настоящих технических условий.

Примечание - Допускается приведение дополнительных характеристик изделий в соответствии с требованиями ТД и настоящих ТУ.

Пример условного обозначения продукции при ее заказе или в других документах:

«Горшок из бетона для комнатных растений – ТУ 23.69.19–001–44489031–2017».

Настоящие ТУ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ 2.114.

Перечень ссылочных документов приведен в Приложении А.

1 Технические требования

1.1 Горшки должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, контрольным образцам-эталонам, и изготавливаться по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2 Основные параметры и характеристики

1.2.1 Конструктивное исполнение и художественно-декоративное оформление горшков должно соответствовать эскизам и рабочим чертежам.

1.2.2 Номенклатура продукции.

1.2.2.1 Изделия подразделяют на:

- горшки (емкости с дренажным отверстием в которые непосредственно высаживают растения);
- кашпо (емкости, внутрь которых помещаются горшки с высаженными растениями).

1.2.2.2 Ассортимент (размерный ряд) изготавливаемых изделий:

- изделия № 1 объемом от 0,5 до 1 литра;
- № 2 объемом от 1 до 1,5 литра;
- № 3 объемом от 2 до 2,5 литра;
- № 4 объемом от 3,0 до 4,5 литра;
- №6 объемом от 7,0 до 8,5 литра
- №7 объемом от 10,0 до 13,5 литра
- №8 объемом от 20,0 до 23,0 литров
- №9 объемом от 35,0 до 40,0 литров

1.2.2.3 Ассортимент (размерный ряд) изготавливаемых «вазонов»:

- низкие «вазоны»:

№7 диаметром 30,5 см высотой 46 см

№8 диаметром 36,5 см высотой 55 см

№9 диаметром 44,5 см высотой 69 см

- высокие «вазоны»:

№7 диаметром 30,5 см высотой 58 см

№8 диаметром 36,5 см высотой 70 см

№9 диаметром 44,5 см высотой 85 см

1.2.2.4 Допускается изготовление изделий других (дополнительных) видов согласно технической документации и в соответствии с требованиями настоящих ТУ.

1.2.2.5 Допускается формирование изделий в наборы по согласованию с заказчиком.

1.2.2.6 Допускается комплектование бетонных горшков поддонами из керамики, бетона, металла и композиционных материалов.

1.2.2.7 Допускается комплектование бетонных кашпо вкладышами из различных материалов для посадки натуральных растений и искусственных.

1.2.2.8 Изделия, по их видам, могут изготавливаться различных размеров (типоразмеров), устанавливаемых в технической документации в соответствии с заказом. Отклонение от геометрических размеров изделий не должно превышать $\pm 10\%$.

1.2.2.9 Для производства изделий применяется бетон класса В45 (ГОСТ 18105 «схема Г»).

1.2.2.10 Водопоглощение изделий не должно превышать 7 %.

1.2.3 Все входящие (покупные) сырьевые материалы и компоненты должны соответствовать требованиям, установленным в конструкторской документации на каждый вид и типоразмер продукции.

Номенклатура стандартных покупных материалов (виды, типы, марки) должна соответствовать требованиям распространяющейся на них нормативной документации.

1.2.4 Размеры, форма, цвет, покраска, эстетические и функциональные характеристики изделий должны соответствовать технической документации.

1.2.5 Изделия в поставляемом виде и в указанных условиях эксплуатации должны быть экологически безопасными, не выделять вредных испарений и ощутимых запахов.

1.2.6 Требования к внешнему виду изделий.

1.2.6.1 Внешний вид изделий должен соответствовать образцам-эталонам.

1.2.6.2 Защитно-декоративное покрытие изделий должно быть устойчиво к воздействию солнечного света и допускать влажную обработку.

Изделия мыть водой, не применять напорные мойки, посудомоечные машины, моющие средства с химическими реагентами и абразивными материалами.

1.2.6.3 Покрытие, нанесенное на поверхность изделий должно быть ровным, без пузырей и отслаивания.

Допускаются отдельные малозаметные царапины, длиной не более 15 мм.

Допускаются на поверхности изделий отдельные вкрапления и малозаметная неоднородность окраски.

Цвет и рисунок покрытий устанавливается в соответствии с образцом-эталоном. Оттенки цвета не регламентируются.

1.2.6.4 Внешний вид изделий, подбор гаммы цветов, линий и художественного оформления должны соответствовать образцам-эталонам предприятия-изготовителя.

1.2.7 Изготовление изделий должно проводиться средствами, обеспечивающими качественное проведение работ, контроль и испытания производятся в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации и настоящих ТУ.

1.2.8 Изделия должны эксплуатироваться при температуре от плюс 5 °С до плюс 30 °С.

1.2.9 Горшки должны быть устойчивы при размещении на горизонтальной поверхности (стоять без раскачивания или опасности самопроизвольного падения).

1.12.10 На каждом изделии допускаются следующие виды дефектов в соответствие с таблицей 1.

Таблица 1

Наименование дефекта	Норма для изделия
Трещины сквозные	Не допускаются
Воздушки (с внешней и внутренней стороны)	Допускаются
Разнотолщинность стенок и дна	Допускается, не более 2мм
Разница высоты верхнего и нижнего ободка изделий	Допускается, не более 2мм
Вмятины	Не допускаются
Отслоение краски	Не допускается
Помарки краской общей площадью 2 мм	не более 2 шт.
Выбоины по диаметру верхнего ободка	Допускаются не более 2мм
Разнотонность	Допускается малозаметное отклонение тона краски от образца, не ухудшающий декоративный вид изделий

1.12.11 Срок эксплуатации изделий составляет не менее 1 года сначала эксплуатации без изменения внешнего вида, прочностных и других потребительских свойств. Данный срок службы должен обеспечиваться качественным изготовлением изделий, соблюдением условий применения и требований по эксплуатации.

1.3 Требования к материалам и сырью

1.3.1 Все исходные материалы и компоненты должны быть пригодны для производства изделий, и соответствовать требованиям нормативной документации, распространяющейся на них.

Качество материалов, включая получаемых по импорту, должно быть подтверждено соответствующим документом о качестве или сертификатом.

Примечание – Допускается использование других сырьевых материалов, а также импортных сырьевых материалов, соответствующих требованиям ТД и настоящих ТУ.

1.3.2 Транспортирование и хранение сырьевых материалов должно проводиться в условиях, обеспечивающих их сохранность от повреждений, а также исключающих возможность подмены.

1.3.3 Исходные материалы должны быть подвергнуты входному контролю согласно стандарта предприятия. Входной контроль производится внешним осмотром

и проверкой всех материалов, используемых в ходе изготовления изделия, в результате которых устанавливается:

- соответствие сопроводительной документации назначению изделия;
- наличие сертификата соответствия;
- наличие паспорта качества;
- соответствие параметрам;
- наличие маркировки.

1.3.4 Использование некондиционных сырьевых материалов для изготовления изделий не допускается.

1.4 Комплектность

1.4.1 Комплектность поставки продукции (в том числе наборов) должна обеспечиваться условиями заказа и в соответствии с требованиями настоящих ТУ.

1.4.2 Вся документация предоставляется по ГОСТ Р 2.601 на русском языке.

1.5 Маркировка

1.5.1 Маркировку поставляемой продукции осуществляют на этикетках (ярлыках) и на упаковочной таре.

1.5.2 На дно каждого изделия с наружной стороны дна, должна быть наклеена этикетка, в которой указывается:

- условное обозначение изделия;
- наименование предприятия-изготовителя;

Маркировочные данные могут быть изменены и дополнены.

1.5.3 Маркировка, которая наносится на тарное место, должна содержать:

- наименование предприятия-изготовителя;
- условное обозначение изделия;
- наименование продукции;
- количество изделий в партии;

1.6 Упаковка

1.6.1 Упаковка продукции осуществляется с использованием любых упаковочных материалов и должна обеспечивать сохранность изделий от механических повреждений в процессе транспортировки любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническим условиям погрузки и крепления грузов.

1.6.2 Транспортная упаковка должна содержать манипуляционные знаки: «осторожно хрупкое», «верх груза».

1.6.3 Упакованные изделия должны храниться в закрытых помещениях, защищенных от атмосферных осадков и почвенной влаги, при относительной влажности воздуха 25-70 %.

2 Требования безопасности

2.1 Изделия в условиях эксплуатации не оказывают вредного воздействия на организм человека и окружающую среду.

2.2 Отходы производства изделий подлежат утилизации.

2.3 К самостоятельной работе при производстве изделий допускаются лица, достигшие 18-ти летнего возраста и прошедшие инструктаж и обучение безопасным методом и приемом труда.

Рабочие места должны быть оборудованы в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.032 и ГОСТ 12.2.033.

2.4 Выполнение требований техники безопасности должно обеспечиваться соблюдением соответствующих утвержденных инструкций и правил по технике безопасности при осуществлении работ.

2.5 Все работы, связанные с обработкой сырьевых материалов, должны проводиться в помещении, оснащем приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021 и СП 60.13330.2020, обеспечивающей состояние воздушной среды в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

2.6 При выполнении работ необходимо обеспечить меры и способы уборки рассыпанных компонентов и отходов производства.

2.7 Работники обеспечиваются наличием питьевой воды и аптечки для оказания первой медицинской помощи.

2.8 Общие требования к электробезопасности на производстве - по ГОСТ 12.1.019.

Контроль требований электробезопасности - по ГОСТ 12.1.018.

2.9 Требования к пожарной безопасности – по ГОСТ 12.1.004.

Помещения должны быть оснащены средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.

Пожарная безопасность должна обеспечиваться как в нормальном, так и в аварийном режимах работы.

2.10 Производственный персонал должен применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.280, ГОСТ Р 12.4.301 и ГОСТ 12.4.011.

3 Требования к охране окружающей среды

3.1 Основными видами возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, почв и вод в результате неорганизованного захоронения отходов материалов на территории предприятия-изготовителя или вне его, а также произвольной свалки их в не предназначенных для этих целей местах.

3.2 Изделия и материалы, используемые при их изготовлении, не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды как в процессе эксплуатации, так и после окончания срока эксплуатации и подлежать утилизации обычным для подобной продукции порядком.

3.3 При утилизации отходов материалов в процессе производства продукции и при обустройстве приточно-вытяжной вентиляции производственных помещений должны соблюдаться требования СанПиН 2.1.3684, а также требования по охране природы согласно ГОСТ Р 59053, ГОСТ 17.1.3.13, ГОСТ Р 58577 и ГОСТ Р 59061.

3.4 При несоответствии продукции требованиям настоящих технических условий, ее утилизируют как бытовой отход в установленном порядке.

Допускается утилизацию отходов материалов в процессе производства осуществлять на договорной основе с фирмой, имеющей лицензию на утилизацию отходов.

4 Правила приемки

4.1 Готовая продукция принимается партиями.

За партию принимают количество изделий одного наименования, изготовленных из одних материалов при неизменном технологическом режиме.

4.2 Для проверки соответствия бетонных изделий требованиям настоящего стандарта изготовитель должен проводить приемо-сдаточные и периодические испытания.

4.3 Приемо-сдаточные испытания должны проводиться по показателям и в объеме, указанным ниже:

- внешний вид изделий – 100 % изделий;
- размеры, отклонение от плоскостности – 1 % от партии;
- устойчивость изделий на горизонтальной поверхности;
- деформация изделий – 0,5 % от партии, но не менее 3 шт.

4.4 При получении неудовлетворительных результатов приемо-сдаточных испытаний хотя бы по одному показателю следует проводить повторные испытания по удвоенной выборке от той же партии.

При последующих неудовлетворительных результатах партия бракуется.

4.5 Использование бракованной или некондиционной продукции не допускается.

4.6 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку изделий в соответствии с требованиями настоящих технических условий, применяя методы испытаний, указанные в разделе 5.

5 Методы испытаний

5.1 Подготовка и проведение испытаний.

5.1.2 В качестве мерительного инструмента могут быть использованы: линейка металлическая по ГОСТ 427, штангенциркуль по ГОСТ 166 и др.

5.1.3 Общие требования к образцам должны учитывать требования нормативной документации на конкретный материал.

5.2 Цвет и внешний вид поверхностей определяют визуально при дневном рассеянном освещении.

Контроль цвета и внешнего вида осуществляют путем сравнения продукции с соответствующим образцом (эталоном), утвержденным в установленном порядке. Сравнимые объекты должны находиться в одной плоскости.

5.3 Контроль геометрических размеров должен осуществляться измерительным инструментом, обеспечивающим необходимую точность измерения.

Контроль геометрической формы продукции осуществляют визуально путем сравнения с образцами-эталоном.

При выявленных отклонениях формы продукции производитель принимает решение, является ли данное отклонение браковочным.

5.4 Вместимость проверяется наполнением изделий водой с применением мерной посуды по ГОСТ 1770.

5.5 Устойчивость изделий проверяется путем их установки на ровную горизонтальную поверхность. Изделие должно стоять без раскачиваний и опрокидывания.

5.6 Водопоглощение изделий определяют по ГОСТ 12730.3.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Изделия должны храниться и транспортироваться в упаковке предприятия-изготовителя.

6.2 Транспортировка изделий должна осуществляться на поддонах по ГОСТ 33757 любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническим условиям погрузки и крепления грузов, действующим на данном виде транспорта обеспечивающими их сохранность от механических повреждений и атмосферных осадков.

6.3 Товар на паллете закрепляется путем ротационного обматывания прозрачной стрейч-пленкой в несколько слоев по всей высоте товара расположенного на поддоне, с непосредственным его припаллечиванием к самому поддону, для исключения смещения товара при транспортировке относительно поддона, а также нарушения целостности паллеты (заваливание товара). Не допускается формирование товара на поддоне таким образом, чтобы товар выступал за края поддонов.

6.4 Упакованные изделия хранить в закрытых помещениях, защищенных от атмосферных осадков и почвенной влаги, при относительной влажности воздуха 25-70 %.

6.5 После разукomплектования паллеты, осуществлять хранение, перевозку и внутренние перемещения изделий в упаковке предприятия-изготовителя в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке.

7 Указания по эксплуатации

7.1 Продукция должна эксплуатироваться в целях, установленных в руководствах по эксплуатации и технической документации.

Использовать для озеленения живыми и искусственными растениями жилых и общественных помещений, в условиях положительных температур и отсутствия абразивных, ударных и агрессивных химических воздействий.

7.2 Беречь от ударов и царапин.

7.3 Мыть водой комнатной температуры. Не применять напорные мойки, посудомоечные машины, моющие средства с химическими реагентами и абразивными материалами.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие продукции требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий применения, эксплуатации, транспортирования и хранения.

8.2 Срок хранения изделий не ограничен.

8.3 Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев с начала эксплуатации.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

Перечень ссылочных документов

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 2.114-2016	Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Технические условия
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.018-93	ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
ГОСТ 12.1.019-2017	ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
ГОСТ 12.2.032-78	ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.2.033-78	ССБТ. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.4.009-83	ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
ГОСТ 12.4.011-89	ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 12.4.280-2014	ССБТ. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования
ГОСТ 12730.3-2020	Бетоны. Метод определения водопоглощения
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 17.1.3.13-86	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения
ГОСТ 1770-74	Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия
ГОСТ 18105-2018	Бетоны. Правила контроля и оценки прочности
ГОСТ 33757-2016	Поддоны плоские деревянные. Технические условия
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ Р 12.4.301-2018	ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Общие технические условия
ГОСТ Р 2.601-2019	Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Эксплуатационные документы
ГОСТ Р 58577-2019	Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов
ГОСТ Р 59053-2020	Охрана окружающей среды. Охрана и рациональное использование вод. Термины и определения
ГОСТ Р 59061-2020	Охрана окружающей среды. Загрязнение атмосферного воздуха. Термины и определения

Обозначение документа	Наименование документа
СанПиН 2.1.3684-21	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
СП 60.13330.2020	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Лист регистрации изменений настоящих технических условий

Изменение	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц)	№ документа	Входящий № сопроводительного документа	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	-	2-13	14	-	14	1			