

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
ФАДЕЕВ ДМИТРИЙ ВИКТОРОВИЧ**

ОКПД2 23.70.12.110



УТВЕРЖДАЮ

Фадеев Дмитрий Викторович Фадеев Д.В.

20 ОКТАБРЯ 2022 г.

**Изделия из жаростойкого бетона и натурального камня
Технические условия
ТУ 23.70.12-001-2017516667-2022
(вводятся впервые)**

Дата введения в действие –

«20» ОКТАБРЯ 2022г.

Без ограничения срока действия

РАЗРАБОТАНО

ИП Фадеев Д.В.

«20» ОКТАБРЯ 2022г.

2022

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инз. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Содержание

1. Общие положения	3
2. Технические требования	4
3. Правила приемки	6
4. Методы контроля	7
5. Транспортирование и хранение	8
6. Гарантии изготовителя	8
Приложение А	9
Лист регистрации	10

Подп. и дата		Инв. № дубл.		Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	

					ТУ 23.70.12-001-2017516667-2022			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.					Технические условия			
Пров.								
Н. контр.								
Утв.								
					Лит.	Лист	Листов	
						2	10	
					ИП Фадеев Д.В.			

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие технические условия распространяются на изделия из жаростойкого бетона и натурального камня (далее – изделия), изготавливаемые с использованием природного камня и бетона и предназначенные для наружного и внутреннего декорирования зданий и помещений, а также для приготовления пищи и устанавливает технические требования, правила приемки, методы испытаний, требования к транспортированию и хранению.

1.2. Изделия выпускаются в следующем ассортименте:

- модуль "Стол угловой с отверстием под мойку";
- модуль "Стол с каменной мойкой";
- модуль "Стол разделочный";
- модуль "Стол разделочный угловой";
- модуль "Стол разделочный с отверстием для мойки";
- модуль "Подставка под тандыр";
- модуль "Подставка под тандыр с дымосборным куполом";
- модуль "Печь-барбекю Комфорт", угловая;
- модуль "Печь-барбекю Комфорт", столешница справа;
- модуль "Печь-барбекю Комфорт";
- модуль "Печь-барбекю Гранд";
- модуль "Печь под казан";
- гриль-стол;
- урна;
- вазон;
- скамья;
- скамья со спинкой;
- парковочный ограничитель.

1.3. Условное обозначение изделий должно содержать:

- наименование продукции;
- наименование рисунка;
- способ декоративного оформления лицевой стороны;
- декоративные свойства;
- обозначение настоящих технических условий.

1.4. Пример условного обозначения:

«Модуль "Подставка под тандыр с дымосборным куполом" ТУ 23.70.12-001-2017516667-2022»

1.5. Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в Приложении А.

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 23.70.12-001-2017516667-2022

Лист

3

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Характеристики

2.1.1. Изделия изготавливают в соответствии с требованиями настоящих технических условий по технологическому регламенту, утвержденному предприятием-изготовителем.

2.1.2. По цветовой гамме и рисунку изделия должны соответствовать чертежам или образцам-эталонам, согласованным с заказчиком.

2.1.3. Изделия не должны иметь на лицевой поверхности видимых повреждений: сколов ребер и углов, трещин, каверн, раковин.

2.1.4. Технические характеристики бетона должны соответствовать требованиям таблицы 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Нормативное значение
Марка по прочности, не менее	M600
Марка по морозостойкости, не менее	F350
Марка по водонепроницаемости	W2-W20
Марка по истираемости	G1, G2, G3
Паропроницаемость, не более, Вт/м°C	0,07

2.1.5. Допускаемые отклонения размеров и качества лицевой поверхности изделий не должны превышать значений, приведенных в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение
По длине и ширине:	
до 600 мм	±4,0
свыше 600 мм	±8,0
по толщине:	
свыше 40 до 80 мм	±2,0
свыше 80 мм	±5,0
Отклонение от прямого угла на 1 м, мм, не более	±2,0

2.1.6. Отклонения от плоскостности на 1 м длины по периметру и диагоналям не должны превышать для изделий стойкими фактурами ±4 мм, с грубыми фактурами – ±8 мм.

2.1.7. Поверхности стыкующихся изделий должны обрабатываться под фактуру с высотой неровностей рельефа не более 2 мм для изделий с тонкими фактурами и не более 5 мм – для изделий с грубыми фактурами.

2.1.8. Тыльная сторона всех изделий должна быть чистой (без следов загрязняющих пятен и ржавчины).

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 23.70.12-001-2017516667-2022

2.1.9. На лицевой стороне изделий допускаются полосы и прожилки, если они не снижают декоративности изделий.

2.1.10. Допускается армирование изделий водостойкими и морозостойкими, экологически безопасными консолидантами, стеклотканью, скобами из нержавеющей стали и т.п., если при этом не ухудшаются их декоративные и эксплуатационные свойства. Склеенные изделия должны состоять не более чем из двух частей.

2.2. Требования безопасности

2.2.1. Изделия не должны выделять вредные вещества в атмосферный воздух и в воздушную среду зданий и сооружений в количестве, превышающем предельно допустимые концентрации (ПДК), утвержденные органами здравоохранения и социального развития.

2.2.2. Изделия должны иметь группу горючести Г1 по ГОСТ 30244, воспламеняемости – В1 по ГОСТ 30402, токсичность продуктов горения – не выше Т1 и дымообразующую способность – не выше Д1 по ГОСТ 12.1.044.

2.3. Требования к материалам для изготовления

2.3.1. Для изготовления изделий применяют:

- мрамор;
- габбро-диабаз;
- змеевик;
- златолит;
- кремний;
- яшма.

2.3.2. Допускаются добавки к вяжущему светостойких пигментов, не снижающих физико-механических показателей изделий, а также использование по согласованию изготовителя с потребителем других видов цемента.

2.4. Маркировка

2.4.1. Маркировка каждой части изделия должна быть четкой, доступной для потребителя без нарушения упаковки и должна содержать:

- наименование страны-изготовителя, товарный знак (при его наличии) и юридический адрес предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- номер артикула;
- номинальные размеры (длину, ширину) и допускаемые отклонения;
- массу;
- номер партии;
- краткую инструкцию по применению;
- штриховой код (при наличии);
- подтверждение соответствия изделий требованиям настоящих технических условий;
- обозначение настоящих технических условий.

2.4.2. Маркировка должна наноситься на этикетку печатным способом.

2.4.3. Транспортная маркировка грузовых мест – по ГОСТ 14192.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Инов. № дубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 23.70.12-001-2017516667-2022	Лист
						5

2.4.4. На каждое грузовое место наносят манипуляционные знаки и предупредительные надписи: «Не бросать», «Беречь от влаги» по ГОСТ 14192.

2.5. Упаковка

2.5.1. Изделия должны быть уложены в прозрачную полимерную термоусадочную пленку по ГОСТ 25951 или в стрейч пленку с полной защитой. Также изделия могут поставляться без упаковки.

2.5.2. Формирование грузовых мест в транспортные пакеты – по ГОСТ 26663.

2.5.3. В каждой упаковочной единице должен быть изделия одного артикула и одной партии.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Приемку изделий проводят партиями. В состав партии должны входить изделия одного типа, изготовленные из материалов одного вида и качества и по одной технологии. Размер партии устанавливают соглашением сторон.

3.2. Размеры, качество лицевой поверхности и линейные размеры проверяют на изделиях, отбираемых от каждой партии в количестве, указанном в таблице 3.

Таблица 3

Объем партии плит, шт.	Объем выборки плит, шт.	Приемочное число, шт.	Браковочное число, шт.
До 25	5	0	1
От 26 до 90	13	0	1
От 91 до 500	20	0	1
От 501 до 1200	32	0	1
От 1201 до 3200	50	1	2
От 3201 до 10000	80	2	3
От 10001 до 35000	125	3	4
Более 35000	200	4	5

3.2.1. Изделие считают дефектным, если оно не соответствует хотя бы одному из требований, приведенных в 3.2.

3.2.2. Партию принимают, если число дефектных изделий в выборке меньше или равно приемочному числу, и не принимают, если число дефектных изделий в выборке больше или равно браковочному числу.

Партию, принятую по результатам выборочного контроля, дополняют изделиями без дефектов в количестве, равном выявленному проценту дефектных изделий без увеличения заявленного объема партии.

Инв. №подл.	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

3.2.3. Партия изделий, не принятая в результате выборочного контроля, может быть разделена на несколько групп и для каждой из новых групп изделий проводят выборочный контроль в соответствии с таблицей 3.

3.3. Паропоглощение и морозостойкость изделий определяют один раз в три года и при изменении исходных материалов.

3.4. Количество вредных веществ, выделяющихся из изделия, определяют не реже одного раза в год, а также каждый раз при изменении вида применяемого лакокрасочного связующего.

3.5. Потребитель имеет право проводить контрольную проверку качества работ в порядке, установленном настоящими техническими условиями.

3.6. Каждая партия изделий должна сопровождаться документом о качестве в оговоренной форме, в котором указывают:

- а) наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- б) номер и дату составления документа;
- в) марку, количество и область применения;
- г) сведения о количестве выделяемых вредных веществ из изделий;
- д) обозначение настоящих технических условий.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ

4.1. Для контроля геометрических размеров, отклонений от плоскостности, этого угла и качества лицевой поверхности изделий применяют:

- металлическую линейку длиной 1 м по ГОСТ 427;
- металлическую рулетку по ГОСТ 7502;
- набор щупов по действующим техническим условиям;
- измерительную лупу с микрометрической шкалой по ГОСТ 25706.

4.2. Длину и ширину изделий измеряют по двум противоположным ребрам той поверхности, толщину – по двум диагонально расположенным углам. Ни один результат измерения не должен превышать значений допускаемых отклонений, приведенных в таблице 1.

4.3. Отклонение от прямого угла определяют по двум диагонально расположенным углам путем измерения щупом просвета между торцевой гранью изделия стороной угольника. Результат пересчитывают на 1 м длины грани и оценивают для каждого угла отдельно.

4.4. Для определения отклонения от плоскостности лицевой поверхности изделий на нее накладывают ребром стальную линейку (по периметру и диагонали) и измеряют щупом просвет между поверхностью изделия и линейкой. Результатом измерения считают значение наибольшего просвета.

4.5. Паропроницаемость определяют по ГОСТ 25898.

4.6. Морозостойкость изделий определяют по ГОСТ 30629.

4.7. Группу горючести камня определяют по ГОСТ 30244, воспламеняемости – по ГОСТ 30402, токсичность продуктов горения и дымообразующую способность – по ГОСТ 12.1.044.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Изделия в упаковке изготовителя перевозят в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки, действующими на транспорте конкретного вида.

5.2. Изделия, перевозимые с перевалками в пути следования с одного вида транспорта на другой и перегрузкой на железнодорожном транспорте, должен быть сформированы в транспортные пакеты по ГОСТ 26663.

5.3. Изделия должны храниться в крытых складах, защищенных от атмосферных осадков и почвенной влаги, на расстоянии не менее 1 м от отопительных устройств.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и применения, установленных настоящими техническими условиями.

6.2. Гарантийный срок хранения – не менее 12 месяцев.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 23.70.12-001-2017516667-2022	Лист
											8

Приложение А (справочное)
Ссылочные нормативно-технические документы

Обозначение	Наименование
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 25706-83	Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования
ГОСТ 30629-2011	Материалы и изделия облицовочные из горных пород. Методы испытаний
ГОСТ 25898-2020	Материалы и изделия строительные. Методы определения паропроницаемости и сопротивления паропроницанию
ГОСТ 26663-85	Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования
ГОСТ 30244-94	Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть
ГОСТ 30402-96	Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость
ГОСТ 12.1.044-89	Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
ГОСТ 25951-83	Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

TY 23.70.12-001-2017516667-2022

Лист

9

Лист регистрации изменений

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ извеще- ния	Подпись	Дата
	изме- ненных	замене- нных	но- вых	аннули- рован- ных				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата