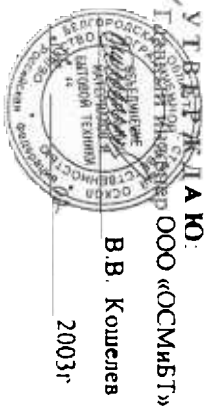


ООО «ОБЪЕДИНЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ»
ОКП 57 4121

Группа Ж 11



В. В. Кошелев

2003г.

КИРПИЧ И КАМНИ КЕРАМИЧЕСКИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 5741-001-54672351 - 2003
(взамен ТУ 14-129-63-92)

СОГЛАСОВАНО: 30.05.2008

Генеральный директор ОАО
«ВНИИКАМЕРЫМ. П.П. Вудниковая»

Ю.В. Гудков

2003г.

Директор ООО «СКС»

Т.И. Школовская

2003г.



г. Старый Оскол
2003г.

Срок действия с: 16.01.2004г.

30.05.2008г.

РАЗРАБОТАНО

Главный технолог ООО
«ОСМ и БТ»

Б.В. Харитонов

2003г.

30.05.2008

30.05.2008

1. Настоящие технические условия распространяются на кирпич-камень керамические строительные, изготовленные из глины методом пластического формования с добавками или без них обожженные, рядовые, обыкновенного качества.

Кирпич и камни предназначены для кладки наружных и внутренних стен зданий и сооружений.

Кирпич с горизонтальными пустотами и камни марки М50 предназначены для сооружений несущих конструкций.

Требования изложенные в пунктах 1.1.1 - 1.1.4, 1.2, разделах 3 и 4 являются обязательными.

Пример условных обозначений кирпича при заказе:

Кирпич рядовой, пустотелый, одинарный, размер 1НФ, марка по прочности М 100, класс средней плотности 1,4, марка по морозостойкости F50:

Кирпич КОР1П 1НФ/100/1,4/50/ТУ 5741-001-54672351-2003

Кирпич рядовой пустотелый, утолщенный, размер 1,4НФ, марка по прочности М150, класс средней плотности 1,4, марка по морозостойкости F50:

Кирпич КУР1П 1,4НФ/150/1,4/50/ТУ 5741-001-54672351-2003

Камень рядовой, размер 2,1НФ, марка по прочности М150, класс средней плотности 1,2, марка по морозостойкости F50:

Камень КР 2,1НФ/150/1,2/50/ТУ 5741-001-54672351-2003

Камень крупноформатный рядовой, размер 5,4НФ, марка по прочности М150, класс средней плотности 1,0, марка по морозостойкости F50:

Камень ККР 5,4НФ/150/1,0/50/ТУ 5741-001-54672351-2003

Кирпич рядовой, утолщенный с горизонтальным расположением пустот, размер 1,4НФ, марка по прочности М100, класс средней плотности 1,4, марка по морозостойкости F50:

Кирпич КУР 1,4НФ/100/1,4/50/ТУ 5741-001-54672351-2003

(Измененная редакция. Изменение № 1)

Класс	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист	Лист	Лист
Разраб.					2		
Провер.							15
Н. контрол.							
Утвер.							
ТУ 5741-001-54672351-2003							

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Кирпич и камни должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.1 Основные параметры и размеры

1.1.1 Кирпич и камни керамические изготавливают в форме параллелепипеда и в зависимости от размеров подразделяют на виды, указанные в таблице 1

Вид изделия	Номинальные размеры				Обозначение размера
	Обозначение вида	Длина	Ширина	Толщина	
Кирпич нормального формата (одинарный)	КО	250	120	65	1 НФ
	КО	253	121	65	1 НФ
Кирпич утолщенный	КУ	250	120	88	1,4 НФ
	КУ	253	121	88	1,4 НФ
Кирпич утолщенный с горизонтальными пустотами	КУГ	250	120	88	1,4 НФ
	К	250	120	138	2,1 НФ
Камень	К	253	121	138	2,2 НФ
	КК	330	160	200	5,4 НФ

1.1.2 Предельные отклонения номинальных размеров не должны превышать на одном изделии значений, указанных в таблице 2.

Наименование показателей	В миллиметрах
Отклонение от размеров, не более:	Предельные отклонения
по длине:	
- кирпича и камня (кроме крупноформатного камня)	±4
- камня крупноформатного	±10
по ширине:	
- кирпича и камня (кроме крупноформатного камня)	±3
- камня крупноформатного	±5
по толщине:	
- кирпича рядового	±3
- камня, в т.ч. крупноформатного	±4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 5741-001-54672351-2003	Лист
						5

1.1.3 Отклонение от перпендикулярности граней не допускается более 3 мм – для кирпича и камня, 1,4 % длины любой грани – для крупноформатного камня.

1.1.4 Отклонение от плоскостности граней изделий более 3 мм не допускается.

1.1.5 Кирпич изготавливают полнотелым и пустотелым, а камень – только пустотелым.

1.1.6 Рекомендуемые формы и размеры изделий, а также расположение пустот приведены в приложении А на рисунках 1.1 – 1.5.

1.1.7 По прочности изделия (кроме крупноформатного камня и кирпича и камня с горизонтальными пустотами) подразделяют на марки М100, М125, М150, М175, М200, М250, М300; крупноформатные камни – М35, М50, М75, М100, М125, М150, М175, М200, М250, М300; кирпич и камень с горизонтальными пустотами – М25, М35, М50, М75, М100.

1.1.8 По морозостойкости изделия подразделяются на марки F25, F35, F50, F75, F100.

1.1.9 По показателю средней плотности изделия подразделяют на классы: 0,8; 1,0; 1,2; 1,4; 2,0.

1.1.10 По теплотехническим характеристикам изделия в зависимости от класса средней плотности подразделяются на группы в соответствии с ГОСТ 530.

(Измененная редакция. Изменения № 1)

1.2 Внешний вид и характеристики

1.2.1 Поверхность граней изделий должна быть плоской, ребра прямолинейными. По фактуре поверхности (ложковой, тычковой) изделия могут быть гладкими или рельефными. Допускается изготовление кирпича и камней с закругленными углами радиусом закругления до 15 мм.

1.2.2 Пустоты в кирпиче и камнях должны располагаться перпендикулярно или параллельно постели и могут быть сквозными и несквозными. Толщина наружных стенок кирпича и камней должна быть не менее 12 мм.

1.2.3 Недожог и пережог кирпича и камней является браком, поставка таких изделий потребителю не допускается.

1.2.4 На изделия не допускаются дефекты внешнего вида, размеры и число которых превышают значения, указанные в таблице 3.

(Измененная редакция. Изменения № 1)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 5741-001-54672351-2003

Таблица 3 - Дефекты внешнего вида кирпича

Вид дефекта	Значение
Отбитости углов глубиной 5 и длиной от 10 до 15 мм, шт	2
Отбитости и приглубленности ребер, не доходящие до пустот, глубиной более 5мм и длиной от 10 до 15 мм, шт	2
Отдельные песочки суммарной длиной, мм для кирпича для камня	30 не регламентируются

Примечания

- 1 Трещины в межпустотных перегородках не являются дефектом; допускается трещина на ложковой грани на рамочной стороне кирпича, выходящая на малую пустоту.
- 2 Отбитости углов глубиной менее 3 мм и отбитости ребер длиной до 5 мм и глубиной менее 3 мм не являются браковочными признаками.
- 3 У кирпича не допускается черная сердцевина.

1.2.5 Известковые включения (дуптики), выявляющиеся после испытания в соответствии с п.4.4 разрушение изделий или отколы на их поверхности, размером по наибольшему измерению от 5 до 10 мм в количестве более трех и от 10 до 15 мм в количестве более двух, не допускаются.

1.2.6 В зависимости от общего количества кирпича или камня с дефектами, превышающими допустимые настоящими техническими условиями п.1.1.3, п.1.1.4, п.1.2.4, п.1.2.5 и количества половняка в партии изделия подразделяются на три сорта, в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4 - Сорт кирпича в зависимости от количества дефектов и половняка

Наименование показателей	Сорт кирпича (камень)		
	1	2	3
Общее количество изделий с дефектами, превышающими допустимые настоящими техническими условиями п.1.1.3, п.1.1.4, п.1.2.4, п.1.2.5 и таблицы 3	5	10	15
Половняк, не более	5	10	15

Половняком считают изделия, состоящие из парных половников или с трещинами по постели пустотелых изделий - далее, чем до первого ряда пустот.

1.2.7 Кирпич и камень должны быть морозостойкими и в зависимости от марки по морозостойкости в насыщенном водной состоянии должны выдерживать без каких-либо видимых признаков повреждения или разрушений (растрескивание, шелушение, выкрашивание, отколы) не менее 25; 35; 50; 75 и 100 циклов переменного замораживания и оттаивания

Допускаются отколы от известковых включений, размеры которых не превышают значения, указанные в п. 1.2.5.

(Измененная редакция. Изменение № 1)

1.2.8 Водопоглощение кирпича и камня, высушенных до постоянной массы, должно быть от 6 % до 14 %

(Измененная редакция. Изменение № 1)

1.2.9 Марку камня по прочности устанавливают по значению предела прочности при сжатии (марка М50 - предел прочности при сжатии: - средний для 5 образцов - 5,0 МПа (50 кгс/см²); наименьший для отдельного образца - 3,5 МПа (35 кгс/см²)), а кирпича - по значению предела прочности при сжатии и изгибе, по ГОСТ 530.

1.2.10 Удельная эффе́ктивная де́ятельность **естественно** радиоактивных А-ф в изделиях должна быть не более 370 Бк/кг.

Керамический кирпич и камень относятся к негорючим строительным материалам в соответствии с ГОСТ 30244

(Измененная редакция. Изменение № 1)

1.2.11 Средняя плотность кирпича и камня в зависимости от класса средней плотности должны соответствовать значениям приведенным в таблице 5.

(Измененная редакция. Изменение № 1)

Таблица 5 - Классы средней плотности изделий	Средняя плотность	кг/м ³
Классы средней плотности изделий	До 800	
0,8	801 - 1000	
1,0	1001 - 1200	
1,2	1201 - 1400	
1,4	Свыше 1400	
2,0		

1.2.12 Теплотехнические характеристики изделий оценивают по коэффициенту теплопроводности кладки в сухом состоянии по ГОСТ 530. (Измененная редакция. Изменение № 1)

1.3 Требования к сырью

Глинистое сырье, применяемое для изготовления изделий, должно соответствовать требованиям действующих нормативных документов.

Маркировка, применяемая для изготовления изделий, должны соответствовать действующим нормативным документам на эти изделия, а также технологической документации и документации, содержащей сведения об изготовлении изделий.

1.4 Маркировка и упаковка

1.4.1 На лицевую поверхность изделий в процессе их изготовления наносит отиск клейма товарного знака предприятия-изготовителя. В одной упаковочной единице должно быть не менее 2 % изделий с клеймом товарного знака предприятия-изготовителя.

(Измененная редакция. Изменения № 1)

1.4.2 Кирпич и камни укладывают по маркам и видам в пакеты на поддонах размером 1,0 x 1,0 м и упаковывают в термоусадочную пленку по ГОСТ 25951, согласно требований, предусмотренных технической документацией.

1.4.3 Маркировку наносит на каждую упаковочную единицу в соответствии с ГОСТ 530.

1.4.4 Предприятие-изготовитель имеет право наносить на упаковку дополнительную информацию, не противоречащую требованиям настоящих технических условий, и позволяющую идентифицировать продукцию и ее изготовителя.

1.4.5 Каждое грузовое место (транспортный пакет) должно иметь транспортную маркировку в соответствии с ГОСТ 14192.

1.4.3 - 1.4.5 (Введены дополнительно. Изменения № 1)

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1 Кирпич керамический не токсичен и взрывобезопасен, по степени опасности относится к IV классу опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007.

2.2 Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005, ГН 2.2.5.1313 аккредитованные лаборатории в сроки и в объемах, согласованных с Федеральными службами по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

(Измененная редакция. Изменения № 1)

2.3 Контроль соблюдения предельно-допустимых выбросов (ПДВ) в атмосферу, утвержденных в установленном порядке, производят в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02.

2.4 Отходы производства (производственный брак) используют в технологическом процессе.

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Изделия

Будут приняты техническим контролем

потребители

партии устанавливают в печи. При приемке изделий отгружаемые по конкретному одному транспортному средству,

должна состоять из изделий одного условного

на соответствие этим

по образцам, по другим

в

Количество отбираемых изделий (образцов) для проведения

Наименование показателя	Число отбираемых изделий (образцов), шт.	Вид испытаний		Периодичность контроля	Метод испытания
		Пробно-случайное	Периодическое		
1	2	3	4	5	6
Внешний вид, размеры	Камень - 25, кирпич - 35	+	-	Каждая партия	П. 4.1 ТУ
Отклонения от номинальных размеров и формы		+	-	Каждая партия	П. 4.1-4.2 ТУ
Наличие известковых включений	5	-	+	Один раз в две недели	П. 4.4 ТУ

Продолжение таблицы 5					
1	2	3	4	5	6
Средняя плотность	5	+	-	Каждая партия	По ГОСТ 7025
Водопоглощение	5	-	+	Один раз в месяц	По ГОСТ 7025
Предел прочности при сжатии кирпича	10 (или 10 парных половинок)	+	-	Каждая партия	По ГОСТ 8462
Предел прочности при сжатии камня	5	+	-	Каждая партия	По ГОСТ 8462
Предел прочности при сжатии крупноформатного камня		+	-	Каждая партия	По ГОСТ 530
Предел прочности при изгибе кирпича	5	+	-	Каждая партия	По ГОСТ 8462
Морозостойкость	5	-	+	Один раз в квартал	По ГОСТ 7025

3.5 Если при проверке размеров отобранных от партии изделий окажется одно изделие, не соответствующее требованиям настоящих ТУ, партия принимается, если два – партия приемке не подлежит.

3.6 Если в результате испытаний образцов, отобранных от каждой партии, будет установлено несоответствие их хотя бы одному из показателей требований настоящих технических условий, то по этому показателю проводят повторные испытания удвоенного количества образцов, отобранных из той же партии.

При неудовлетворительных результатах повторных испытаний партии приемке не подлежит.

3.7 Марку кирпича устанавливают по прочности образцов при сжатии и изгибе, марку камней по прочности при сжатии.

Допускается гарантировать значение одного из показателей прочности кирпича (предел прочности при сжатии или изгибе), стабильно превышающее требования, предъявляемые п.1.2.9 к марке кирпича. В этом случае указанный показатель определяется не менее одного раза в месяц и каждый раз при изменении сырья и технологии (свойств шихты, параметров формирования, режима обжига).

3.8 Водопоглощение кирпича и камней определяют не реже одного раза в месяц и каждый раз при изменении сырья или технологии (состава шихты, параметров формирования, режимов сушки и обжига).

3.9 Марку по морозостойкости кирпича и камней определяют не реже одного раза в квартал и каждый раз при изменении сырья или технологии (состава шихты, параметров формирования, режимов сушки и обжига).

3.10 Испытание изделий на наличие известковых включений проводят не реже одного раза в две недели и каждый раз при изменении содержания карбонатных включений в глинистом сырье.

(Измененная редакция. Изменение № 1)

3.11 Теплопроводность изделий определяют при постановке продукции на производство, а также при изменении сырьевых материалов, размера и количества пустот.

3.12 Периодические испытания по определению А_{сф} проводят один раз в год в том случае, если отсутствуют данные поставщика сырьевых материалов о значении А_{сф} в поставляемых материалах или при изменении сырьевых материалов.

3.13 Предприятие-изготовитель обязано сопровождать каждую партию кирпича (камень) документом, удостоверяющим качество в соответствии с ГОСТ 530.

(Измененная редакция. Изменение № 1)

3.14 Потребитель при контрольной проверке соответствия кирпича и камня требованиям настоящих технических условий должен применять порядок, приведенный в п.п.1.2.6, 3.4 – 3.6, и методы контроля, установленные в разделе 4. В арбитражных случаях контрольную проверку следует проводить в присутствии представителей завода-изготовителя.

4 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1 Размеры кирпича и камней, толщину наружных стенок, длину посечек, длину отбитости и притупленности ребер кирпича и камней измеряют с погрешностью до 1 мм металлической измерительной линейкой по ГОСТ 427.

Радиус закругления углов определяют при помощи угольника по ГОСТ 3749 и линейки путем замера расстояния от вершины угольника до ближайшей точки касания стороны угольника с кирпичом или шаблоном.

Для определения длины и ширины изделий измерение производят в 3-х местах – по ребрам и середине постели, толщина – по ребрам и середине тычка без учета заусенцев. За окончательный результат принимают среднее арифметическое значение 3-х измерений. Для изделий с закругленными углами замер производят на расстоянии 15 мм от ребер. Каждый результат измерения оценивают отдельно в соответствии с таблицей 2.

Глубину отбитости и притупленности углов и ребер измеряют с погрешностью 1 мм при помощи штангенглубиномера по ГОСТ 162 или угольника по ГОСТ 3749 и линейки по ГОСТ 427 по перпендикуляру от вершины угла или ребра, образованного угольником, до поврежденной

поверхности, а затем измеряют длину отбитости этого участка.

(Измененная редакция. Изменение № 1)

4.2 Отклонение от перпендикулярности граней определяют, прикладывая угольник к смежным граням изделия и измеряя металлической линейкой наибольший зазор между угольником и гранью. Погрешность измерения - ± 1 мм.

За результат измерений принимают наибольший из всех полученных результатов.

Отклонение от плоскостности изделия определяют, прикладывая одну сторону металлического угольника к ребру изделия, а другую - вдоль каждой диагонали грани и измеряя шупом по действующему нормативному документу или линейкой по ГОСТ 427 наибольший зазор между поверхностью и ребром угольника. Погрешность измерения - ± 1 мм.

(Измененная редакция. Изменение № 1)

4.3 Недожженные и пережженные изделия определяют сравнением кирпичей по цвету с образцами-эталоном, утвержденными предприятием-изготовителем в установленном порядке и хранящимися в лаборатории качества предприятия-изготовителя.

4.4 Наличие известковых включений определяют путем пропаривания изделий в сосуде.

Образцы, не подвергавшиеся воздействию влаги, укладывают на решетку, помещенную в сосуд с крышкой. Налитую под решетку воду доводят до кипения. Кипячение продолжают в течение 1 часа. Затем образцы охлаждают в этом закрытом сосуде в течение 4 часов, после чего их вынимают и проверяют на соответствие требованиям п.1.2.5.

4.5 Среднюю плотность, водопоглощение, морозостойкость определяют по ГОСТ 7025.

Отклонение каждого значения средней плотности допускается не более:

- для классов 0,8 и 1,0 - +50 кг/м³;

- для остальных классов - +100 кг/м³.

Водопоглощение определяют при атмосферном давлении в воде температурой (20±5)°С.

Марку кирпича и камня по морозостойкости определяют методом объемного замораживания по числу циклов попеременного замораживания и оттаивания, при котором на изделии не возникают признаки видимых повреждений: шелушение, расколение, растрескивание, выкрашивание, а также дефекты внешнего вида, превышающие значения, указанные в п.1.2.5 настоящих технических условий.

Выкрашивание диаметром до 3 мм, образовавшиеся в месте резки кирпича и вследствие гидратации известки, не учитывают как признаки повреждения поверхности изделия при испытании на морозостойкость.

В арбитражных случаях оценку морозостойкости кирпича следует проводить по потере массы.

Кирпич считают морозостойким, если средняя по пяти образцам потеря массы - не более 3 %.

(Измененная редакция. Изменение № 1)

4.6 Предел прочности при сжатии кирпича и камней и при изгибе кирпича определяют по ГОСТ 8462

4.7 Теплопроводность определяют по ГОСТ 530

4.8 Удельную эффективную активность естественных радионуклидов определяют в соответствии с ГОСТ 30108

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Сформированные транспортные пакеты должны храниться в двоярус в сплошных штабелях на ровных площадках с твердым покрытием раздельно по маркам и видам. Допускается установка пакетов друг на друга не выше трех ярусов при условии соблюдения требований безопасности

(Измененная редакция. Изменение № 1)

5.2 Транспортирование упакованных изделий производится всеми видами открытого транспорта, в соответствии с правилами перевозки в технической документации на грузы и крепления грузов, действующей на каждом виде транспорта

5.3 При погрузке, транспортировании и выгрузке кирпича и камней должны быть приняты меры обеспечения безопасности их сохранности от механических повреждений

5.4 Погрузка и выгрузка кирпича и камней должны производиться механизированным способом с помощью специальных захватов

Погрузка кирпича и камней навалом (мобильными) и выгрузка их сбрасыванием не допускается

5.5 Хранение изделий в потреблении должно осуществляться в соответствии с требованиями п.5.1 и требованиями безопасности (Введение дополнений. Изменение № 1)

6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

При проведении строительных работ с применением керамического кирпича (камень) соблюдать нижеперечисленные требования

- для предупреждения выходов на кирпиче (камнях) следует применять пуццолановый портландцемент марки не ниже М 300, а также растворы с малым водопотреблением соответствующим от 0,4к до 0,50, при необходимости вводить пластификаторы;

- для зимней кладки следует применять растворы подвижностью 7-10 см. Добавлять в раствор хлористого натрия, вторичного кальция запрещается.

- возможность проникновения влаги через швы должна быть исключена; в процессе строительства, до возведения кровли здания, для предотвращения появления налетов и выцветов на кирпиче (камнях) следует предохранять кладку от воздействия дождя и снега, укрыв ее сверху полиэтиленовой пленкой или другими водонепроницаемыми материалами, исключив подсос влаги от фундамента.

Конструкции и элементы, выполненные из керамического кирпича (камня), должны быть защищены от воздействия влаги со стороны фундаментов.

В фундаменте и цоколе стен зданий, дымовых трубах, вентиляционных каналах пустотелый кирпич не применяется.

Не допускается применять пустотелые изделия, а также кирпич полусухого прессования для наружных стен помещений с влажным режимом без нанесения на внутреннюю поверхность пароизоляционного покрытия.

Не допускается применять пустотелые изделия для кладки стен помещений с мокрым режимом, наружных стен подвалов, цоколей и фундаментов.

Вид изделий (кирпича, камня) для кладки несущих, самонесущих и ненесущих конструкций, плотность, марку по прочности и морозостойкость указывают в рабочих чертежах».

(Измененная редакция. Изменение № 1)

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения.

7.2 Гарантийный срок хранения изделий в улакованном виде один год с даты изготовления.

7.3 Гарантийный срок службы изделий – пять лет со дня передачи потребителю.

Приложение А
(обязательное)

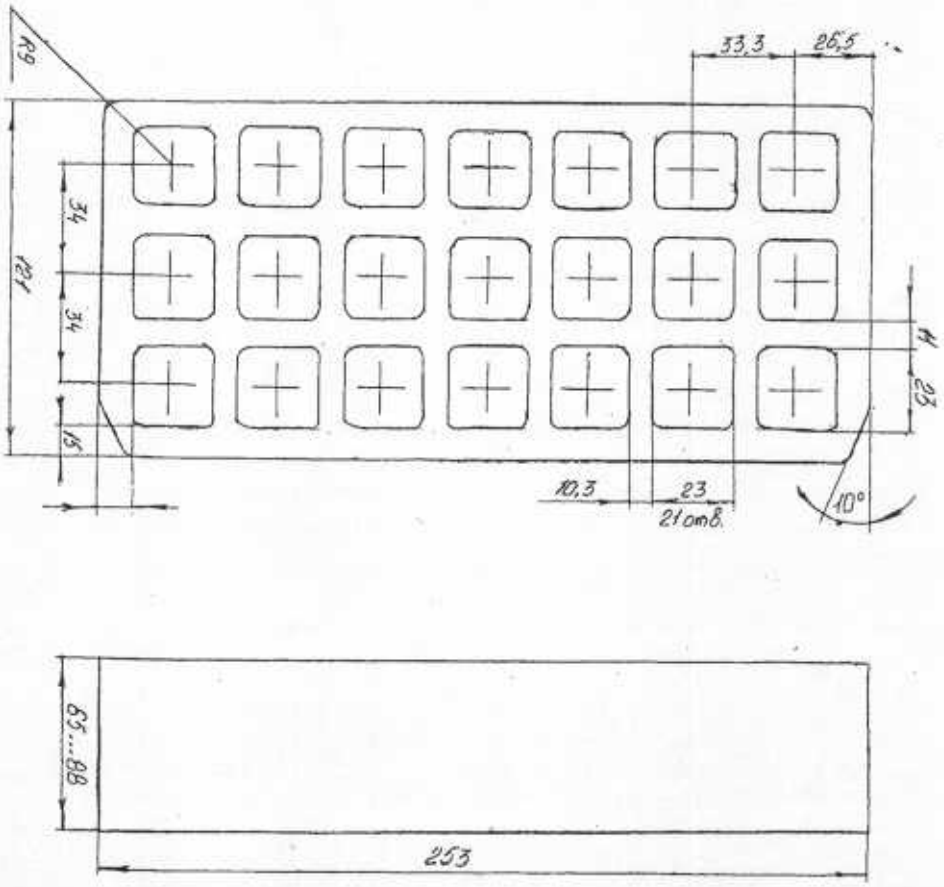


Рисунок 1.1 – Кирпич пустотностью 34 %

№ подл	Подпись и дата	Взам. инв. №	Исх. № дубл.	Подпись и дата

Продолжение приложения А

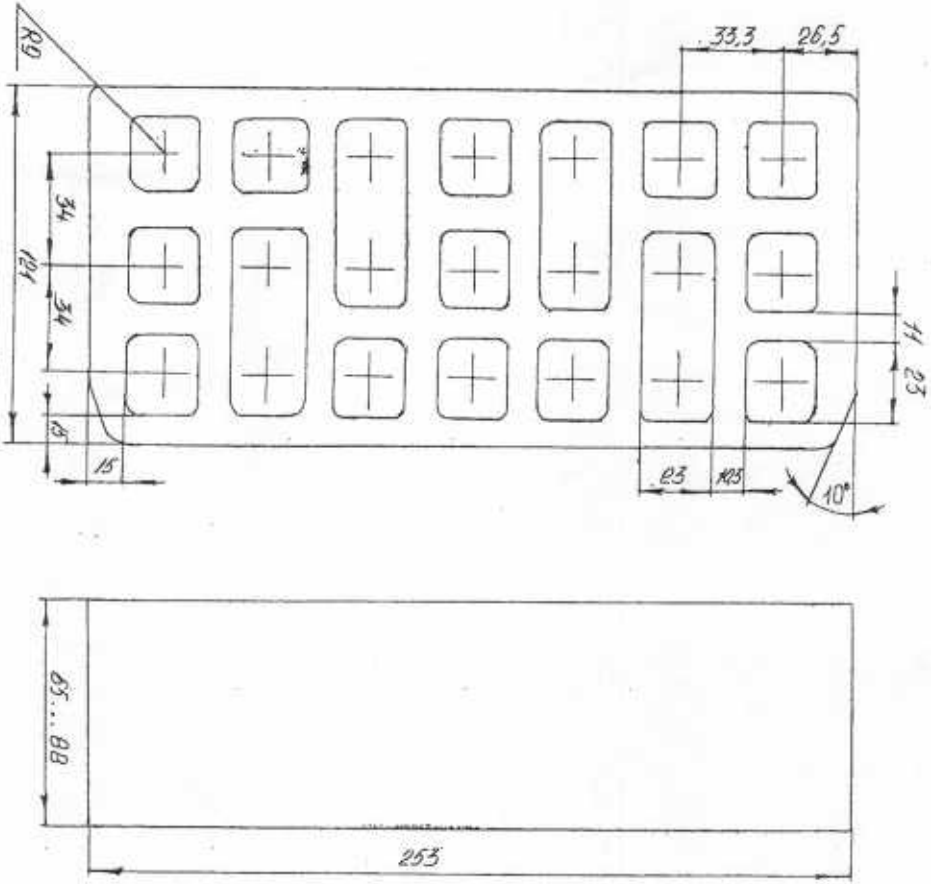


Рисунок 1.2 – Кирпич пустотностью 36 %

№ подл.	Подпись и дата	Зам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

ТУ 5741 - 001 - 54672351 - 2003

Лист

Продолжение приложения А

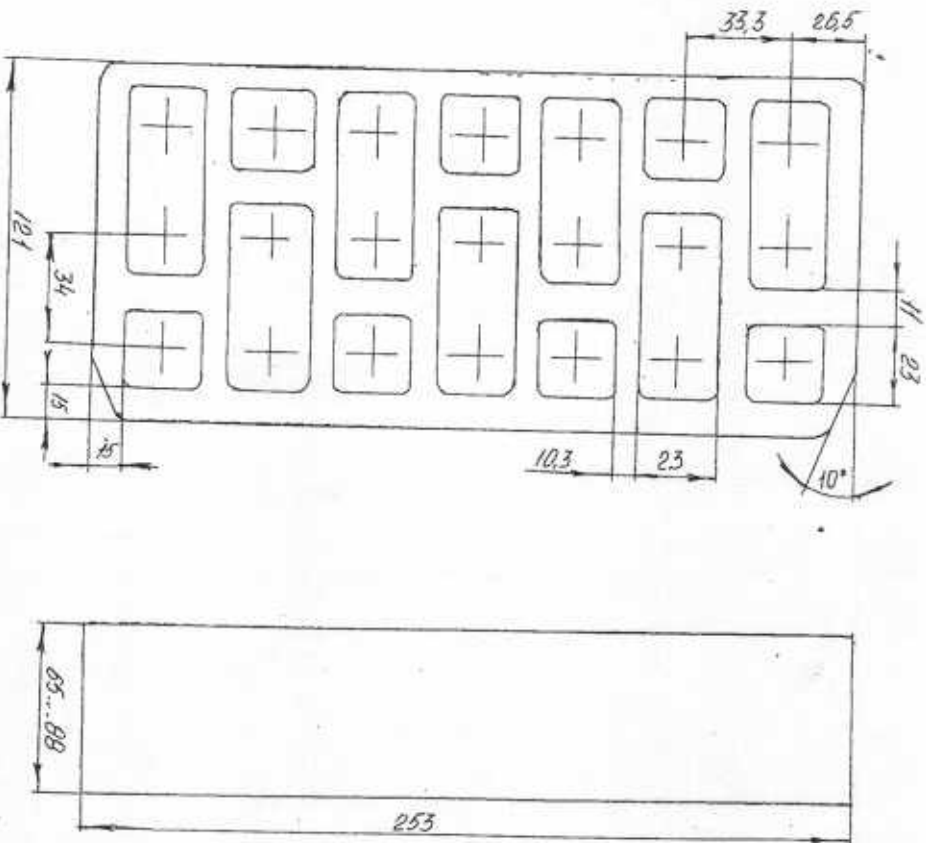


Рисунок 1.3 – Кирпич пустотностью 40 %

№ подл.	Подпись и дата	Зам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

ТУ 5741 - 001 - 54672351 - 2003

Лист

№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
---------	----------------	--------------	--------------	----------------

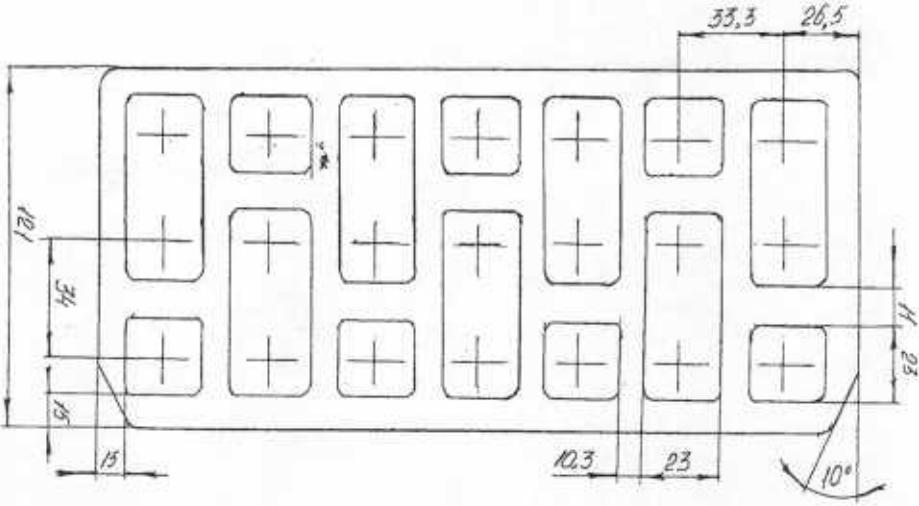
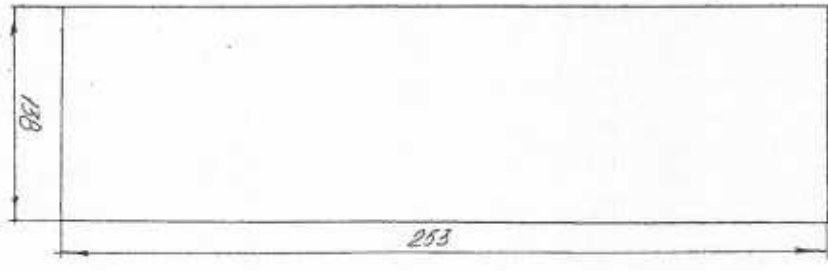


Рисунок 1.4 – Камень пустотностью 40 %



Продолжение приложения А

ТУ 5741 – 001 – 54672351 – 2003

лист

№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
---------	----------------	--------------	--------------	----------------

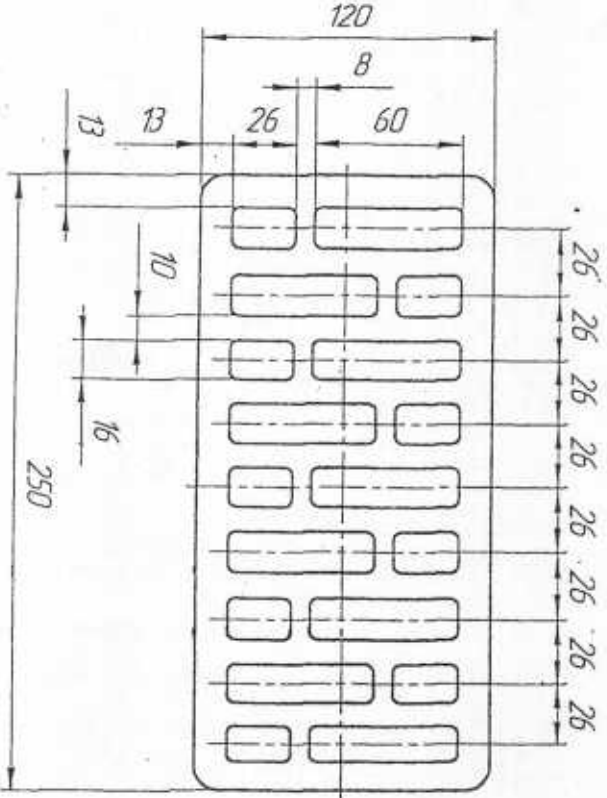


Рисунок 1.5 – Кирпич пустотностью 40 %
(Введено дополнительно. Изменение № 1)

Продолжение приложения А

ТУ 5741 – 001 – 54672351 – 2003

лист

Приложение Б
(справочное)

П Е Р Е Ч Е Н Ь

документов, на которые имеются ссылки
в технических условиях

ГОСТ 12.1.007-76	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
ГН 2.2.5.1313-03	Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
ГОСТ 162-90	Штангенглубиномеры. Технические условия.
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия.
ГОСТ 530-2007	Кирпич и камень керамические. Технические условия.
ГОСТ 3560-73	Лента стальная упаковочная. Технические условия.
ГОСТ 3749-77	Угольники поверочные 90 градусов. Технические условия.
ГОСТ 7025-91	Кирпич и камни керамические и силикатные. Методы определения водопоглощения, плотности и контроля морозостойкости.
ГОСТ 8462-85	Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе.
ГОСТ 26951-83	Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия.
ГОСТ 30108-94	Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов.