

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
«РОССИЙСКИЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «АВТОДОР»)

Страстной б-р, д. 9, Москва, 127006
тел.: (495) 727-11-95, факс: (495) 249-07-72
e-mail: info@ruhwr.ru
www.ruhwr.ru

07.02.2022 № 2521-ГС

на № _____ от _____

Директору
ООО «Управление Торгово-
инжиниринговой сети
«СТАНДАРТПАРК»

А.Ю. Мосолову

117279, Россия, г. Москва,
ул. Миклухо-Маклая, 38

tsr@standartpark.ru

Уважаемый Антон Юрьевич!

Рассмотрев материалы, представленные письмом от 13.10.2021 № 594-УТСП, согласовываем стандарты организаций ООО «ТЕНКЛАЙН» СТО 41498555-1.1.2019 «Стеклопластиковые изделия. Технические условия» и ООО «ЭКОЛИНИЯ» СТО 99077373-1.01-2011 «Изделия полимерные для систем поверхностного водоотвода и благоустройства территорий» и СТО 99077373-1.04-2011 «Решетки водоприемные для систем поверхностного водоотвода и благоустройства территорий торговой марки «STANDARTPARK». Технические условия» (далее – СТО) для добровольного применения на объектах Государственной компании сроком на один год с даты настоящего согласования.

По истечению указанного срока в наш адрес необходимо направлять аналитический отчет с результатами мониторинга и оценкой применения материалов в соответствии с требованиями согласованных СТО на объектах Государственной компании и прочих объектах.

Контактное лицо: заместитель директора Департамента проектирования, технической политики и инновационных технологий Ильин Сергей Владимирович, тел. (495) 727-11-95, доб. 33-07, e-mail: S.Ilyn@russianhighways.ru.

Главный строитель
по доверенности от 13.09.2021 № Д-261



В.А. Ермилов

ООО «ЭКОЛИНИЯ»

Стандарт
организации

СТО
99077373-1.01-2011

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «Эколиния»

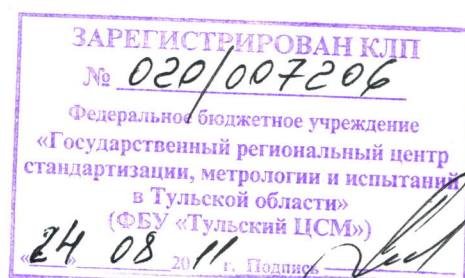


Т.С. Шаблевская

« 30 » июля 2011 г.

Изделия полимерные для системы поверхностного
водоотвода и благоустройства территорий
торговой марки Standartpark
Технические условия

г. Тула
2011



Предисловие

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАНО ООО «Эколиния»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом директора ООО «Эколиния» от «30» июля 2011 г. № 07-30/1

3 В настоящем стандарте реализованы нормы Федерального закона от 27 декабря 2002г. №184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения» и гармонизирован с европейскими стандартами: EN 1433:2002 (D)

4 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ с 30 июля 2011 г. в качестве стандарта организации.

5 ВЗАМЕН СТО 99077373-1.01-2007

СОДЕРЖАНИЕ

1	Область применения	4
2	Нормативные ссылки	4
3	Термины и определения	5
4	Классификация	11
5	Технические требования	15
	5.1 Общие положения	15
	5.2 Основные параметры и размеры	15
	5.3 Основные показатели и характеристики	17
	5.4 Требования к сырью и материалам	17
	5.5 Маркировка	19
	5.6 Упаковка	19
6	Правила приемки	19
	Методы контроля	21
	7.1 Общие положения	21
	7.2 Методы контроля при проведении приемосдаточных испытаний	21
	7.3 Методы контроля при проведении периодических испытаний	21
	7.4 Определение массы изделий	26
8	Требования безопасности и охраны окружающей среды	26
9	Транспортирование и хранение	27
10	Гарантии изготовителя	27
	Приложение А. Указания по эксплуатации	29
	Приложение Б. Форма паспорта качества	30
	Приложение В. Форма этикетки на продукцию	31
	Приложение Г. Форма протокола испытаний	32
	БИБЛИОГРАФИЯ	32
	Лист регистрации изменений	33

**ИЗДЕЛИЯ ПОЛИМЕРНЫЕ ДЛЯ СИСТЕМ ПОВЕРХНОСТНОГО ВОДООТВОДА И
БЛАГОУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИЙ**

Код ОКПД2 22.29.29.000

1 Область применения

Настоящий документ распространяется на изделия полимерные для поверхностного водоотвода и благоустройства территорий торговой марки «Standartpark» (лотки, пескоуловители, дождеприемники, поддоны, люки, решетки, георешетки, бордюры, комплектующие к ним) далее изделия, изготовленные из полимерных материалов любым методом переработки пластмасс и их механической обработкой, а также из иного сырья, предусмотренного конструкторской документацией на изделия конкретных типов. Данный документ устанавливает общие требования к продукции.

Изделия полимерные для поверхностного водоотвода и благоустройства территории предназначены для отвода дождевых и талых вод с промышленно-коммерческих и садово-парковых зон, с пешеходных площадей и посадочных площадок общественного транспорта, с тротуаров во внутриквартальных проездах, а также для армирования грунтов и газонов при строительстве железнодорожных магистралей, автомобильных дорог, путепроводов, мостовых переходов, тоннелей, для укрепления, озеленения и благоустройства прибрежной зоны водоемов, каналов, временных автомобильных стоянок и других земельных участков с травяным покрытием и без него.

В настоящем стандарте организации приведены типы изделий, прочностные нагрузки, которые должны выдерживать изделия, и места установки, идентичные европейскому стандарту.

Изделия применяют для поверхностных водоотводных систем и благоустройства в районах с расчетной температурой наружного воздуха (средней наиболее холодной пятидневки района строительства по СП 131.13330.2012 [1]) до минус 40°С включительно.

Условия эксплуатации изделий должны соответствовать климатическому исполнению УХЛ по ГОСТ 15150.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты и/или классификаторы

«ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и

	транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 16523-97	Прокат тонколистовой из углеродистой стали качественной и обыкновенного качества общего назначения. Технические условия
ГОСТ 18343-80	Поддоны для кирпича и керамических камней. Технические условия
ГОСТ 19433-88	Грузы опасные. Классификация и маркировка
ГОСТ 24104-2001	Весы лабораторные. Общие технические требования
ГОСТ 32955-2014	Дороги автомобильные общего пользования. Лотки дорожные водоотводные. Технические требования
ГОСТ 32956-2014	Дороги автомобильные общего пользования. Лотки дорожные водоотводные. Методы контроля
ГОСТ 33757-2016	Поддоны плоские. Общие технические условия»

3 Термины и определения

В настоящем стандарте приведены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 Система поверхностного водоотвода: система для сбора и отвода поверхностных вод при устройстве сооружений конкретного назначения в зависимости от климатических и гидрогеологических условий.

3.2 Система грязеочистения: система для сбора и ограничения попадания крупного мусора и песка в ливневую канализацию, а также трехступенчатая система защиты от грязи при входе в помещение.

3.3 Лоток (водоотводной, сточный): сборная конструкция водостока для сбора и отвода поверхностных вод при устройстве сборных инженерных гидротехнических сооружений конкретного назначения, состоящая из лотка, решетки и/или крышки, зафиксированной на лотке с помощью крепежей.

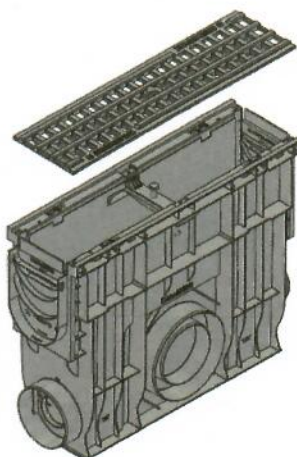
Допускается при необходимости установка на лотке усиливающих насадок для усиления края лотка, а также устанавливаются защитные вставки и торцевые заглушки в зависимости от назначения.



3.4 Лоток водоотводный щелевой: лоток с замкнутым профилем и со сквозным или прерванным отверстием, расположенным на верхней стороне и предназначенным для забора поверхностных вод.

3.5 Лоток инсталляционный: закрытый лоток для прокладки коммуникаций.

3.6 Пескоулавливающий колодец (пескоуловитель) представляет собой сборную конструкцию для подключения поверхностных водостоков к системе ливневой канализации с установленной внутри пластиковой или металлической корзиной для сбора песка и мусора, сверху – решеткой и/или крышкой, зафиксированной с помощью крепежей, также возможно применение усиливающих насадок для усиления краев.



3.7 Решетка ливнесточная: съемная часть коробчатого лотка, устанавливаемая в конструкцию лотка (ливнесточного колодца) для пропуска в него воды.

Примечание - Типовые конструкции решеток приведены на рисунке 1.

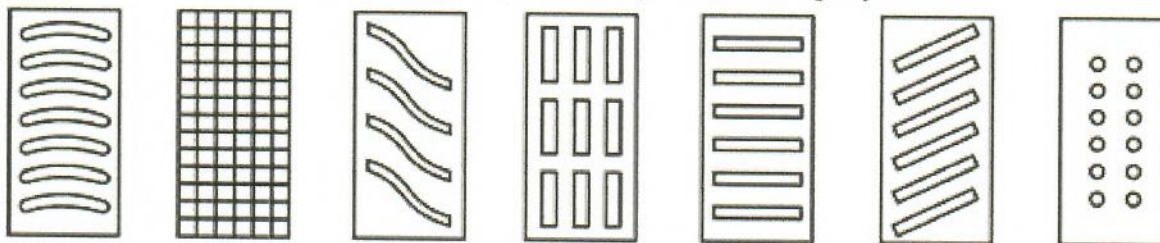
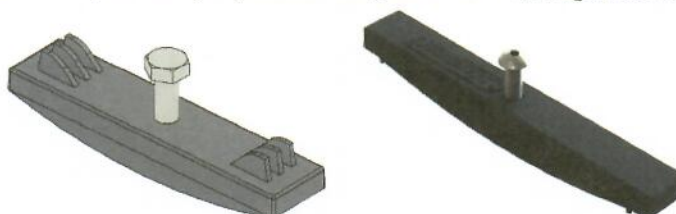


Рисунок 1 - Типовые конструкции водоприемных решеток

Решетки водоприемные входят в состав комплекта лотков, пескоуловителей и дождеприемников.



3.9 Планки крепежа используются при установке решеток водоприемных.



3.10 Усиливающие насадки служат для усиления края лотка или пескоуловителя и увеличения срока службы.



3.11 Контактная поверхность: поверхность усиливающей насадки или закладной детали, на которую укладывается водоприемная решетка в лотке.

3.12 Защитные вставки служат для ограничения попадания крупного мусора в ливневую канализацию, легко устанавливаются и вынимаются для очистки.



3.13 Патрубок предназначен для стыковки линии водоотводных лотков (лоток, пескоуловитель) с трубами канализации.



3.14 Переходник предназначен для стыковки водоотводных лотков как с одинаковым, так и разным гидравлическим сечением, и различной высотой (формирование каскада как по ширине, так и по высоте).



3.15 Глухая заглушка предназначена для установки в начале или конце линии водоотводных лотков, препятствует разливу воды из водостока.



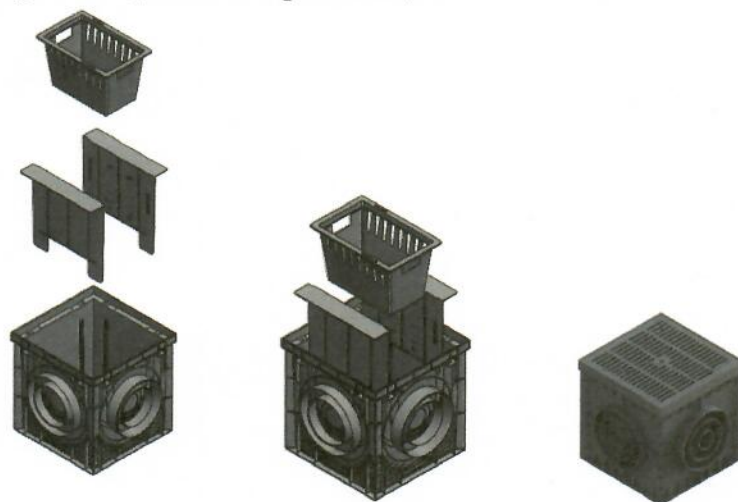
3.16 Заглушка с выпуском предназначена для горизонтального отвода стоковых вод. Устанавливается в конце линии или на боковой отвод водоотводных лотков для последующего подключения трубы.



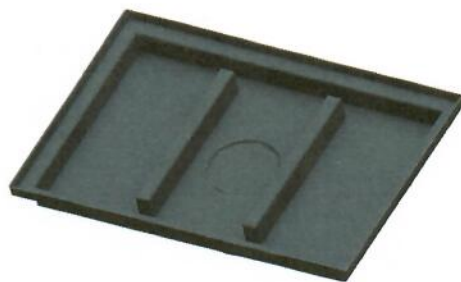
3.17 Дождеприемник представляет собой сборную конструкцию водостока из короба и решетки для локального (точечного) сбора и отвода поверхностных вод, а также с крыш домов в случае присоединения водосточной трубы.

3.17.1 Корзина дождеприемника служит для сбора крупного уличного мусора, листвы, песка.

3.17.2 Перегородка-сифон применяется для комплектации дождеприемника пластикового, она препятствует выходу запахов из канализации. Перегородка-сифон устанавливается внутрь дождеприемника перпендикулярно подключению канализационной трубы к дождеприемнику, в специально предусмотренные для нее направляющие.



3.18 Поддон системы грязеочистения представляет собой конструкцию с установкой сверху придверной решетки, в нижней части этой конструкции имеется специальное отверстие для подсоединения водоотводящих труб для подключения к системе ливневой канализации.



3.19 Люк смотрового колодца представляет собой верхнюю часть перекрытия смотрового колодца, состоящую из корпуса и крышки, которая устанавливается на опорную часть камеры или шахты, и обеспечивает возможность доступа и обслуживания сантехнических, электрических и прочих коммуникаций.



3.20 Бордюры предназначены для обустройства газонов, пешеходных дорожек, скверов, территорий других земельных участков с травяным покрытием и без него, служит разграничителем при обрамлении любых геометрических форм, позволяет плотно зафиксировать его в грунт и устанавливается без применения специальных строительных инструментов.



3.21 Бокс водосточный с вертикальным водоотводом предназначен для сбора и отвода вод с кровли. Наклонная внутренняя поверхность предотвращает застой воды. Вертикальный вывод позволяет стыковку с трубой ливневой канализации.



3.22 Полное открытие (ПО) – диаметр круга, который может быть вписан в проем корпуса дождеприемника или люка.

3.23 Гидравлическое сечение (СО) – свободное расстояние между стенками изделия в мм.

3.24 Контрольная/нормативная нагрузка/сила (испытательная мощность) – сила, которая накладывается на испытательный образец во время проведения испытаний.

3.25 Разрушающая нагрузка/сила – максимальная сила, которая достигается в испытательной машине во время испытания давлением (например, когда показатели воздействия силой не поднимаются выше).

3.26 Опорная поверхность лотка: поверхность, на которую монтируются усиливающая насадка, закладные детали или укладывается водоприемная решетка в лотке.

3.27 Карта технологического контроля (КТК) - утвержденные требования по качеству изделий и нормативных отклонений. Используется для контроля качества изделий на производстве и при приемосдаточных испытаниях.

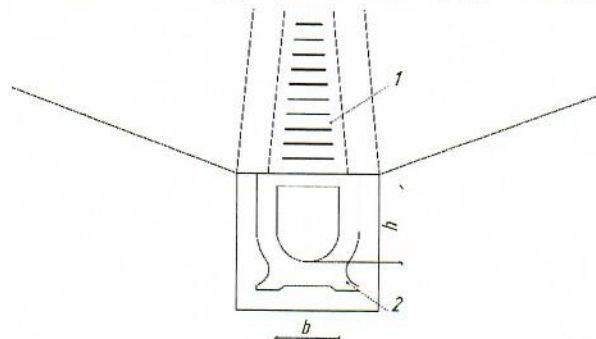
3.28 Пластик — Материал, представляющий собой композицию полимера или олигомера с различными ингредиентами, находящуюся при формовании изделий в вязкотекучем или высокоэластичном состоянии, а при эксплуатации - в стеклообразном или кристаллическом состоянии.

4 Классификация

4.1 Изделия должны соответствовать требованиям настоящего стандарта организации, условиям договора на поставку и изготавливаться в соответствии с конструкторской документацией.

4.2 В зависимости от конструктивных параметров лотки подразделяют на следующие виды:

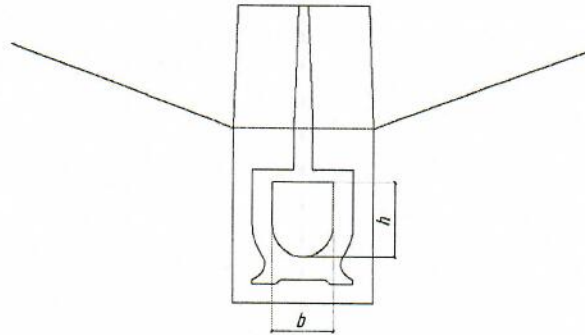
а) коробчатые - лотки с открытым верхом, состоящие из корпуса и водопропускной решетки. Типовая конструкция лотков представлены на рисунке 3;



1 - решетка; 2 - корпус лотка; h , b - внутренние размеры (смачиваемый периметр)

Рисунок 3 - Типовая конструкция коробчатых лотков

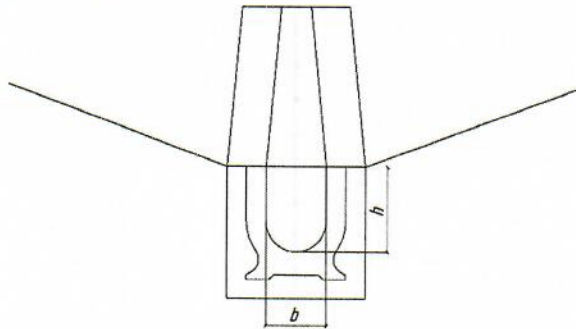
б) щелевые - лотки закрытого профиля, имеющие в верхней части узкую сплошную или прерывистую щель для пропуска воды. Типовая конструкция лотка представлена на рисунке 4;



h, b - внутренние размеры (смачиваемый периметр)

Рисунок 4 - Типовая конструкция щелевого лотка

в) открытые - открытые вверх лотки, состоящие только из корпуса, или из корпуса и доборных стенок, увеличивающих возможный смачиваемый периметр. Типовые конструкции лотков представлены на рисунке 5.








$h, b (b_1, b_2)$ - внутренние размеры (смачиваемый периметр)


Рисунок 5 - Типовые конструкции открытых лотков

4.3 Требования по классам нагрузки

По несущей способности лотки, в том числе ливнесточные и пескоулавливающие колодцы, и решетки в соответствии с их предполагаемым использованием подразделяют на классы, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

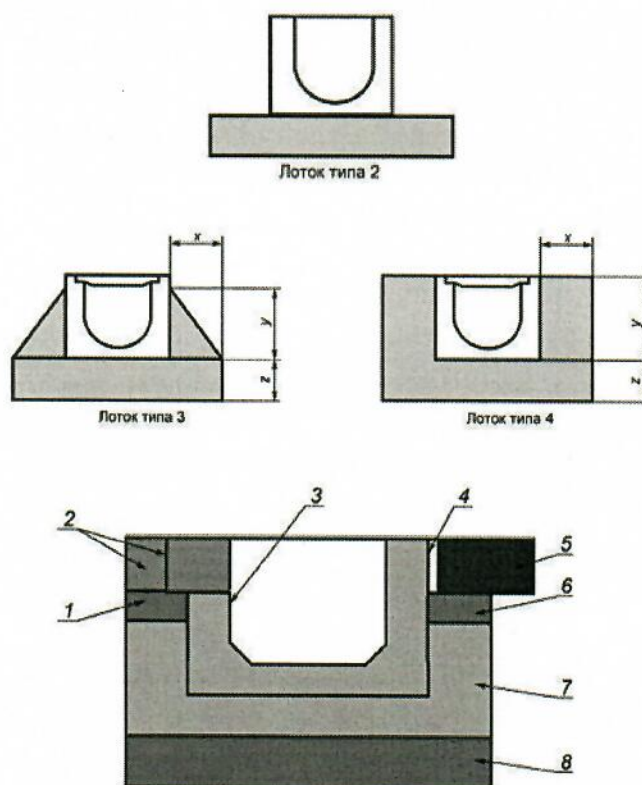
Группы мест установки		Класс нагрузки	Нормативная нагрузка
	1 Пешеходная зона. Скверы и парки. Дороги, предназначенные только для пешеходов и велосипедистов.	A 15	15kN
	2 Тротуары и парковки в жилых районах, автостоянки для легкового автотранспорта.	B 125	125kN
	3 Обочины дорог до 0,5 м от бордюра и на тротуарах до 0,2 м от обочины, предприятий автосервиса, гаражей.	C 250	250kN
	4 Автотрассы, парковки для всех видов автотранспорта в жилых районах, гаражи и т.д.	D 400	400kN
	5 Промышленные зоны. Автотрассы с интенсивным движением тяжелых транспортных средств.	E 600	600kN

		К этим зонам относятся магистрали, прилегающие к аэропортам, причалам и т.п.		
	6	Объекты с особо тяжелыми нагрузками на дорожное покрытие. Взлетно-посадочные полосы аэропортов, грузовые терминалы.	F 900	900kN

4.4 В зависимости воспринимаемых эксплуатационных нагрузок конструкции лотков подразделяют:

- тип 2 - лоток, устанавливаемый на фундамент или жесткое основание, воспринимающий в смонтированном состоянии вертикальные нагрузки;
- тип 3 - лоток, устанавливаемый на фундамент и/или в обмуровку, воспринимающий в смонтированном состоянии вертикальные и горизонтальные нагрузки;
- тип 4 - лоток, устанавливаемый на фундамент и в обмуровку на всю высоту лотка, параметры которых определяются расчетом, воспринимающий в смонтированном состоянии вертикальные и горизонтальные нагрузки.

Типовые примеры конструктивного исполнения фундамента и обмуровки лотков представлены на рисунке 6.



x , y и z - геометрические размеры несущего фундамента и обмуровки

1 - подстилающий слой; 2 - штучные элементы мощения; 3 - лоток; 4 битумная мастика; 5 - дорожное покрытие; 6 - верхний слой основания; 7 основание из бетона; 8 - подстилающий слой

Рисунок 6 - Типовые примеры конструктивного исполнения фундамента и обмуровки лотков

4.5 Изделия обозначают марками и артикулами в соответствии с инструкциями предприятия-изготовителя, утвержденными в установленном порядке. Обозначения изделий состоят из буквенно-цифровых групп, разделенных дефисом и другими знаками препинания.

Допускается в обозначении изделий замена буквенного обозначения класса нагрузки на

цифровое обозначение класса нагрузки.

Структура условных обозначений дополняются по мере расширения ассортимента.

4.5.1 Изделия подразделяют на следующие группы:

по сериям:

ПВ: S'park, PolyMax Basic, PolyMax Drive и PolyMax

Бордюры: KANTA, KANTA PRO, KANTA LIGHT, KANTA Плюс, NEW FIX, NEW FIX PRO

Люки: Standartpark

по назначению и конфигурации (тип изделия): Б (бордюр), БК (бокс водосточный), ВЗ (вставка защитная), ДК (дождеприемный колодец), ДП (дождеприемник), ДС (дождесборник), ЗЛВ (заглушка для лотка водоотводного), Л (люк смотрового колодца), ЛВ (лоток водоотводный), ЛИ (лоток инсталляционный), ЛК (люк квадратный смотрового колодца), КИ (крышка инсталляционная), КЛВ (крепеж к лотку водоотводному), КОДП (корзина для дождеприемника), КОДС (корзина для дождесборника), КОПУ (корзина для пескоуловителя), ПАЛВ (патрубок для лотка водоотводного), ПД (поддон системы грязеочистения), ПЛВ (переходник к лотку водоотводному), ПП (патрубок-переходник), ПУ (пескоуловитель), ПУС (пескоуловитель сборный), РВ (решетка водоприемная).

по типам (решетки): Щ – щелевая; Я – ячеистая;

по гидравлическому сечению СО (для лотков, пескоуловителей, дождеприемников): 100, 150, 200, 300 500;

по классам нагрузки для лотков, пескоуловителей.

Примеры

Лоток PolyMax Basic ЛВ-10.16.12-ПП 8020-М

Лоток водоотводный PolyMax Basic ЛВ-10.16.12-ПП пластиковый стандартный борт 8020-М

Бордюр KANTA SP Б-1000.10.02-ПП 82552-3

Бордюр KANTA SP Б-1000.10.02-ПП пластиковый зеленый 82552-3

Люк Л-60.80.10-ПП 35188-80Д

Люк Л-60.80.10-ПП садовый пластиковый черный «Д» 35188-80Д

4.5.2 Изделия подлежат изготовлению по рабочим чертежам конструкторской документации, на оборудовании и (или) оснастке ООО «ЭКОЛИНИЯ» с соблюдением, установленных настоящим стандартом организации требований к качеству и точности изготовления изделий.

5 Технические требования

5.1 Общие положения

5.1.1 Изделия изготавливают из следующих материалов:

- 1) лотки, ДП, ПУ, ДКС, ДК, решетки, люки: ПП – сополимеры пропилена;
- 2) бордюры: смесь вторичного полиэтилена высокого и низкого давления;
- 3) крепежи: полиамид.

5.1.2 Решетки лотков изготавливают из чугуна, оцинкованной стали, меди.

5.1.3 Изделия должны изготавливаться по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

5.1.4 Лотки и решетки, применяемые на автомобильных дорогах, должны быть стойкими к воздействию климатических факторов и агрессивных факторов внешней среды, обеспечивать восприятие эксплуатационных нагрузок стенками лотков и решеткой без разрушения и накопления деформаций в течение всего срока их службы.

5.2 Основные параметры и размеры

5.2.1 Форма и номинальные размеры лотков и решеток устанавливаются изготовителем, согласно утверждённой технической и конструкторской документации.

Основные параметры формы и размеры должны обеспечивать соответствие лотков и решеток их назначению, а также надежность и безопасность их использования на автомобильных дорогах.

5.2.2 К основным размерам **лотков** относят их длину, ширину и высоту, параметры их внутреннего поперечного сечения (смачиваемого периметра).

К основным размерам **решеток** относят их длину, ширину и толщину, а также размеры щелей и отверстий.

Как правило, внутренняя высота (глубина) лотка должна быть не менее его номинальной ширины (ширины в свету).

К основным размерам **бордюров** относят длину, высоту, толщину, диаметр трубки (в бордюрах KANTA)

К основным размерам пластиковых **люков** относят диаметр лаза, посадочную высоту крышки, диаметр (ширина, длина) и высоту корпуса.

5.2.3 Соответствие лотков требованиям к их форме и размерам оценивают по величине отклонений действительных значений соответствующих показателей от их номинальных значений. Предельные отклонения номинальных размеров и формы изделий не должны превышать значений, указанных в картах технологического контроля (КТК) на конкретную номенклатуру.

5.2.4 Конструкция люков должна предусматривать не менее одной впадины или отверстия, предназначенных для возможности открывания крышки.

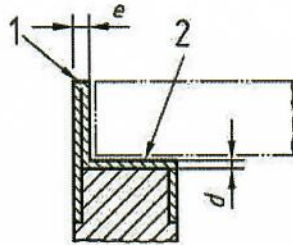
5.2.5 Водоприемные решетки, крышки, люки должны свободно входить в соответствующие им корпуса. Зазор между ними по периметру не должен превышать 3 мм на сторону.

5.2.6 Водоприемные решетки, крышки, люки должны плотно прилегать к соответствующим опорным поверхностям их корпусов.

5.2.7 Конструкцию и размеры замковых устройств люков смотровых колодцев, решеток водоприемных, шарнирных соединений крышек люков и решеток дождеприемников определяет предприятие–изготовитель.

5.2.8 Для обеспечения защиты конструкции лотка и контактных поверхностей между элементами лотка, крышки или решетки применяются усиливающие насадки.

Примечание - Типовые конструкции усиливающих насадок представлены на рисунке 2.



1 - усиливающая насадка; e - толщина вертикальной стенки усиливающей насадки; 2 - контактная поверхность; d - толщина листа под контактной поверхностью;

Рисунок 7 - Типовая конструкция усиливающих насадок

Основные габаритные размеры усиливающих насадок для разных классов нагрузки приведены в таблице 3.

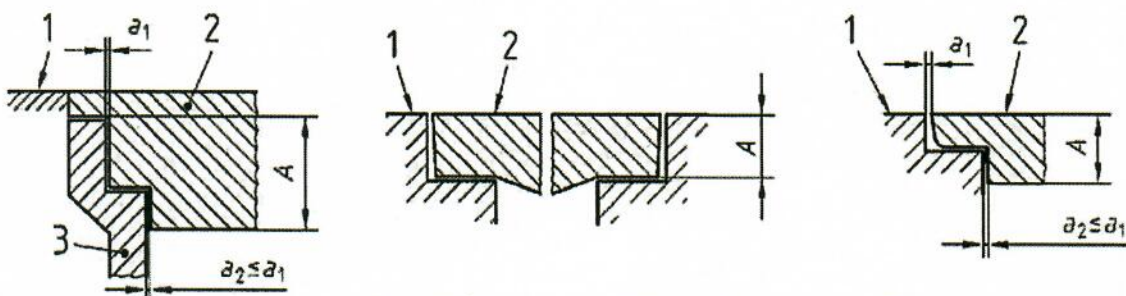
Таблица 3 – Габаритные размеры усиливающих насадок и контактных поверхностей

Класс нагрузки	Минимальная толщина, мм	
	Кант, e	Контактная поверхность, d
A 15	Использование усиливающих насадок необязательно, рекомендовано:	
B 125		
C 250		
D 400	4	2
E 600	В зависимости от конструкции, но не меньше чем необходимо для класса D 400	
F 900		

Усиливающие насадки имеют систему креплений между насадкой и основой лотка или бетонной обоймы. Запрещается эксплуатация лотков с насадками без системы креплений.

5.2.9 Разница высоты между верхними гранями решетки и насадки не должна превышать ± 1 мм.

5.2.10 Для обеспечения надежного прилегания решетки к насадке по всей контактной поверхности допускается использование резиновых прокладок. Глубина установки решеток и крышек приведена на рисунке 8. Соблюдение размера «А» нужно для точной установки решетки или крышки в основу изделия.



А – глубина установки решетки водоприемной;

a_1, a_2 – ширина перереза между стенками лотка и решеткой водоприемной;

1. размещение верхнего канта;
2. соединение решетки водоприемной внакладку;
3. стенка лотка.

Рисунок 8. Глубина установки решеток и крышек

5.3 Основные показатели и характеристики

5.3.1 К основным показателям, характеризующим качество лотков и решеток, а также конструкционных материалов, из которых они изготовлены, относят:

- внешний вид и качество поверхности изделий;
- требования по массе;
- способы крепления;
- форму и качество усиливающих насадок;
- марки стали усиливающих насадок;
- марку чугуна решеток.

5.3.2 Внешний вид и качество поверхности изделий

Поверхность изделий должна быть ровной и гладкой. На наружной поверхности изделий допускаются незначительные следы от формующего инструмента и другие неровности, не выходящие за пределы допусков. На поверхности не допускаются пузыри, раковины, трещины и посторонние включения, видимые без применения увеличительных приборов.

Высота выступов после удаления литников не должна превышать 2 мм. Окраска изделий должна быть сплошной и равномерной.

Внешний вид изделий должен соответствовать контрольному образцу-эталону, утвержденному в установленном порядке.

5.3.3 Требования по массе

Отклонение фактической массы изделий при отпуске их потребителю от номинальной отпускной массы, указанной в рабочих чертежах, не должно превышать $\pm 3\%$.

5.3.4 Способы крепления

Для надёжного крепления изделия к лотку, а также для исключения возможности снятия изделий применяют следующие способы фиксации:

- использование планок центрального крепежа;
- использование насадок и анкеров;
- использование специальной конструкции и достаточных геометрических размеров (защелки, позиционные штыри и т.д.).

5.3.5. Форма и качество усиливающих насадок

5.3.5.1 Усиливающие насадки изготавливают в виде цельных отливок, штампованных, гнутых или сварных элементов.

Металлические отливки должны удовлетворять требованиям ГОСТ 977, ГОСТ 26358, ГОСТ 26645.

При изготовлении усиливающих насадок следует соблюдать требования ГОСТ 5264, ГОСТ 11534.

5.3.6 Марки стали для усиливающих насадок

5.3.6.1 Для изготовления усиливающих насадок используют прокат и листовую сталь, указанные в рабочих чертежах.

Усиливающие насадки изготавливают из проката и листовой стали, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 5582, ГОСТ 14918, ГОСТ 16523, ГОСТ 19903 и ГОСТ 19904.

5.3.6.2 Применение низкоуглеродистой конструкционной стали допускается при условии обеспечения ее достаточной коррозионной стойкости, которая достигается применением

горячего цинкования.

5.3.7 Форма и качество щелевых насадок

Марки применяемых щелевых насадок должны соответствовать требованиям внутренних нормативных документов.

5.3.7 Марка чугуна решеток

Виды и марки материала применяемых решеток водоприемных должны соответствовать требованиям СТО 99077373-1.04-2011 [2]

5.4 Требования к сырью и материалам

5.4.1 Транспортирование и хранение материалов (компонентов) должно проводиться в условиях, обеспечивающих их сохранность от повреждений.

5.4.2 Параметры сырья должны соответствовать нормам, утвержденным предприятием – изготовителем. Материал должен соответствовать нормативно-технической документации, быть нетоксичным, невзрывоопасным, не выделять вредные вещества при нормальных условиях эксплуатации, а также устойчив к воздействию вредных сред.

5.4.3 Требования к комплектующим изделиям

5.4.5 Комплектность. Изделия поставляют как комплектно, так и отдельными деталями согласно договору, на поставку и в соответствии с рабочими чертежами.

5.4.6 В комплект поставки изделий могут входить:

Лоток водоотводный:

- лоток,
- решетки водоприемные,
- комплект крепежей,
- насадки из оцинкованной стали по ГОСТ 16523,
- торцевая заглушка,
- защитные вставки,
- дополнительные элементы;

Пескоуловитель:

- пескоуловитель,
- решетки водоприемные,
- комплект крепежей,
- металлические насадки (ОС, ВЧ и т.д),
- корзина к пескоуловителю.

Дождеприемник:

- дождеприемник,
- корзина к дождеприемнику,
- перегородка–сифон дождеприемника,
- решетки водоприемные,
- комплект крепежей,
- металлические насадки (ОС, ВЧ и т.д),

Поддон системы грязезащиты:

- поддон,
- придверные решетки.

Люки:

- крышка,
- корпус,
- комплект запорных элементов
- усиливающие трубы.

Бордюры:

- бордюр,
- крепящие якоря, изготовленные из пластика или оцинкованной, стали.

5.4.7 Поставляемая партия изделий сопровождается документом о качестве (паспортом качества). Форма паспорта качества приведена в Приложении Б.

5.5 Маркировка

5.5.1 При поставке изделий потребителю изготовитель (поставщик) обеспечивает их маркировку согласно ГОСТ 14192 и требованиям настоящего стандарта.

5.5.2 На наружной поверхности изделий должно быть отлито, нанесено биркой и т.д. условное обозначение (кроме наименования изделия) и товарный знак предприятия–изготовителя. Обозначение наименования инженерной сети располагают на осевой линии. На внутренней поверхности крышек люков и решеток дождеприемников отливают месяц и год изготовления. Размеры маркировочных знаков и место их расположения определяет изготовитель.

5.5.2.1 Типы надписей

- Логотип компании (товарная марка) утвержденной формы на русском и на английском языках располагают на плоской части.
- Наименование, обозначение и артикул изделия на русском и английском языках;
- Обозначение страны производителя на русском и английском языках
- Знаки съёмного календаря
- Знак рециклинга располагают на плоской части (если конструкция изделия позволяет)

5.5.3 Транспортная маркировка производится по ГОСТ 14192.

На каждом паллете должна быть наклеена или прикреплена к нему этикетка с указанием:

- наименования страны–изготовителя;
- наименования предприятия–изготовителя или его товарного знака;
- юридического адреса изготовителя и (или) продавца;
- наименования изделий и краткое обозначение марки;
- даты изготовления;
- обозначение настоящего стандарта организации;
- обозначения штрих-кода на данное изделие;
- количества штук на паллете/упаковке.

Маркировочные знаки и надписи следует наносить на паллет.

5.5.4 Маркировочные надписи на изделиях должны быть видимыми при хранении изделий.

5.5.5 Перечень указаний на этикетке может быть дополнен или изменен в соответствии с требованиями технической документации на конкретный вид изделий. Макет этикеток представлен в Приложении В.

5.6 Упаковка

Упаковка должна обеспечивать сохранность изделий при транспортировании и хранении. Особенности упаковки указывают в упаковочном листе на конкретный вид изделий.

В состав поставки должны включаться товаросопроводительные документы.

6 Правила приемки

6.1 Партия изделий принимается контролером ОТК на складе организации.

6.2 Изделия принимаются партиями. Партией считают количество изделий одного типа, изготовленных из материалов одного номинального состава на одной технологической линии, но не более 100 тонн.

Допускается считать партией количество изделий, поставляемых по одному договору/произведенной в определенный период времени.

6.3 Для проверки соответствия изделий требованиям настоящего стандарта организации проводят приемосдаточные испытания.

6.4 Приемосдаточные испытания каждой партии изделий осуществляют по следующим показателям:

- внешний вид, окраска изделий (по образцу–эталону);
- точность геометрических параметров и соответствие массы изделия утвержденной;

6.5 Испытание изделий на механическую прочность и измерение массы проводят при освоении производства, изменении состава композиции материала, технологии, вида и качества материалов.

Периодичность проведения периодических испытаний лотков водоотводных, дождеприемников, пескоуловителей, люков в случаях:

- при вводе новой продукции;
- при внесении изменений в существующую продукцию;
- во всех остальных случаях 1 раз в 3 года

Периодичность испытаний решеток водоотводных 1 раз в 1,5 года.

6.6 Объем выборки для проведения контроля по показателям внешнего вида и точности размеров проводят по таблице 4.

Сроки проведения периодического контроля предельных отклонений геометрических параметров, перечень контролируемых параметров и нормы точности устанавливают в технологической документации организации.

Таблица 4

Количество изделий в партии – N, шт.	Количество изделий, подвергающихся испытаниям на прочность – n, шт.	Приёмочное число – C, шт.	Браковочное число – C1, шт.
до 500	2	1	2
501 – 1000	3	2	3

1001 – 1500	4	3	4
1501–3000	5	4	5

В ходе проведения испытаний возможны следующие результаты:

- количество дефектных изделий меньше приемочного числа C . Вся партия изделий считается годной (партия с нулевым количеством дефектных изделий считается годной).
- количество дефектных изделий больше или равно браковочному числу $C1$. Вся партия изделий бракуется.
- количество дефектных изделий равно приемочному числу C . В данном случае проводят повторную проверку удвоенного числа изделий. Партия изделий будет считаться годной, если из суммарного количества испытанных изделий суммарное количество дефектных изделий будет меньше или равно приемочному числу C .

Если среди испытанных единиц продукции есть несоответствующие требованиям и их число стало равным браковочному числу $C1$, испытания прекращаются, и партия бракуется.

6.7 Партия изделий, не принятая по результатам выборочного контроля, должна подлежать поштучной приемке. При этом приемка изделий должна производиться по показателям, по которым партия не была принята.

6.8 Все бракованные изделия должны быть отсортированы и исключены из поставки. Должны быть даны указания относительно дальнейшего обращения и организации (хранение, обозначение). Если во время собственного производственного контроля изготовителем будет обнаружена бракованная продукция, то изготовитель должен провести поиск причины брака и предпринять соответствующие мероприятия по исправлению брака, например, остановку производства для устранения ошибки и/или отсортировки бракованных изделий.

6.9 Каждая партия поставляемых изделий должна сопровождаться документом о качестве (паспортом качества), в котором указывают:

- наименование товара;
- номер и дату выдачи документа;
- объем отгружаемой партии (шт.);
- наименование страны–изготовителя;
- наименование предприятия–изготовителя и (или) его товарный знак, юридический адрес;
- основное (или функциональное) предназначение товара или область его применения;
- основные потребительские свойства или характеристики (размеры, масса)
- правила и условия безопасного хранения, транспортирования, безопасного и эффективного использования;
- знак соответствия (если это предусмотрено системой сертификации);
- срок годности;
- обозначение настоящего стандарта организации.

Примечание. Форма паспорта качества представлена в Приложении Б.

6.10 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку соответствия изделий требованиям настоящего стандарта организации, применяя правила приемки, порядок отбора образцов и методы испытания, предусмотренные настоящим стандартом организации.

6.11 По договоренности сторон приемка изделий потребителем может производиться на складе изготовителя, на складе потребителя или в ином, оговоренном в договоре на поставку, месте.

6.12 Приемка продукции потребителем не освобождает изготовителя от ответственности при обнаружении скрытых дефектов, приведших к нарушению эксплуатационных характеристик продукции в течение гарантийного срока службы.

7 Методы контроля

7.1 Общие положения

Испытания изделий проводят при температуре воздуха (20 ± 2) °С. Для проведения периодических испытаний отбирают три изделия из выборки изделий, прошедших приемосдаточные испытания.

7.2 Методы контроля при проведении приемосдаточных испытаний

7.2.1 Внешний вид определяется по образцу – эталону, утвержденному в установленном порядке.

7.2.2 Предельные отклонения номинальных размеров изделий и их элементов и другие размеры определяют при помощи металлической измерительной рулетки по ГОСТ 7502, линейки по ГОСТ 427, штангенциркуля по ГОСТ 166.

7.2.3 Маркировка, комплектность, упаковка изделий проверяется визуально.

7.3 Методы контроля при проведении периодических испытаний

7.3.1 Определение механической прочности изделия

Метод испытания на прочность изделия основан на нагружении контрольного образца изделия сжимающей возрастающей нагрузкой при установленной скорости деформирования.

7.3.2 Отбор образцов

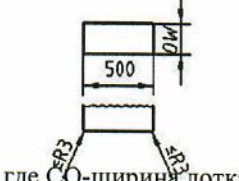
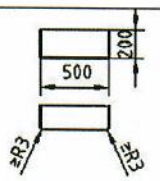
Образцы для проведения испытаний отбирают в количестве трех штук и измеряют с погрешностью не более 1 мм при температуре (20 ± 2) °С.

7.3.3 Аппаратура

Пресс для испытаний должен быть снабжен двумя плоскопараллельными площадками, одна из которых самоустанавливающаяся и оборудована стальным пуансоном. Скорость сближения площадок должна быть постоянной.

Геометрические размеры и формы испытательного штампа, а также контрольная нагрузка (для образцов длиной ≥ 500 мм), должны соответствовать значениям, приведенным в Таблице 5.

Таблица 5. Параметры испытательного штампа и контрольная нагрузка

Номинальная величина штампа		Класс нагрузки	Контрольная нагрузка, Тс	
CO \leq 200 мм	CO $>$ 200 мм			
 <p>где CO - ширина лотка</p>		A 15	1,5	Для изделий, длина которых меньше 500 мм, контрольная нагрузка рассчитывается следующим образом: длину изделия делим на 500 и умножаем на контрольную нагрузку.
		B 125	12,5	
		C 250	25	
		D 400	40	
		E 600	60	
		F 900	90	

7.3.4 Подготовка контрольного образца к испытаниям

Для проведения испытаний изделия, помещенного в бетонную обойму, необходима следующая подготовка:

- установить анкера в рабочее состояние (отогнуть под углом 30-45°);
- в опалубку, в зависимости от класса нагрузки, залить бетон марки:
 - В-25 (32,11 МПа, для класса нагрузки кл. А-С);
 - В-35 (44,95 МПа, для класса нагрузки кл. D-F);

Габариты бетонной обоймы представлены в Таблице 6

- на приготовленную бетонную подушку устанавливается контрольный образец с двумя заглушками;
- в опалубку с контрольным образцом погружается вибратор (или устанавливается на вибростол);
- между боковыми стенками контрольного образца и опалубкой заливается бетон на всю высоту изделия. Производится уплотнение бетона при помощи погружного вибратора (вибростола);

Таблица 6. Габариты бетонной обоймы

Класс нагрузки	А, мм	В, мм
А 15	80	80
В 125	100	100
С 250	150	150
Д 400	200	200
Е 600	200	250
Ф 900 (с армированием)	250	250

опалубка с контрольным образцом выдерживается не менее 2 суток при температуре 20–25оС, после чего производится выемка изделия в бетонной обойме из опалубки;

изделие в бетонной обойме поступает на испытание через 28 суток или по достижению проектной прочности бетона.

Контрольные образцы должны иметь ровную опорную поверхность.

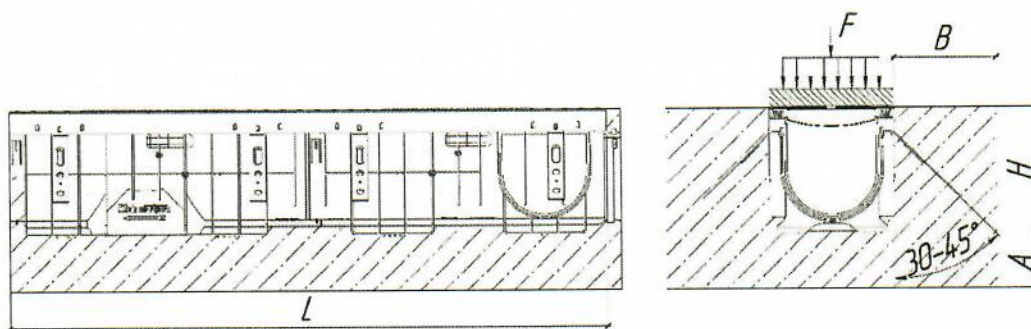
При испытаниях с помощью нагружающего штампа со следующими характеристиками в зависимости от общей ширины изделия должны выполняться условия:

— нагрузка должна быть направлена вертикально на поверхность испытываемого контрольного образца;

— нагрузка должна направляться через геометрический центр контрольного образца;

— более длинная грань нагружающего штампа должна располагаться параллельно более длинной стенке контрольного образца;

— нагрузка должна равномерно распределяться по всей площади нагружающего штампа, все неровности поверхности между деталями изделий, решёткой и нагружающим штампом должны устраняться с помощью прокладок из деревянной или волокнистой плиты, резины, войлока.



где L – длина испытательного образца, H – высота водоотводного лотка с насадкой, A , B – параметры бетонной обоймы, F – контрольная нагрузка.

Рисунок 9. Монтажная схема испытаний

7.3.5 Проведение испытаний

Подготовленное к испытаниям изделие или контрольный образец установить в рабочую зону пресса, совместив их геометрические центры и выровняв неровности поверхности между образцом и нижней опорной плитой.

Нижняя опорная плита пресса должна быть не меньше габаритных размеров изделия. Нагрузку необходимо подавать со скоростью (2 ± 1) т/с через нагружающий штамп, который размещен по центру контрольного образца.

При достижении контрольной нагрузки, подачу давления следует прекратить и выдержать контрольный образец не менее 30 секунд. После этого на образце не должно быть видимых признаков разрушения, расслоения, растрескивания, выкрашивания, трещин, разрушения соединений крепления. В этом случае образец считается подтвердившим заявленный класс нагрузки.

Если трещины не обнаружены, нагрузку увеличивают до показателей разрушающей силы (к моменту разрушения образца) результаты исследований заносятся в протокол.

Изделие или контрольный образец признаётся выдержавшим испытание на механическую прочность, если после снятия нормативной нагрузки не имеет видимых признаков разрушения (трещин, сколов).

Таблица 7– Размеры испытательного штампа для решеток водоприемных(крышек) дождеприемников и люков.

200 мм ≤ ПО ≤ 300 мм Длина изделия ≤ 300 мм	200 мм ≤ ПО ≤ 300 мм Длина изделия > 300 мм	ПО > 300 мм Длина изделия > 300 мм

Испытание решеток и крышек можно проводить в комплекте с лотками или в раме, которую необходимо разместить по центру испытательного пресса. Решетку (крышку люка) устанавливают в рабочую область пресса с расположением опорных плит по габаритам решетки. На нижнюю плиту пресса устанавливается нижняя опорная плита, и центрируется. При необходимости укладываются боковые приспособления, обеспечивающие распределение нагрузки по опорным частям решетки (крышки люка). Затем укладывается решетка (крышка люка) и верхняя опорная плита.

Решетки и крышки для лотков с гидравлическим сечением от 250 мм и больше испытывают нагрузкой согласно таблицы 6. Решетки и крышки для лотков с гидравлическим сечением менее 250 мм испытывают с учетом поправочного коэффициента K , согласно формулы (1).

$$K = CO/250 \quad (1)$$

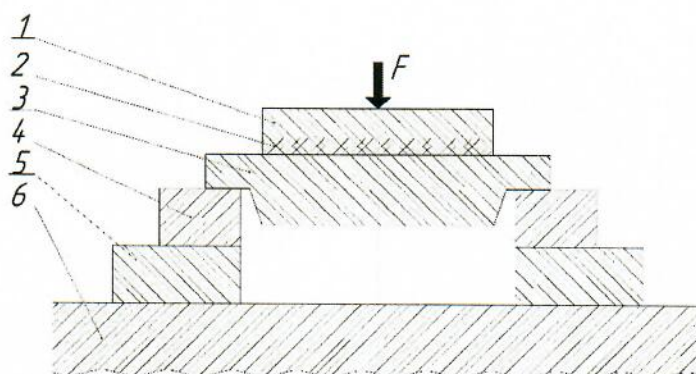
где:

K – поправочный коэффициент;

CO – гидравлическое сечение, мм

Примечание. Поправочный коэффициент не может быть меньше, чем 0,6.

Усилие, которое прикладывается на контрольный образец с гидравлическим сечением CO менее 250 мм определяется как произведение поправочного коэффициента и контрольной нагрузки.



- 1– верхняя опорная металлическая плита, 2– испытываемая решетка (крышка люка),
3– опорные металлические бруски, 4– опорная плита испытательного пресса

Рисунок 10– Схема испытаний изделий

Контрольная нагрузка F должна быть направлена через геометрический центр испытательного стенда и равномерно распределяться по всей поверхности испытываемого материала. Любые неровности поверхности компенсируются с помощью прокладок толщиной не

более 3 мм. Размер прокладки должен соответствовать габаритам плит. Усилие пресса увеличивают равномерно в течение 2 мин до контрольной нагрузки соответствующей классу нагрузки. Контрольная нагрузка должна действовать 30 секунд, затем она снимается, и решетка (крышка люка) осматривается на наличие дефектов.

Решетку (крышку люка) считают выдержавшей испытание на прочность, если она не будет иметь трещин, линейных деформаций и других разрушений.

Решетки (крышки люка), которые были подвержены механическим испытаниям, отгрузке потребителю не подлежат.

Измерение деформации решеток и крышек измеряется путем распределения 2/3 контрольной нагрузки, с учетом поправочного коэффициента на 0,1 мм. Деформация измеряется в средней точке изделия. Данную точку необходимо маркировать. Перед подачей силы измеряется нулевой размер. Нагрузки равномерно увеличивают (2 ± 1) кН/с, пока не достигается значение 2/3 контрольной нагрузки.

После чего подача нагрузки на изделие прекращается. Эту процедуру необходимо повторить пять раз, после чего проводится заключительное измерение. Деформация изделия определяется, как разница значения между измерениями при первой и последней пятой нагрузке. Значение окончательной деформации не должно превышать величины, которые указаны в таблице 8.

Таблица 8 – Допустимая деформация решетки или крышки

Класс	Допустимая остаточная деформация, получившаяся как доля ширины в свету СО, мм	
А 15 и В 125	СО ≥ 500 мм → СО/100, СО < 500 мм → СО/50	
С 250 – F 900	СО < 300 мм → ≤1мм СО ≥ 300 мм → СО/300	СО < 500 мм → ≤1мм СО ≥ 500 мм → СО/500

7.3.6 Периодичность проведения испытаний

Периодичность проведения испытаний на механическую прочность устанавливается производителем, но не реже чем 1 раз в 3 года. Также испытания необходимо проводить при изменении технологии производства, рецептуры сырья и др.

7.3.7 Оформление результатов испытаний на прочность

При проведении испытаний в сторонней испытательной лаборатории, результаты испытаний оформляются протоколами по форме лаборатории.

При проведении внутренних испытаний, результаты оформляются по форме, приведенной в Приложении Г.

7.4 Определение массы изделий

Массу изделий определяют взвешиванием на поверенных лабораторных весах общего назначения 2-го класса точности в кг с округлением показаний до десятичного знака.

Для изделий менее 1 кг – взвешивание в граммах.

8 Требования безопасности и охраны окружающей среды

8.1 Изделия, изготовленные в соответствии с требованиями настоящего стандарта организации, не токсичны.

8.2 При погрузочно-разгрузочных работах должны соблюдаться требования безопасности по ГОСТ 12.3.009.

8.3 Утилизацию отходов осуществляют в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 [3] или направляют отходы на повторную переработку.

8.4 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 её окончания.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Изделия должны храниться в крытых складских помещениях на расстоянии не менее 1 м от обогревательных приборов.

9.2 Готовые изделия должны храниться на складе, рассортированными по маркам.

9.3 Складирование изделий производится не более 3 паллет по высоте. При складировании изделий должна быть обеспечена возможность погрузки изделий каждой марки.

9.4 Укладка и упаковка изделий производится согласно схеме и инструкциям, указанным в технологической документации.

9.5 Изделия перевозят на паллетах транспортом любого вида в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

9.6 При транспортировании изделий должны быть приняты меры, обеспечивающие их сохранность от повреждений.

9.7 Ответственность за правильность укладки изделий на транспортное средство несет предприятие-изготовитель. Ответственность за сохранность в пути несет транспортная организация.

10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие поставляемых изделий требованиям настоящего стандарта при соблюдении правил транспортирования и хранения, установленных настоящим стандартом.

10.2 Изготовитель гарантирует в течение не менее 2 лет сохранность потребительских качеств изделий при соблюдении указаний по монтажу и применению, установленных проектной документацией, и эксплуатации линейных водосточных систем с использованием механизмов и инструмента, исключающих механические повреждения изделий.

**Приложение А
(справочное)****Указания по эксплуатации****А1 Рекомендации по установке изделий поверхностного водоотвода**

Рекомендации по установке изделий поверхностного водоотвода производятся согласно документу РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМ ПОВЕРХНОСТНОГО ВОДООТВОДА IG/SD-001/2020.05.18 [4]

А2 Рекомендации по эксплуатации

При эксплуатации системы поверхностного водоотвода необходимо выполнять ее систематический мониторинг для поддержания в исправном состоянии. Необходимо проводить осмотр линии водоотводных лотков на предмет выявления в отдельных лотках деформаций (трещин), которые могут привести к нарушению их целостности. Необходимо проверять целостность герметизации стыков изделий, технологических швов между лотками и примыкающих покрытием. При нарушении герметизации необходимо провести ремонт.

Для увеличения срока службы системы поверхностного водоотвода необходимо периодически проверять степень затяжки болтовых креплений решеток. В случае нарушения целостности резьбового соединения необходимо произвести замену болта и гайки на новые. Рекомендуется применять фиксатор резьбы (краска).

Следует периодически производить осмотр и очистку от мусора водоотводных лотков, пескоуловителей, дождеприемных колодцев:

- прочищать водоприемные отверстия в решетках;
- при необходимости снимать решетки и прочищать лотки от накопившейся грязи и мусора путем промывки гидродинамическим способом высоконапорными струями;
- удалять содержимое корзин для сбора мусора;
- накопившийся на дне пескоуловителей и дождеприемных колодцев осадок удалять автомобилями-илососами или вручную.

В процессе эксплуатации на поверхности чугунных водоприемных решеток возможно фрагментарное или сплошное проявление следов коррозии, которое не влияет на их эксплуатационные свойства. При необходимости для поддержания эстетического внешнего вида чугунных решеток требуется очистить их от ржавчины и покрыть лакокрасочными материалами.



www.standartpark.ru

ООО «ЭКОЛИНИЯ»

300057, г. Тула, Алексинское шоссе, д. 34 тел. +7 (4872) 70-41-49

ИНН 7728609697, КПП 710301001

Паспорт _____

наименование изделия

№ _____

«___» _____ 201_ г.

	Наименование продукции	Артикул	Объем партии, шт.	Класс нагрузки
1				

Качественные показатели

№ п/п	Наименование показателей	Показатель по нормативному документу	Фактический показатель
1			

Изделия изготовлены в соответствии _____

обозначение документа

Продукция сертифицирована. Сертификат соответствия № _____

номер сертификата

1. Назначение.
2. Условия эксплуатации
3. Транспортировка.
4. Хранение.
5. Монтаж.
6. Эксплуатация.
7. Техника безопасности. Запрещается
8. Гарантийный срок.

Примечание:

Представитель службы качества
ООО «ЭКОЛИНИЯ» _____


Подпись

МП

Приложение В

(обязательное)

Форма этикетки на продукцию

	 ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ Производитель ООО «ЭКОЛИНИЯ» 300057, г. Тула, Алексинское шоссе, д. 34	 4 607079 218099
	Сделано в России Соответствует требованиям СТО 99077373-1.01-2011	
	<i>Полное наименование</i>	
	<i>Условное обозначение</i>	
<i>Артикул</i>		
Кол-во на паллете, шт	шт.	
Кол-во в коробке, шт	шт.	
Литейщик:		
Дата производства	СМЕНА	

**Приложение Г
(обязательное)
Форма протокола испытаний**



ПРОТОКОЛ № _____

испытаний на прочность _____ за период _____ г.

«__» _____ 20__ г.

Организация: ООО «ЭКОЛИНИЯ»

Наименование изделий:

Чертеж изделия:

Данные о поставщике, заводе-изготовителе и модельной оснастке:

Дата поставки Изделий на склад Заказчика:

Тип испытания:

Цель испытания:

Методика испытания:

Использованное оборудование и средства измерений:

Результат испытаний:

№ п/п	Артикул изделия	Наименование изделия	Фактическая масса изделий, кг	Контрольная (испытательная) нагрузка согласно СТО, Тс	Фактическая нагрузка, Тс	Остаточная деформация, мм.

Примечание:

Заключение:

Испытания провел:

Должность _____ /ФИО/

Приложения:

Контролируемые размеры, влияющие на прочность и массу решетки

Наименование размера	Размер по чертежу с допуском, мм	Фактический размер, мм	Отклонение от допуска, мм
Толщина ребра у основания			
Толщина ребра у вершины			
Ширина ребра лицевой части			
Толщина «крышки»			
Высота посадочная под насадку			
Высота габаритная			

Фотографии мест разрушения образцов после проведения испытаний:

БИБЛИОГРАФИЯ

[1] СП 31.13330.2012	СВОД ПРАВИЛ. СТРОИТЕЛЬНАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ
[2] СТО 99077373-1.04-2011	Решетки водоприемные для систем поверхностного водоотвода и благоустройства территорий
[3] СанПиН 2.1.7.1322-03	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
[4] IG/SD-001/2020.05.18	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМ ПОВЕРХНОСТНОГО ВОДООТВОДА

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Дата внесения изменения, дополнения и ревизии	Номера листов	Краткое содержание изменения, отметка о ревизии	ФИО, подпись
1	22.12.2016	8	Текст стандарта дополнен определением: « <i>Планки крепежа</i> используются при установке решеток водоприемных»	Запольская А.В.
		10	п. 4.2.1 изложен в новой редакции.	
		27	Таблица 12 изложен в новой редакции.	
		40	п. 10.3 изложен в новой редакции: «10.3 Гарантийный срок службы изделий устанавливаются в договоре на поставку»	
		41	Приложение А изложен в новой редакции: изменена форма паспорта качества на продукцию	
		42-44	Таблицы Б.1- Б.7 дополнена актуальными значениями видов и размеров изделий	
2	29.05.2020	3-33	Текст стандарта организации изложен в новой редакции. Изменена нумерация страниц	Запольская А.В.
		33-44	Исключены из текста стандарта организации	
3	03.12.2021	4	Раздел 1 «Область применения». Четвертый абзац изложить в новой редакции: «Изделия применяют для поверхностных водоотводных систем и благоустройства в районах с расчетной температурой наружного воздуха (средней наиболее холодной пятидневки района строительства по СП 131.13330.2012 [1]) до минус 40°С включительно»	Запольская А.В.
		4	Раздел 2 «Нормативные ссылки» изложить в новой редакции: исключены обозначение документов утративших силу, дополнен актуальными обозначениями документов, упоминаемых в стандарте организации	
		17	П. 5.3.7 изложен в новой редакции: «5.3.7 Марка чугуна решеток Виды и марки материала применяемых решеток водоприемных должны соответствовать требованиям СТО 99077373-1.04-2011 [2]»	
		26	П. 8.3. изложен в новой редакции «8.3 Утилизацию отходов осуществляют в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 [3] или направляют отходы на повторную переработку»	

