

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Лотки должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться в соответствии с требованиями рабочих чертежей изготовителя, серии 3.503.1 – 66 «Изделия сборные железобетонные водоотводных сооружений на автомобильных дорогах», ГОСТ 13015, технологической документации, разработанной ОАО «ГлавБашСтрой» и утвержденной в установленном порядке.

1.2 Марки, основные параметры, условное обозначение

1.2.2 Лотки изготавливают одной марки Б-1-20-50.

1.2.3 Основные размеры лотков, класс бетона, расход материалов должны соответствовать указанным в таблице 1 и рабочих чертежах.

Таблица 1

Марка	Основные размеры лотков, мм			Класс бетона (марка),	Расход материала
	длина	высота	ширина		Бетон, м ³
Б-1-20-50	1000	d = 200 c = 250	500	B22,5 (M300)	от 0,1 до 0,2

1.2.4 Условное обозначение лотков включает в себя:

- сокращенное наименование изделия: «Лоток»
- буквенное обозначение лотка (блока): «Б»
- порядковый номер конструктивного исполнения: «1»
- числовые значения высоты (d) и ширины блока в см
- обозначение настоящих технических условий.

Например:

Лоток бетонный дорожный водоотводной прикромочный марки Б-1-20-50, длиной 1000 мм, высотой d = 200 мм, шириной 500 мм, выпускаемый по ТУ 5858–005–73763349–2015:

Лоток Б-1-20-50 ТУ 5858–005–73763349–2015.

1.3 Характеристики продукции

1.3.1 Требования к бетону

1.3.1.1 Лотки следует изготавливать из тяжелого и мелкозернистого бетона по ГОСТ 26633 класса по прочности на сжатие не ниже В22,5 (М300).

Смесь бетонная должна соответствовать ГОСТ 7473. Правила подбора состава бетона должны соответствовать требованиям ГОСТ 27006.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

					ТУ 5858-005-73763349-2015	Лист
						3

1.3.1.2 Значение нормируемой отпускной прочности мелкозирнистого бетона лотков в процентах от класса бетона по прочности на сжатие следует принимать равной 90 % в любое время года.

Значение нормируемой отпускной прочности тяжелого бетона лотков должно составлять 90% от класса бетона по прочности на сжатие в любое время года.

1.3.1.3 Фактическая прочность бетона (в проектном возрасте, отпускная) должна соответствовать требуемой прочности, назначаемой по ГОСТ 18105 в зависимости от нормируемой отпускной прочности и от показателя фактической однородности бетона по прочности.

1.3.1.4 Поставку лотков потребителю следует производить после достижения бетоном нормируемой отпускной прочности.

1.3.1.5 Водопоглощение бетона лотков не должно превышать 6 % по массе.

1.3.1.6 Марка бетона по морозостойкости должна соответствовать марке, установленной в проектной документации в зависимости от режима эксплуатации и климатических условий района строительства и должны быть не ниже F200.

1.4 Требования к точности изготовления лотков

1.4.1 Лотки изготавливаются в пресс формах методом вибропрессования.

1.4.2 Значения фактических отклонений геометрических параметров лотков не должны превышать предельных, указанных в таблице 2.

Таблица 2

В миллиметрах

Вид отклонения геометрического параметра	Значение отклонений
1 Отклонение от линейного размера: - по длине - по высоте - по ширине	± 8 ± 5 ± 6
2 Отклонение от перпендикулярности торцевых поверхностей к продольной оси лотка	4

1.5 Требования к внешнему виду

1.5.1 На торцевых поверхностях лотков не допускаются наплывы и околы бетона, а также раковины диаметром более 3 мм и глубиной более 2 мм.

Качество лицевой поверхности лотков должны отвечать требованиям категории поверхности А6, остальных – А7 по ГОСТ 13015.

1.5.2 На бетонной поверхности изделий не допускаются трещины, за исключением усадочных и других поверхностных технологических трещин, ширина которых не должна превышать 0,1 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Интв. № подл.	Взам. инв. №	Интв. № дубл.	Подпись и дата	

1.6 Требования к комплектующим материалам

1.6.1 Материалы, применяемые для приготовления бетона, должны удовлетворять требованиям стандартов или технических условий на них согласно ГОСТ 26633 и обеспечивать получение бетона заданных характеристик.

Материалы, применяемые для приготовления бетона, должны соответствовать действующим стандартам на эти материалы:

- портландцемент – ГОСТ 10178, ГОСТ 31108
- песок для строительных работ – ГОСТ 8736
- вода для бетонов и растворов – ГОСТ 23732
- добавка Мурасан БВА16 (Murasan BWA 16) – ТУ 5745-009-51552155-2011

Допускается применять другие химические добавки, выпускаемые по другой нормативной документации, при условии обеспечения соответствия качества изделий требованиям настоящих ТУ.

1.7 Маркировка

1.7.1 Маркировка должна быть нанесена непосредственно на упаковку или на этикетку (ярлык), прикрепляемую к упаковке способом, обеспечивающим ее сохранность при транспортировании и хранении

1.7.2 Маркировка должна содержать следующую информацию:

- наименование предприятия – изготовителя (и/или его товарный знак) и адрес
- условное обозначение изделия
- номер партии и дату изготовления
- число (массу) изделий в упаковочной единице, шт. (кг)
- знак соответствия при поставке сертифицированной продукции (если предусмотрено системой сертификации).

1.7.3 На упаковку может быть нанесена дополнительная информация, не противоречащая требованиям настоящих ТУ и позволяющая идентифицировать изделия и ее изготовителя.

1.7.4 Маркировочные надписи должны быть темного цвета (черного, темно-коричневого, темно-зеленого и пр.).

Краски, применяемые для маркировки лотков, должны быть водостойкими, быстровысыхающими, светостойкими, устойчивыми к воздействию низких температур, прочными на истирание и размазывание.

1.8 Упаковка

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 5858-005-73763349-2015	Лист
						5
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

1.8.1 Изделия должны быть уложены на поддон способом, обеспечивающим сохранность упаковочной единицы при хранении и транспортировании.

1.8.2 Уложенные с соответствующей перевязкой изделия должны быть упакованы в термоусадочную или растягивающуюся пленку или другие материалы, обеспечивающие сохранность продукции.

1.8.3 По согласованию с потребителем допускается:

- другие виды упаковки, обеспечивающие сохранность изделий при транспортировании

- не упаковывать изделия уложенные на поддонах.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Подпись и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
ТУ 5858-005-73763349-2015				
				Лист
				6

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1 Безопасность лотков по показателю удельной эффективной активности естественных радионуклидов должна быть подтверждена в установленном порядке согласно «Единым санитарно – эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно – эпидемиологическому надзору (контролю)».

2.1.1 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов сырьевых материалов, применяемых для приготовления бетона лотков не должна превышать 370 Бк/кг (в соответствии с требованиями СанПиН 2.6.1.2523).

2.2 Организация технологических процессов должна производиться согласно СП 2.2.2.1327.

2.3 Безопасность при изготовлении продукции должна обеспечиваться выбором соответствующих производственных процессов по ГОСТ 12.3.002 и режимов работы производственного оборудования по ГОСТ 12.2.003, соблюдением требований пожаробезопасности по ГОСТ 12.1.004 и ГОСТ Р 12.3.047; взрывобезопасности по ГОСТ 12.1.010, электробезопасности по ГОСТ Р 12.1.019, ГОСТ 12.1.030; способов безопасности труда при погрузочно – разгрузочных работах и перемещении грузов по ГОСТ 12.3.009, ГОСТ 12.3.020.

2.4 Контроль воздуха рабочей зоны производственных помещений должен осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

2.5 Предельно – допустимая концентрация (далее – ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны должна соответствовать ГН 2.2.5.1313.

Контроль за ПДК выбросов вредных веществ должен проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.02.

2.6 Освещенность рабочих помещений должна удовлетворять требованиям СП 52.13330.2011.

2.7 При работе необходимо соблюдать правила безопасности на рабочих местах, утвержденные в установленном порядке. Каждый работающий при допуске к работе должен пройти инструктаж по охране труда на рабочем месте с соответствующей записью в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте по ГОСТ 12.0.004. Персонал, занятый в процессе производства продукции, должен быть обеспечен специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.103, ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.068.

2.8 Мероприятия по охране окружающей среды должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.02. Общие требования к охране поверхностных вод по ГОСТ 17.1.3.13.

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

					ТУ 5858-005-73763349-2015	Лист 6
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

2.9 ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест должна соответствовать ГН 2.1.6.1338.

2.10 На случай возможных аварийных ситуаций на предприятии должно быть предусмотрено выполнение требований ГОСТ 17.1.3.13, ГОСТ 17.4.3.04.

2.11 Лотки являются безопасными для окружающей природной среды, здоровья и генетического фонда человека при изготовлении, хранении, транспортировании и применении при условии выполнения всех требований настоящих технических условий.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<p style="text-align: center;">ТУ 5858-005-73763349-2015</p> <p style="text-align: right;">Лист 7</p>

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Лотки должны быть приняты отделом технического контроля предприятия - изготовителя в соответствии с требованиями настоящих технических условий и ГОСТ 13015.

3.2 Приемку лотков следует производить партиями. В состав партии включают лотки одной марки последовательно изготовленные по одной технологии из материалов одного вида и однородных по качеству в течение не более одних суток.

При изготовлении лотков нерегулярно или в небольшом количестве при обеспечении однородности качества продукции в состав партии допускается включать изделия, изготовленные в течение нескольких суток, но не более одной недели.

По согласованию с потребителем допускается за партию принимать количество лотков, поставляемых по одному заказу и сопровождаемых одним документом о качестве.

3.3 Лотки принимают по результатам приемосдаточных и периодических испытаний с учетом данных входного контроля комплектующих материалов и производственного операционного контроля.

3.3.1 Порядок проведения входного контроля и производственного операционного контроля на рабочих местах должен соответствовать установленному в технологической документации на изготовление лотков.

3.3.2 Периодичность контроля показателей качества бетонных смесей должна соответствовать требованиям установленным в ГОСТ 7473.

3.4 Приемосдаточные испытания лотков по показателям прочности бетона на сжатие, отпускной прочности, точности геометрических параметров, ширины раскрытия технологических трещин, внешнего вида изделий – проводят для каждой партии изделий.

3.4.1 Однородность бетона по прочности следует определять с периодичностью, установленной в ГОСТ 18105.

3.4.2 Приемосдаточные испытания лотков по показателям точности геометрических параметров, качества бетонных поверхностей и ширины раскрытия технологических трещин следует проводить для каждой партии изделий по результатам одноступенчатого выборочного плана контроля согласно таблице 3.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 5858-005-73763349-2015				Лист
									8

Таблица 3

Объем, шт.		Браковочные числа при приемочном уровне дефектности, %	
партии	выборки	4,0	10,0
До 25	5	1	2
от 25 до 90	8	2	3
от 91 до 280	13	2	4
от 281 до 500	20	3	6
от 501 до 1200	32	4	8
от 1201 до 3200	50	6	11

Приемку лотков по наличию и правильности нанесения маркировочных надписей, наплывов бетона проводят методом сплошного контроля с отбраковкой лотков, имеющих дефекты по указанным показателям.

Приемочный уровень дефектности при назначении плана контроля по таблице 3 принимают в соответствии с заказом на изготовление, а при отсутствии указаний в заказе равным:

- 4% – для контроля точности габаритных размеров и формы изделий
- 10% – для контроля точности остальных геометрических параметров, в том числе размеров, определяющих качество бетонных поверхностей.

3.5 Партию лотков принимают, если в выборке отсутствуют дефектные изделия или их количество менее браковочного числа.

3.6 Для партии лотков не принятой в результате выборочного контроля допускается применять сплошной контроль, при этом контролируют только по тем показателям, по которым партия не была принята.

3.7 Периодические испытания по показателям:

- морозостойкости, водопоглощения бетона проводят перед началом массового изготовления лотков, при изменении технологии изготовления, а также не реже одного раза в шесть месяцев.

3.8 Периодические испытания по показателю удельной эффективной активности естественных радионуклидов бетона следует проводить при первичном подборе состава бетона, при изменении качества материалов, а также не реже одного раза в год (в случае отсутствия указанного показателя в применяемых для изготовления бетона материалах).

На периодические испытания представляют изделия, прошедшие приемо-сдаточные испытания.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

3.9 Результаты контроля и испытаний должны быть оформлены в установленном порядке.

3.10 Потребитель имеет право производить контроль качества лотков, применяя при этом правила приемки, порядок отбора образцов и методы испытаний, установленные настоящими техническими условиями.

3.11 Каждая партия лотков должна быть сопровождена документом о качестве (паспортом) в соответствии с ГОСТ 13015. В документе о качестве должно быть указано:

- наименование и адрес предприятия – изготовителя;
- номер и дата выдачи документа
- наименование и марка изделий
- количество изделий, шт
- номер партии
- дата изготовления
- класс или марка бетона по прочности на сжатие (нормируемая и отпускная)
- марка бетона по морозостойкости
- удельная эффективная активность естественных радионуклидов
- обозначение настоящих технических условий.

Документ о качестве должен быть подписан работником, ответственным за технический контроль предприятия – изготовителя.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 5858-005-73763349-2015	Лист
						10

4 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ

4.1 Порядок проведения входного контроля качества применяемых и материалов и производственного операционного контроля должен соответствовать установлен - ному в технологической документации предприятия – изготовителя.

4.2 Качество бетонных смесей определяют по ГОСТ 7473.

4.3 Прочность бетона на сжатие определяют по ГОСТ 10180 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава и хранившихся в условиях, установленных ГОСТ 18105.

При проверке прочности бетона методами неразрушающего контроля факти- ческую отпускную прочность бетона на сжатие определяют ультразвуковым методом по ГОСТ 17624 или приборами механического действия по ГОСТ 22690. Допускается применение других методов неразрушающего контроля, предусмотренных стандар- тами на методы контроля прочности бетона. Контроль однородности бетона по прочности следует проводить по ГОСТ 18105.

4.4 Морозостойкость бетона лотков следует определять по ГОСТ 10060 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава.

4.5 Водопоглощение бетона следует определять по ГОСТ 12730.3.

4.6 Удельную эффективную активность естественных радионуклидов в бетоне следует определять по ГОСТ 30108.

4.7 Геометрические параметры, ширину раскрытия технологических трещин, качество бетонных поверхностей лотков следует проверять методами, установлен- ными ГОСТ 26433.1.

4.8 Отсутствие наплывов бетона, наличие и правильность нанесения маркировочных надписей определяют визуально.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата					Лист
					ТУ 5858-005-73763349-2015				
					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	

5 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

5.1 Хранение и транспортирование лотков следует производить в соответствии с требованиями настоящих технических условий и ГОСТ 13015.

5.2 Формирование транспортных пакетов следует производить на складской площадке или непосредственно на технологической линии на плоских поддонах по ГОСТ 9557 или по ГОСТ 18343.

Масса пакета не должна превышать номинальную грузоподъемность поддона.

5.3 Транспортировку лотков следует осуществлять автомобильным или железнодорожным транспортом в рабочем положении (лицевой поверхностью вверх) с обеспечением неподвижности лотков и исключением механических повреждений. Для погрузки – выгрузки должна использоваться крановая техника с применением монтажных строп.

Разгрузка лотков сбрасыванием не допускается.

5.4 При хранении и транспортировании должна быть обеспечена сохранность изделий.

6 УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

6.1 Применение лотков следует производить согласно проектной документации, разработанной и утвержденной в установленном порядке.

6.2 Запрещается применение лотков с прочностью бетона на сжатие ниже проектной, установленной настоящими техническими условиями.

6.3 Монтаж лотков следует производить с учетом требований проектной документации на системы дорожного водоотвода.

Места соединений между лотками должны быть выполнены таким образом, чтобы их можно было загерметизировать для длительного пользования

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие поставляемых лотков требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и указаний по применению, установленных настоящими техническими условиями.

7.2 При поставке лотков с прочностью бетона ниже проектной марки изготовитель гарантирует достижение бетоном проектной марки по прочности на сжатие в течение 28 суток со дня изготовления лотков.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 5858-005-73763349-2015	Лист
											12

7.3 При поставке лотков потребителю с отпускной прочностью бетона ниже установленной настоящими техническими условиями, по истечении 28 суток необходимо произвести неразрушающим методом контроль прочности бетона на сжатие с целью применения их по назначению.

7.4 Гарантийный срок хранения – один год со дня изготовления. По истечении указанного срока, с целью применения изделия по назначению, необходимо произвести:

- визуальный осмотр лотков на предмет наличия трещин и т.д.
- контроль прочности бетона неразрушающим методом.

Лотки должны соответствовать требованиям настоящих технических условий по проверенным показателям.

7.5 В случае выявления потребителями несоответствия характеристик лотков требованиям настоящих технических условий, изготовитель несет ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Инв. № подл.	Подпись и дата		Инв. № дубл.	Подпись и дата		
	Взам. инв. №			Инв. № дубл.		
	Подпись и дата			Инв. № дубл.		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 5858-005-73763349-2015	Лист
						13

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение и наименование документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, в котором дана ссылка
1	2
ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения	2.7
ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования	2.3
ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны	2.4
ГОСТ 12.1.010-76 ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования	2.3
ГОСТ 12.1.030-81 ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление	2.3
ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности	2.3
ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности	2.3
ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности	2.3
ГОСТ 12.3.020-80 ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности	2.3
ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация	2.7
ГОСТ 12.4.068-79 ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования	2.7
ГОСТ 12.4.103-83 ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация	2.7
ГОСТ 17.1.3.13-86 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения	2.8; 2.10
ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями	2.5; 2.8
ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения	2.10
ГОСТ 7473-2010 Смеси бетонные. Технические условия	1.3.1.1; 3.3.2; 4.2
ГОСТ 8267-93 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия	1.6.1
ГОСТ 8736-2014 Песок для строительных работ. Технические условия	1.6.1
ГОСТ 9557-87 Поддон плоский деревянный размером 800x1200 мм. Технические условия	5.2
ГОСТ 10060-2012 Бетоны. Методы определения морозостойкости	4.4
ГОСТ 10178-85 Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия	1.6.1
ГОСТ 10180-2012 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам	4.3

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

ПРОДОЛЖЕНИЕ ССЫЛОЧНЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1	2
ГОСТ 12730.3-78 Бетоны. Методы определения водопоглощения	4.5
ГОСТ 13015-2012 Изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения	1.1; 1.5.1; 3.1; 3.11; 5.1
ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнение для различных климатических районов, категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды	Вводная часть
ГОСТ 17624-2012 Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности	4.3
ГОСТ 18105-2010 Бетоны. Правила контроля и оценки прочности	1.3.1.3; 3.4.2; 4.2
ГОСТ 18343-80 Поддоны для кирпича и керамических камней. Технические условия	5.2
ГОСТ 22690-88 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля	4.3
ГОСТ 23732-2011 Вода для бетонов и строительных растворов. Технические условия	1.6.1
ГОСТ 25781-83 Формы стальные для изготовления железобетонных изделий. Технические условия	1.4.1
ГОСТ 26433.1-89 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерения. Элементы заводского изготовления	4.7
ГОСТ 26633-2012 Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия	1.3.1.1; 1.6.1
ГОСТ 27006-86 Бетоны. Правила подбора состава	1.3.1.1
ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов	4.6
ГОСТ 31108-2003 Цементы общестроительные. Технические условия	1.6.1
ГОСТ Р 12.1.019-2009 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты	2.3
ГОСТ Р 12.3.047-2012 ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля	2.3
ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест	2.9
ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	2.5
СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности НРБ – 99/2009	2.1.1
СП 2.2.2.1327-03 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту	2.2

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

ПРОДОЛЖЕНИЕ ССЫЛОЧНЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1	2
СП 131.13330.2012 Строительная климатология. (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99)	Вводная часть
СП 52.13330.2011 Естественное и искусственное освещение. (Актуализированная редакция СНиП 23-05-95)	2.6
Единые санитарно – эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), (утв. Решением комиссии таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299)	2.1
Серия 3.503.1 – 66 «Изделия сборные железобетонные водоотводных сооружений на автомобильных дорогах»	1.1
ТУ 5745-009-51552155-2011 «Добавка Мурасан БА16 (Murasan BWA 16	1.6.1

Инв. № подл.	Подпись и дата				Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	Лист
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись					

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (стр.) в докум.	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных					

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