

Общество с ограниченной ответственностью
«Думиничская производственная компания»

ОКП 48 5910

Ж21



УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО «ДПК»
А.А. Саватеев
» октября 2016 г.

**Люки смотровых колодцев.
Дождеприёмники ливнесточных колодцев.
Технические условия
ТУ 4859-001-00435666-2016**
Вводятся впервые

Дата введения «01» 11 2016 г.

Разработал:

Главный инженер: Зубарев С.В.

Начальник цеха чугунного литья: Курбатов С.М

Думиничи, 2016 г.

| | |
|----------------|----------------|
| Инов. № подл. | Подпись и дата |
| Взам. инв. № | Инов. № дубл. |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на люки колодцев подземных инженерных городских коммуникаций: тепловых, кабельных сетей, водопровода, канализации, а также на дождеприёмники ливневой канализации (далее - дождеприёмники), предназначенные для приёма поверхностных сточных вод и атмосферных осадков.

Условное обозначение при заказе:

Легкий малогабаритный люк (Зона зелёных насаждений, пешеходная зона)

люк ЛМ (А 15) - полное открытие Ø 45 см ТУ 4859-001-00435666-2016

Легкий люк (Зона зелёных насаждений, пешеходная зона)

люк Л (А 15) - полное открытие Ø 59 см ТУ 4859-001-00435666-2016

Легкий люк (Зона зелёных насаждений, пешеходная зона)

люк Л (А 30) - полное открытие Ø 59 см ТУ 4859-001-00435666-2016

Средний люк (автостоянки, тротуары, проезжая часть)

люк С (В 125) с низким основанием - полное открытие Ø 59 см ТУ 4859-001-00435666-2016

Средний люк (автостоянки, тротуары, проезжая часть)

люк С (В 125) - полное открытие Ø 60 см ТУ 4859-001-00435666-2016

Тяжелый люк (городские автомобильные дороги)

люк Т (С 150) - полное открытие Ø 60 см ТУ 4859-001-00435666-2016

Тяжелый люк (городские автомобильные дороги с интенсивным движением и магистрали)

люк Т (С 250) - полное открытие Ø 60 см ТУ 4859-001-00435666-2016

Тяжелый "плавающий" люк (Городские автомобильные дороги с интенсивным движением и магистрали)

люк Т (С250) - полное открытие Ø 60 см ТУ 4859-001-00435666-2016

Тяжелый магистральный люк (Магистральные дороги)

люк ТМ (Д400) - полное открытие Ø 60 см ТУ 4859-001-00435666-2016

Большой прямоугольный дождеприёмник (Автостоянки, тротуары, проезжая часть а/м дорог)

дождеприёмник ДБ (В 125) - 400 x 815 ТУ 4859-001-00435666-2016

Малый прямоугольный дождеприёмник (Зона зелёных насаждений, пешеходная зона)

дождеприёмник Д (А15) - 305 x 585 ТУ 4859-001-00435666-2016

Круглый дождеприёмник (Автостоянки, тротуары, проезжая часть а/м дорог)

дождеприёмник ДК (В 125) - Ø 60 см ТУ 4859-001-00435666-2016

Круглый дождеприёмник магистральный (Магистральные дороги с интенсивным движением)

дождеприёмник ДМ (С250) - Ø 60 см ТУ 4859-001-00435666-2016

Ремонтная вставка (корпуса люка С (В125) и Т (С250) при ремонтных работах на дорогах (при наращивании дорожного полотна)

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|----------------------------------|---------------|----------|---------|------|--|------|------------------|--------|--|
| Изн. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Изн. № дубл. | Подпись и дата | ТУ 4859-001-00435666-2016 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Люки смотровых колодцев. Дождеприёмники ливнесточных колодцев | Лит. | Лист | Листов | |
| | | | | | Разраб. | Зубарев С.В | | | | | | | | |
| | | | | | Провер. | Саватеев А.А. | | | | | | ООО «ДПК» | | |
| | | | | | Реценз. | | | | | | | | | |
| | | | | | Н. Контр. | | | | | | | | | |
| | | | | | Утверд. | | | | | | | | | |

1 Технические требования

Люки смотровых колодцев и дождеприёмники должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий и чертежами по ГОСТ 3634-99, утвержденным в установленном порядке.

2 Основные параметры

2.1 Отливки люков и дождеприёмников не должны иметь дефектов, снижающих их прочность. Отливки должны соответствовать требованиям ГОСТ 26358-84. На поверхности отливок допускаются раковины диаметром не более 10 мм и глубиной не более 3 мм, занимающие не более 5% поверхности отливок. Трещины не допускаются. На нижней опорной поверхности корпусов, внутренней поверхности крышек люков и решёток дождеприёмников допускаются шлаковые включения, занимающие не более 10% общей площади поверхности.

2.2 Допуски отливок должны соответствовать: размерам не ниже 10-го класса точности по ГОСТ 26645, массе 11-му классу точности.

2.3 Верхние поверхности крышек люков всех типов должны быть рельефными. Высота рельефа должна быть для типов:

- ЛМ(А15), Л(А15), Л(А30), С(В125), Т(С150), Т(С250) – от 2 до 6 мм;

- "плавающий" Т(С250), ТМ(Д400) – от 3 до 8 мм.

Площадь поверхности выпуклого рельефа должны быть не менее 10% и не более 70% общей площади поверхности.

Конфигурация рельефа устанавливается изготовителем и определяется с учетом величины номинальной нагрузки, а так же технологии изготовления.

2.4 Конструкция люков предусматривает не менее одной впадины или отверстия, предназначенных для возможности открывания крышки.

2.5 Крышки люков и решётки дождеприёмников должны свободно входить в соответствующие им корпуса. Зазор между ними по периметру не должен превышать 5 мм на сторону.

2.6 Крышки люков должны иметь отверстие диаметром не менее 20 мм для отбора проб загазованности колодцев.

2.7. Крышки люков и решётки дождеприёмников должны плотно прилегать к соответствующим опорным поверхностям их корпусов. Допуск плоскостности их опорных поверхностей не должен превышать 2 мм

2.8 Люк типа Т(С250), "плавающий" Т(С250), ТМ(Д400) имеет эластичную прокладку между крышкой и корпусом. Конструкция, размеры эластичной прокладки и способы ее крепления определяет предприятие-изготовитель, твердость эластичной прокладки должна быть не ниже 40 ед. по Шору.

2.9 Пазы в решётках должны быть равномерно распределены по площади решётки дождеприёмника. Площадь пазов должна быть не менее 30% чистой площади решётки дождеприёмника.

2.10 Пазы решётки дождеприёмника типа ДБ имеют размеры: ширина 35 мм, длина - не более 235 мм.

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|------|------|----------|---------|------|---------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | ТУ 4859-001-00435666-2016 | Лист |
| | | | | | | | | | | | 3 |

2.11 Люки и дождеприёмники изготавливаются из серого чугуна марки СЧ 20 ГОСТ 1412. Допускается замена марки чугуна, обеспечивающая номинальную нагрузку. Кроме того, допускается корпуса люков типов ЛМ(А15) и дождеприемников типа Д (А15) изготавливать из полимерных материалов и чугуна в сочетании с бетоном.

2.12 Основные размеры люков и дождеприемников указаны в приложении А. Допуски размеров отливок должны соответствовать не ниже 11-му классу точности по ГОСТ Р 53464-2009.

2.13 В конструкцию люков и дождеприёмников могут быть внесены изменения, обусловленные технологическими особенностями производства, не влияющие на технические и эксплуатационные характеристики изделий, установленные настоящими техническими условиями.

3 Характеристики

3.1 Основные характеристики люков и дождеприёмников должны соответствовать величинам, указанным в таблице 1 и 2.

Таблица 1

| Тип (обозначение) | Наименование | Нагрузка номинальная, кН | Полное открытие D, не менее, мм | Глубина установки крышки в корпусе, не менее, мм | Масса общая, справочная, не более, кг |
|-------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------------------|--|---------------------------------------|
| ЛМ (А15) | Легкий малогабаритный люк | 15 | 450 | 20 | 13 |
| Л (А 15) | Легкий люк | 15 | 590 | 25 | 55 |
| Л (А 30) | Легкий люк | 30 | 590 | 25 | 55 |
| С (В 125) | Средний люк с низким основанием | 125 | 590 | 25 | 60 |
| С (В 125) | Средний люк | 125 | 600 | 36 | 92 |
| Т (С 150) | Тяжелый люк | 150 | 600 | 36 | 92 |
| Т (С 250) | Тяжелый люк | 250 | 600 | 36 | 120 |
| Т (С 250) | Тяжелый «плавающий» люк | 250 | 600 | 36 | 220 |
| ТМ (Д400) | Тяжелый магистральный люк | 400 | 580 | 50 | 140 |

Таблица 2

| Тип (обозначение) | Наименование | Нагрузка номинальная, кН | Площадь живого сечения, открытие S ₂ , не менее, м ² | Глубина установки крышки в корпусе, не менее, мм | Масса общая, справочная, кг |
|-------------------|---------------------|--------------------------|--|--|-----------------------------|
| Д (А15) | Дождеприёмник малый | 15 | 0,097 | 35 | 70 |
| ДБ1 (В125) | Дождеприём- | 125 | 0,15 | 35 | 110 |

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

| | | | | | | |
|------|------|----------|---------|------|----------------------------------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | ТУ 4859-001-00435666-2016 | Лист |
| | | | | | | 4 |

| | | | | | |
|-----------|-------------------------------------|-----|-------|----|-----|
| | ник большой | | | | |
| ДК (В125) | Дождеприёмник круглый | 125 | 0,135 | 35 | 100 |
| ДМ (С250) | Дождеприёмник круглый магистральный | 250 | 0,135 | 35 | 105 |

3.2 Опорная поверхность корпуса дождеприёмника ДБ выполнена таким образом, что давление на опорную поверхность при приложении номинальной нагрузки не превышает 7,5 МПа.

3.3 Пропускная способность дождеприёмника ДБ, установленного в пониженных местах лотков, указана в таблице 3.

Таблица 3

| | | | | | | | | | | |
|---|---|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Глубина воды в лотке, см | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
| Пропускная способность (Q), л/с, дождеприёмника типа ДБ | 9 | 25 | 46 | 70 | 98 | 129 | 140 | 149 | 159 | 167 |

3.4 Пропускная способность дождеприёмника, установленного в лотке с продольным уклоном, поперечным уклоном и расходом воды, указана в таблице 4

Таблица 4

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|------|------|------|------------|------|------|------|------------|------|------|------|------------|------|------|------|
| Расход воды в лотке перед дождеприёмником, л/с | Пропускная способность, л/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| | $i_0=0.005$ | | | | $i_0=0.02$ | | | | $i_0=0.03$ | | | | $i_0=0.04$ | | | |
| | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 |
| 20 | 15 | 16,5 | 18 | 19 | 16 | 17 | 19 | 20 | 16 | 17 | 19,3 | 20 | 17 | 18 | 19,5 | 20 |
| 40 | 22 | 26 | 30 | 33 | 25 | 28 | 32 | 34 | 25 | 29 | 33 | 35 | 26 | 30 | 34 | 38 |
| 60 | 28 | 36 | 41 | 44 | 30 | 38 | 42 | 45 | 33 | 40 | 46 | 48 | 34 | 41 | 48 | 52 |
| 80 | 34 | 39 | 48 | 52 | 28 | 46 | 50 | 54 | 40 | 49 | 57 | 58 | 42 | 50 | 59 | 63 |
| 100 | 40 | 46 | 52 | 59 | 42 | 58 | 56 | 64 | 45 | 54 | 64 | 68 | 50 | 59 | 71 | 78 |

4 Комплектность

4.1 Люки и дождеприёмники поставляются как комплектно, так и отдельными деталями по соглашению между потребителем и предприятием-изготовителем.

5 Маркировка

5.1 На наружной поверхности крышек люков всех типов отлито условное обозначение: тип люка, ГОСТ, товарный знак предприятия-

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

| | | | | | | |
|------|------|----------|---------|------|----------------------------------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | ТУ 4859-001-00435666-2016 | Лист |
| | | | | | | 5 |

изготовителя. Обозначение наименования инженерной сети располагают по осевой линии: В – водопровод; Г – пожарный гидрант; К – бытовая и производственная канализация; Д – дождевая канализация; ТС – тепловая сеть; ГС – газовая сеть; ГКС – городская кабельная сеть (в том числе ГТС – по согласованию с заказчиком)

5.2 На внутренней поверхности крышек люков по заявке заказчика указывается месяц и год.

6 Упаковка

6.1 Люки и дождеприёмники, отгруженные потребителю, должны сопровождаться паспортом. Паспорт содержит:

- наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- условное обозначение изделия;
- количество изделий в партии;
- гарантийный срок;
- дату приёмки техническим контролем;
- дату отгрузки.

6.2 Упаковку люков и дождеприёмников производят в пакеты. По согласованию с потребителем допускаются другие виды упаковки, обеспечивающие сохранность изделий при транспортировке и хранении.

В состав комплекта входят:

1. Корпус - 1 шт.
2. Крышка - 1 шт.
3. Кольцо опорное – 1 шт. (для "плавающего" люка С250)
4. Паспорт - 1 экз. на партию

Допускается поставка люков, не связанных в пачку, или другая комплектация, по согласованию с заказчиком.

7 Правила приёмки

7.1 Приёмку люков и дождеприёмников всех типов (далее - изделий) проводят партиями. Объём партий равен сменной выработке.

7.2 Изделия должны подвергаться приёмо-сдаточным, периодическим и типовым испытаниям.

7.3 При приёмо-сдаточных испытаниях должны проверяться внешний вид изделий, механическая прочность крышек и решёток. Проверке по внешнему виду подвергают каждый люк и дождеприёмник; проверке на механическую прочность подвергают крышки люков и решётки дождеприёмников в количестве 3 % партии, но не менее двух штук.

7.4 При получении неудовлетворительных результатов испытаний на механическую прочность при приёмо-сдаточных испытаниях проводят повторную проверку по этому показателю удвоенного числа изделий. Результаты повторной проверки распространяются на всю партию и являются окончательными.

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

| | | | | | | |
|------|------|----------|---------|------|----------------------------------|------|
| | | | | | ТУ 4859-001-00435666-2016 | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | | 6 |

7.5 При периодических испытаниях проверяют размеры, массу деталей изделий, отклонения от плоскостности крышки люков и решёток дождеприёмников и их корпусов не менее чем на трех изделиях из партии, прошедшей приёмо-сдаточные испытания, не реже 1 раза в год, а также после каждой замены технологической оснастки.

7.6 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку соответствия всех типов люков и дождеприёмников любому требованию настоящего ТУ, соблюдая приведенный порядок отбора образцов и методы контроля.

8 Методы контроля

8.1 Размеры люков смотровых колодцев, дождеприёмников проверяют универсальными или специальными инструментами, а также шаблонами.

8.2 Контроль внешнего вида люков, дождеприёмников проводят внешним осмотром.

8.3 Массу крышек люков, корпусов и других деталей определяют взвешиванием на весах с погрешностью не более 0,5 кг.

8.4 Допуск плоскостной крышки люка или решётки дождеприёмника определяется на поверочной плите с помощью набора щупов.

8.5 Испытание на механическую прочность проводят на прессе, обеспечивающем необходимое усилие. Пресс должен быть оборудован стальным пуансоном (диаметр пуансона - 250 мм).

Для испытаний люк или дождеприёмник устанавливают на станине прессы, при этом их опорные поверхности должны прилегать к станине по всей опорной поверхности.

Нагрузка на крышку люка или решётку дождеприёмника должна прилагаться точно в середине через мягкую прокладку толщиной не менее 3 мм. Усилие прессы равномерно увеличивают, со скоростью до 5 кН/с, до достижения номинальной нагрузки.

Испытательную нагрузку выдерживают в течении не менее 30 сек.

Люк или дождеприёмник считают выдержавшим испытание, если при этом не будут обнаружены разрушения (трещины, отколы).

8.6 Люки и решётки дождеприёмника, подвергающиеся механическим испытаниям, поставке не подлежат.

9. Транспортирование и хранение

9.1 Люки и дождеприёмники перевозят любым видом транспортных средств согласно прави-лам перевозок, действующим на данном виде транспорта. При перевозке автомобильным транспортом люки могут не пакетироваться. Загрузка при этом должна бьггь равномерной и исключить возможность перемещения груза и его повреждения.

9.2 Изделия должны иметь транспортную маркировку в соответствии с ГОСТ 14192-96.

9.3 Условия хранения люков - по группе Ж 1 ГОСТ 15150-69.

| | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|---------------------------|------|
| Инь. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инь. № дубл. | Подпись и дата | ТУ 4859-001-00435666-2016 | Лист |
| | | | | | | 7 |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | | |

10 Указания по монтажу

10.1 Монтаж люков смотровых колодцев выполняется, согласно нормативным требованиям потребителя: тепловых кабельных сетей, водопровода, канализаций - т.е. подразделений инженерных служб городских коммуникаций.

10.2 Дождеприёмник типа ДБ должен устанавливаться безфланцевой стороной корпуса к бордюроному камню перпендикулярно оси улиц.

10.3 Решётки дождеприёмников, выполненные по настоящим ТУ, нельзя устанавливать в полу помещений и на крыше зданий.

11 Гарантии изготовителя

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие люков, дождеприёмников требованиям настоящих ТУ, при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, согласно нормативным требованиям.

11.2 Гарантийный срок эксплуатации - 3 года со дня ввода изделий в эксплуатацию, но не более 5 лет с момента отгрузки предприятием-изготовителем.

12 Перечень документов, на которые даны ссылки в технических условиях

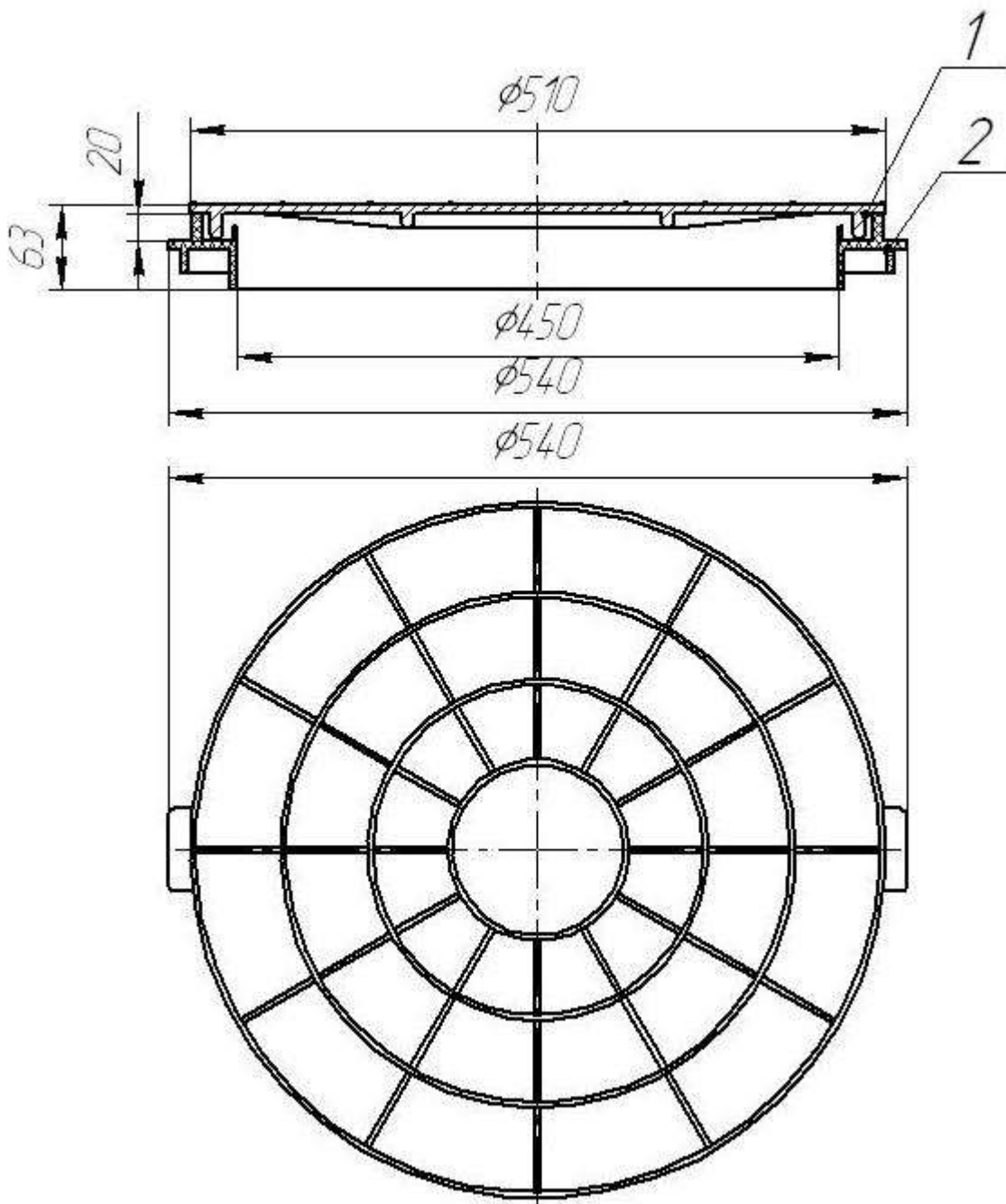
| Документы | Наименование |
|--------------|--|
| ГОСТ 1412 | Чугун с пластинчатым графитом для отливок. Марки |
| ГОСТ 3634 | Люки смотровых колодцев и дождеприёмники ливнесточных колодцев. Технические условия |
| ГОСТ 14192 | Маркировка грузов |
| ГОСТ 15150 | Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды |
| ГОСТ 26358 | Отливки из чугуна. Общие технические условия |
| ГОСТ Р 53464 | Отливки из металлов и сплавов. Допуски размеров, массы и припуски на механическую обработку |

| | | | | |
|------|------|----------|---------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |

| | | | | | |
|------|------|----------|---------|---------------------------|------|
| | | | | ТУ 4859-001-00435666-2016 | Лист |
| | | | | | 8 |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | |

ПРИЛОЖЕНИЯ
А. Основные размеры.

1. люк ЛМ(А15)
 1. Крышка (чугун).
 2. Основание (полиэтилен).



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

ТУ 4859-001-00435666-2016

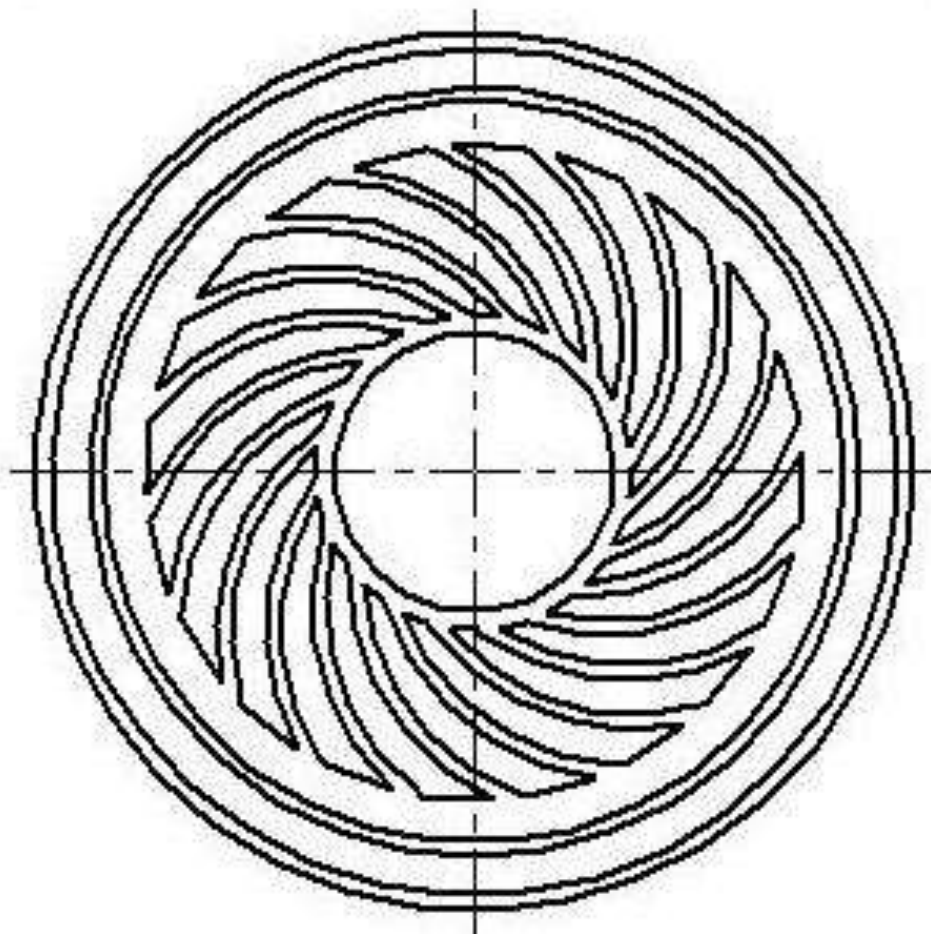
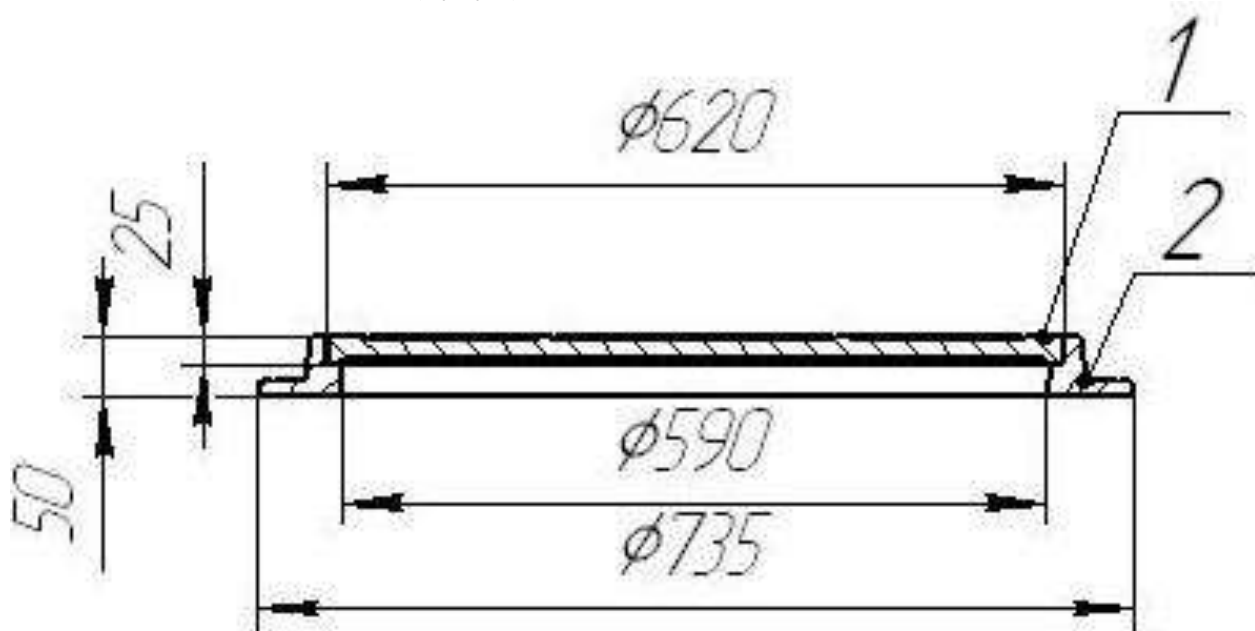
Лист

9

2. люк Л(А15)

1. Крышка (чугун).

2. Основание (чугун).



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

ТУ 4859-001-00435666-2016

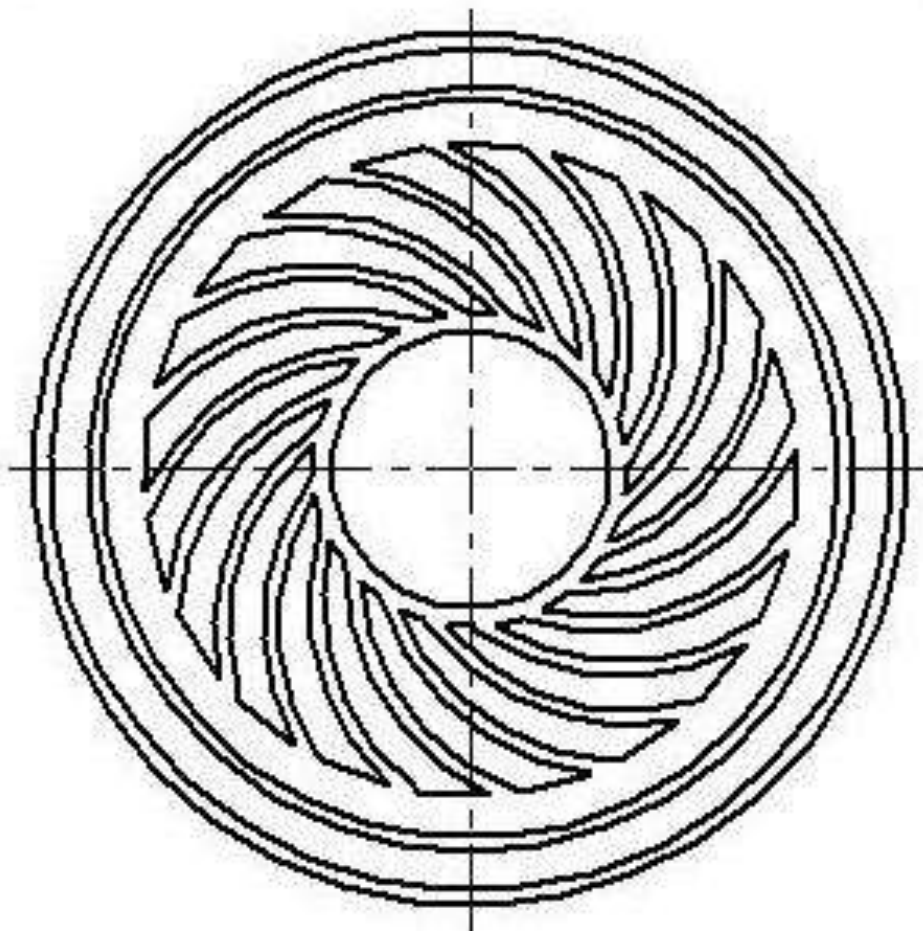
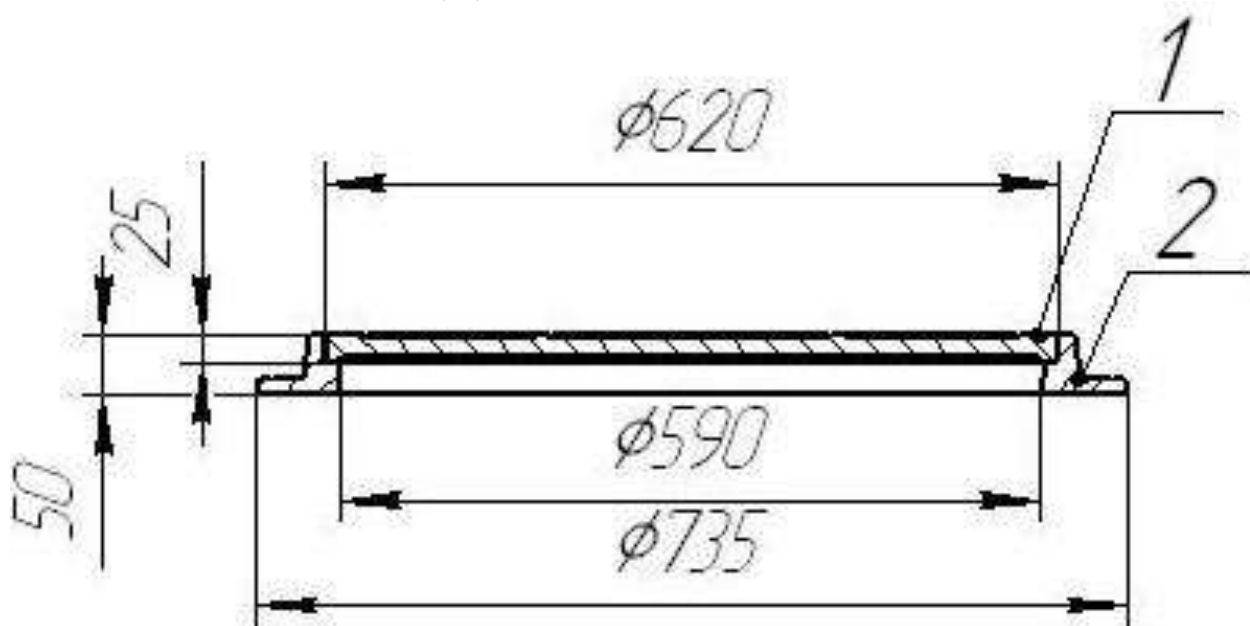
Лист

10

3. люк Л(А30)

1. Крышка (чугун).

2. Основание (чугун).



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

ТУ 4859-001-00435666-2016

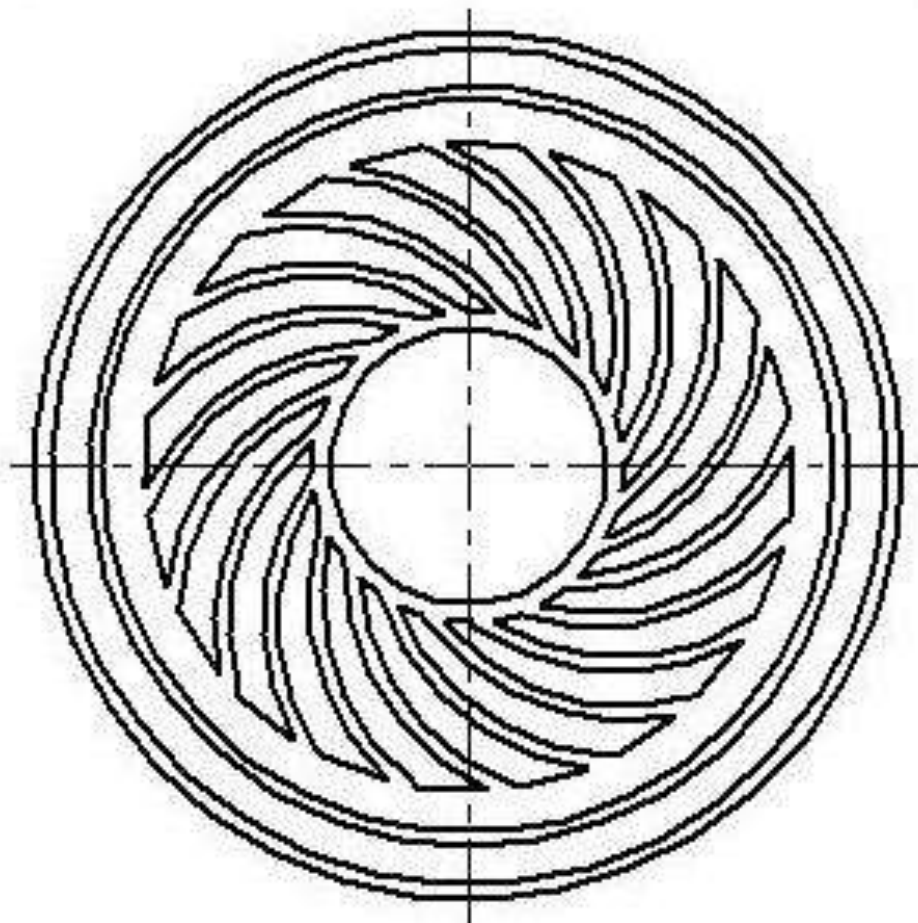
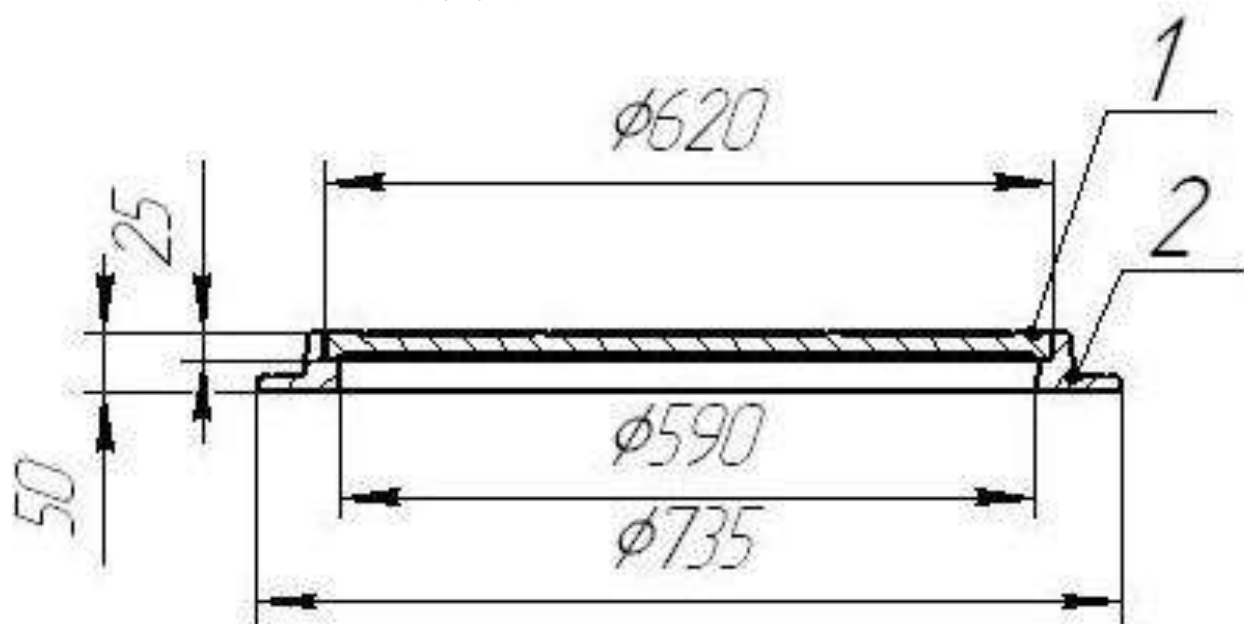
Лист

11

4. люк С(В125) с низким основанием

1.Крышка (чугун).

2.Основание (чугун).



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

ТУ 4859-001-00435666-2016

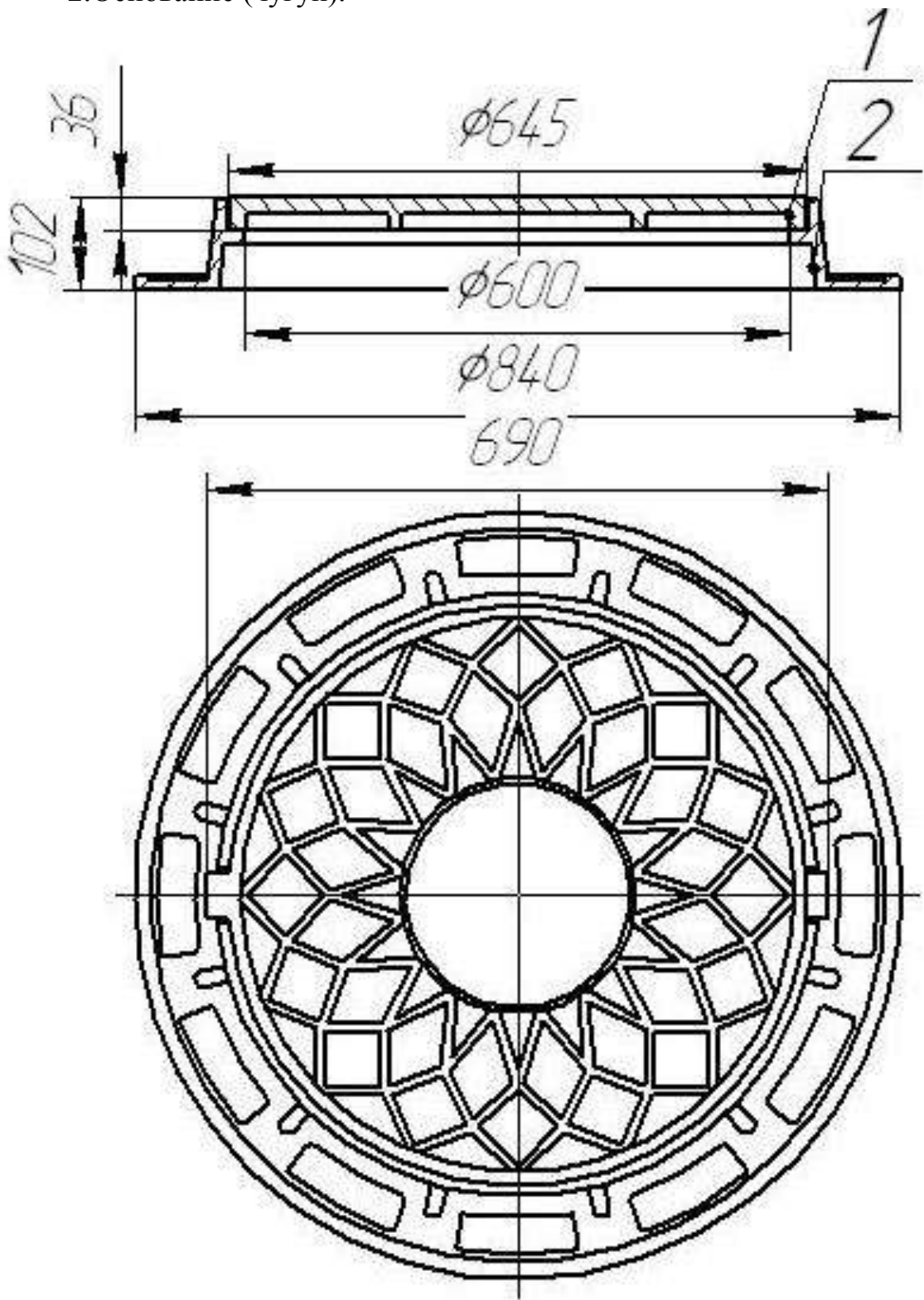
Лист

12

5. люк С(В125)

1. Крышка (чугун).

2. Основание (чугун).



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

| | | | | |
|------|------|----------|---------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
| | | | | |

ТУ 4859-001-00435666-2016

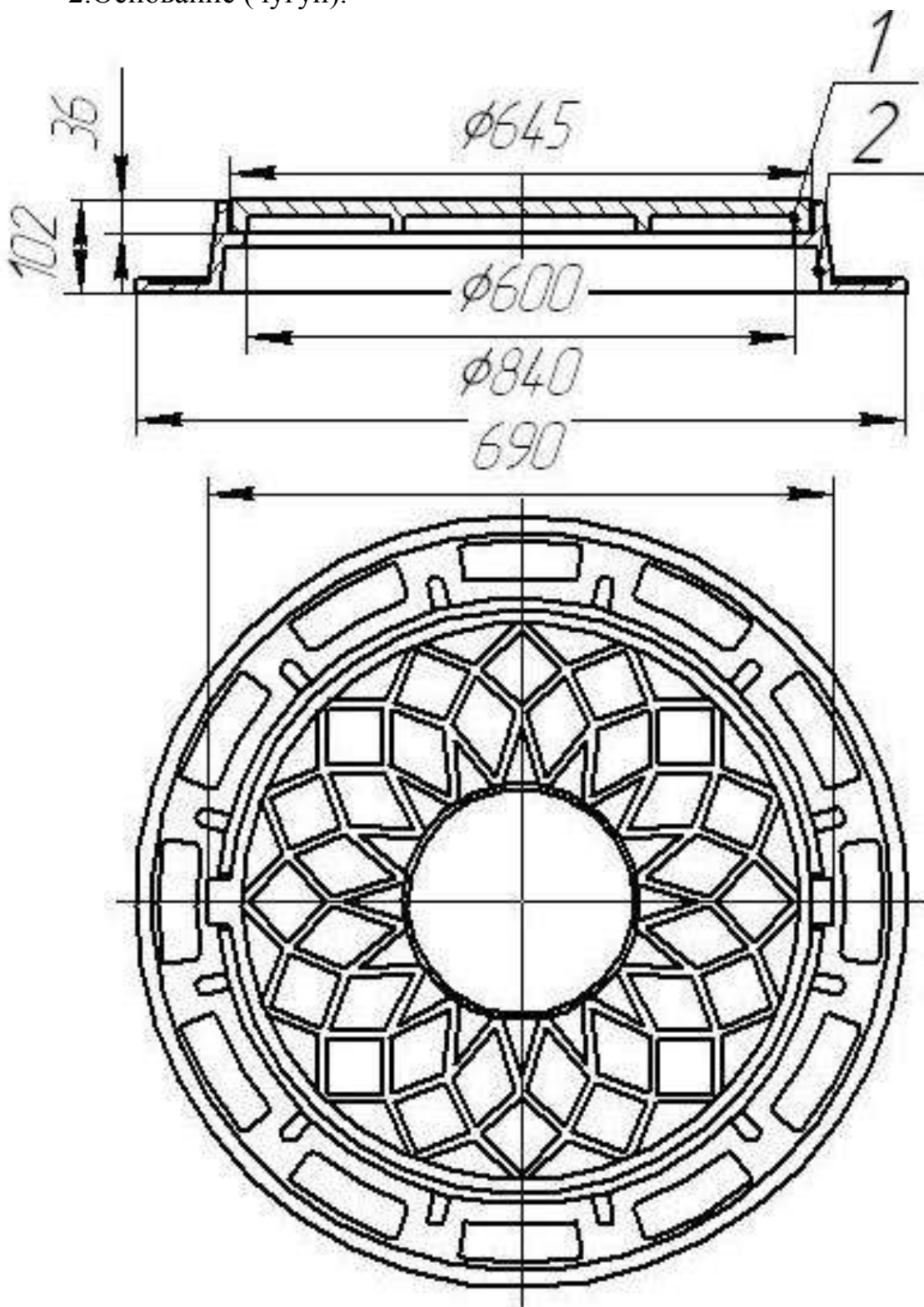
Лист

13

6. люк Т(С150)

1. Крышка (чугун).

2. Основание (чугун).



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

| | | | | |
|------|------|----------|---------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
| | | | | |

ТУ 4859-001-00435666-2016

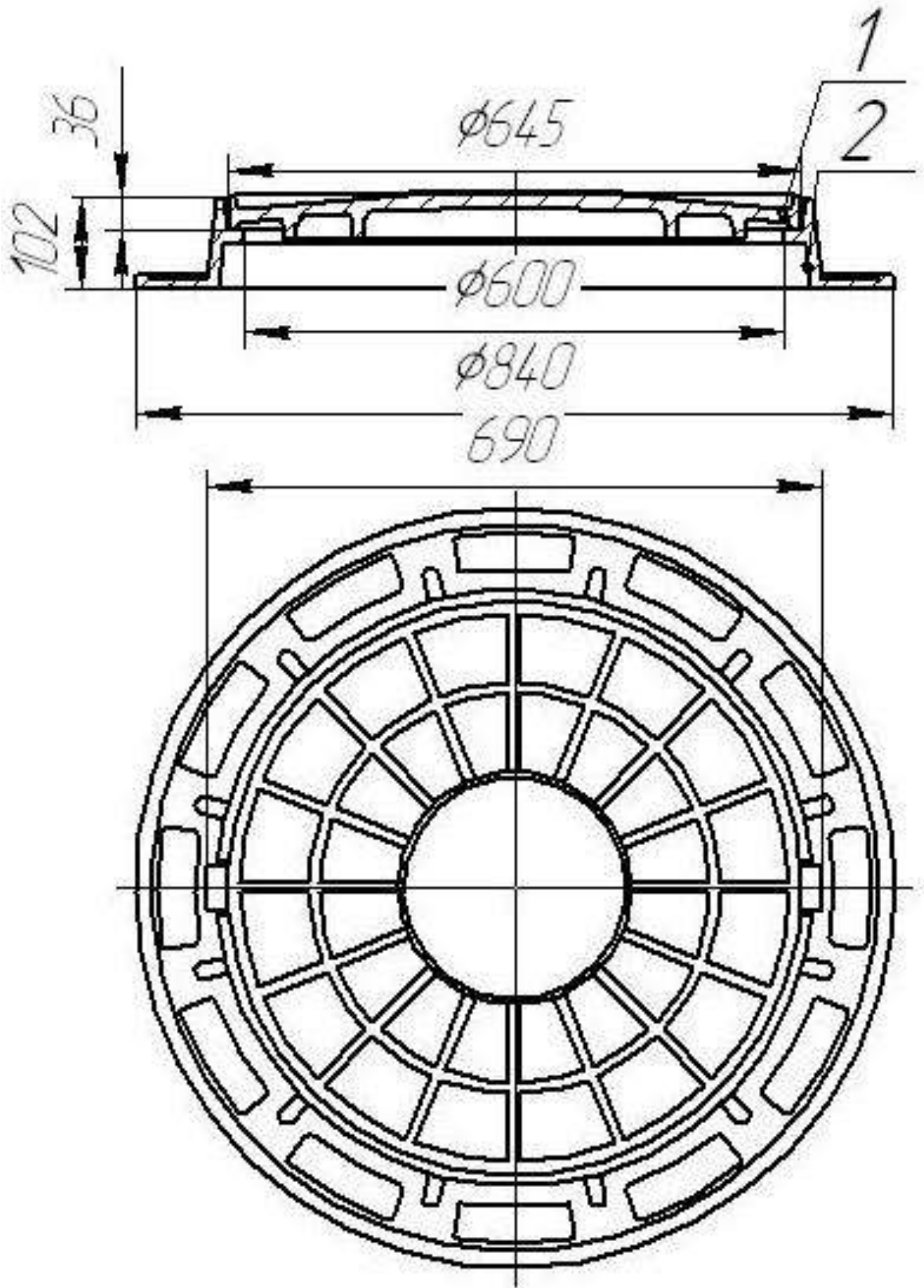
Лист

14

7. люк Т(С250)

1. Крышка (чугун).

2. Основание (чугун).



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

| | | | | |
|------|------|----------|---------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|------|------|----------|---------|------|

ТУ 4859-001-00435666-2016

Лист

15

8. дождеприемник Д(А15)
 1.Крышка (чугун).
 2.Основание (чугун).

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

| | | | | |
|------|------|----------|---------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
| | | | | |

ТУ 4859-001-00435666-2016

Лист

16

9. Дождеприемник ДБ1(В125)

1.Крышка (чугун).

2.Основание (чугун).

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

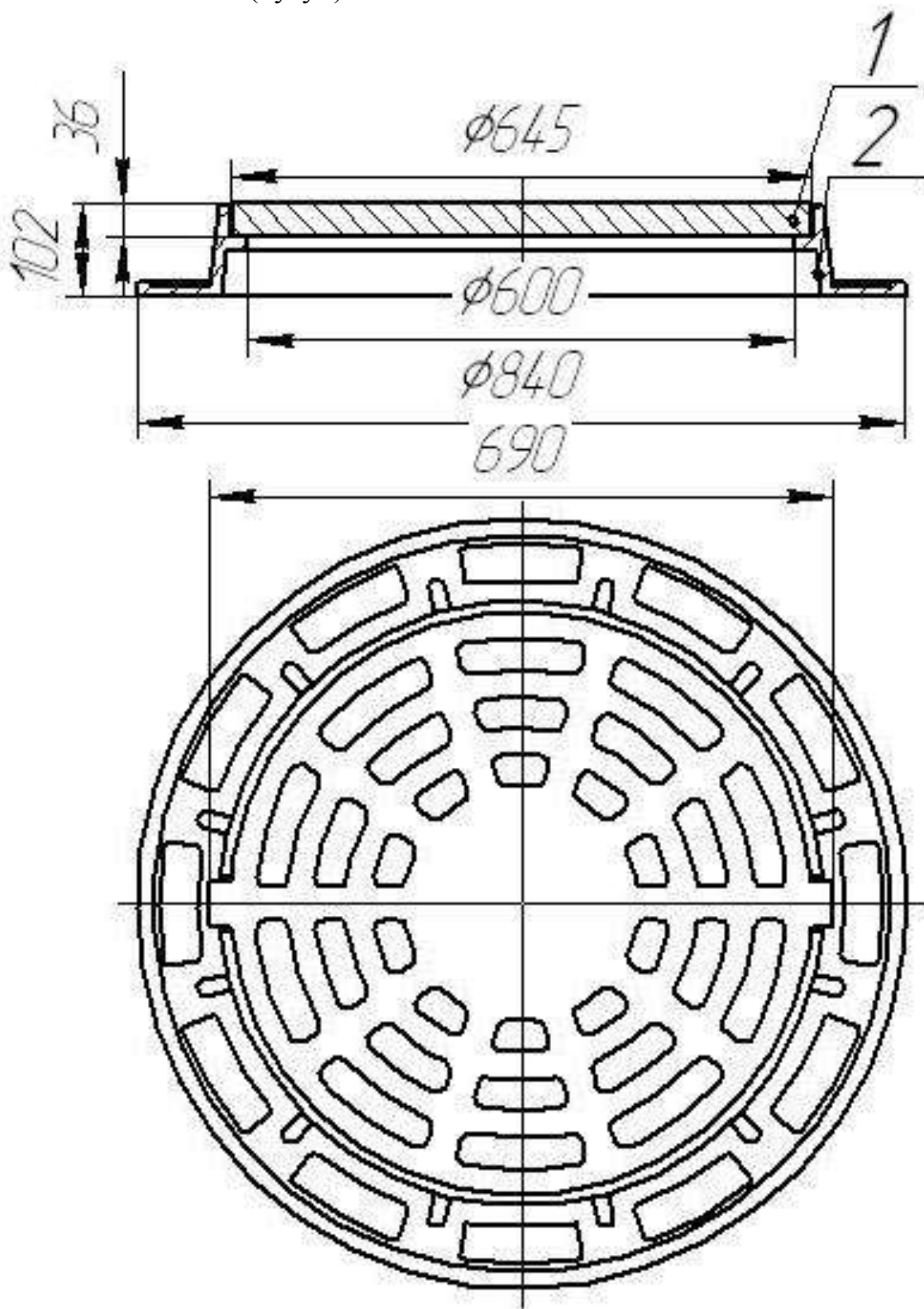
ТУ 4859-001-00435666-2016

| |
|------|
| Лист |
| 17 |

10. Дождеприемник круглый ДК(В125)

1. Крышка (чугун).

2. Основание (чугун).



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

| | | | | |
|------|------|----------|---------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
| | | | | |

ТУ 4859-001-00435666-2016

Лист

18

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| Изменение | Номера листов | | | | Всего листов в документе | Номер документа | Входящий номер сопроводительного документа | Подпись | Дата |
|-----------|---------------|------------|-------|----------------|--------------------------|-----------------|--|---------|------|
| | изменённых | заменённых | новых | аннулированных | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

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

| | | | | |
|----------------------------------|------|----------|---------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
| | | | | |
| ТУ 4859-001-00435666-2016 | | | | |
| Лист | | | | |
| 19 | | | | |