



## Песколовки вертикальные LРВ

ТУ ВУ 300602750.011 - 2006

**avrorarm.ru**  
**+7 (495) 956-62-18**

## 1 ПРИМЕНЕНИЕ

Песколовки вертикальные LPB предназначены для гравитационного отделения и улавливания нерастворенных минеральных примесей (песка, шлака, боя стекла и других) с размерами частиц от 0,2 мм до 10 мм из сточных вод, поступающих на очистные сооружения.

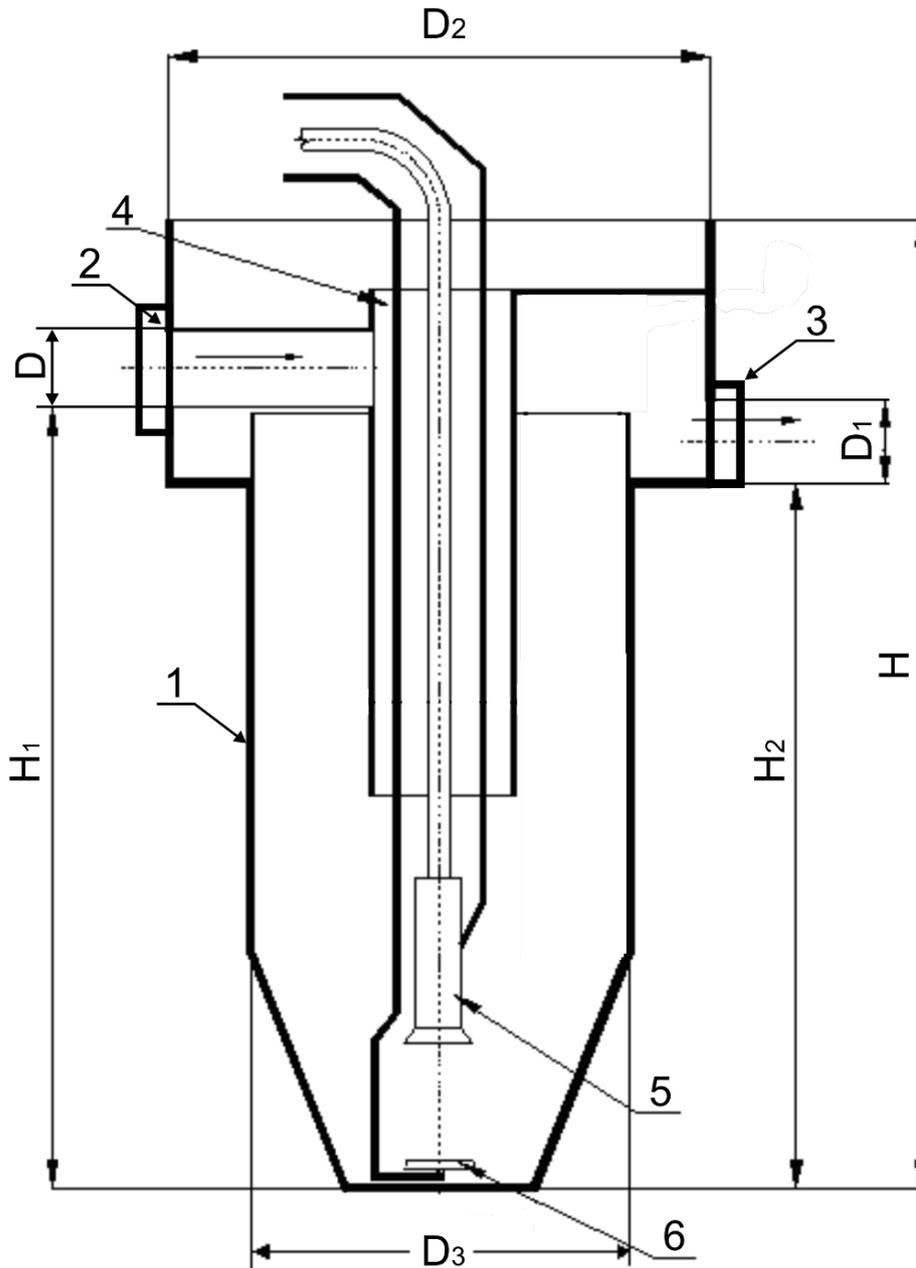
Вид климатического исполнения песколовки У, категория размещения 2 по ГОСТ 15150 при температуре от плюс 1 до плюс 40 °С.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Габаритные, установочные и присоединительные размеры, масса песколовки приведены на рисунке 1 и в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение исполнения песколовки		LPB 450	LPB 550	LPB 600	LPB 650	LPB 750	LPB 800	LPB 1000	LPB 1200	LPB 1500	LPB 1700
Макс. количество поступающих сточных вод, Q, не более	л/с	5,5	7,0	12	15	18	22	33	50	80	104
H	мм	2910	2910	2910	2910	4010	4010	4010	4010	4010	4010
H <sub>1</sub>	мм	2550	2550	2550	2550	3610	3610	3610	3610	3610	3610
H <sub>2</sub>	мм	2450	2450	2450	2450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
D, D <sub>1</sub>	мм	160	160	200	200	200	200	250	250	315	315
D <sub>2</sub>	мм	700	900	1100	1200	1300	1400	1600	2000	2300	2500
D <sub>3</sub>	мм	450	550	600	650	700	800	1000	1200	1500	1700
Объем осадка (песка)	м <sup>3</sup>	0,060	0,08	0,100	0,120	0,190	0,260	0,390	0,750	0,940	0,940
Диаметр трубы на аэрационный элемент, Ду	мм	25	25	25	25	32	32	32	32	32	32
Количество воздуха на аэрационный элемент	м <sup>3</sup> /час	10	10	10	10	10	10	20	20	30	30
Диаметр подающей трубы на эрлифт, Ду	мм	25	25	25	25	32	32	32	32	32	32
Номинальное количество воздуха на эрлифт	м <sup>3</sup> /час	12	12	12	12	25	25	25	30	30	30
Диаметр отводящей трубы от эрлифта, Ду	мм	40	40	40	40	80	80	80	80	80	80
Требуемое избыточное давление воздуха, подаваемого на песколовки	кПа	250	250	250	250	350	350	350	350	350	350
Максимальное избыточное давление	кПа	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Глубина аккумулирующего пространства	мм	600	600	600	600	750	750	750	800	800	800
Масса, не более	кг	50	60	70	80	90	105	125	140	160	185



- 1 - корпус песколовки
- 2 - уплотнение сальниковое подводящего патрубка
- 3 - уплотнение сальниковое отводящего патрубка
- 4 - успокоительный цилиндр
- 5 - эрлифт
- 6 - аэрационный элемент

Рисунок 1 Общий вид песколовки вертикальной LPB

### **3 ПРИНЦИП ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ**

Сточная вода, содержащая песок, очищенная от грубых примесей поступает в центральный цилиндр песколовок, где происходит частичное снижение скорости и успокоение поступающей воды. По мере движения воды по центральному цилиндру в нижнюю часть песколовок, скорость течения снижается до такой степени, что зерна песка, находящиеся в воде, начинают осаждаться в пространстве аккумуляции песка. Освобожденная от песка вода поднимается через внешнее затрубное пространство к гребню водослива и стекает по трубопроводу.

Собранный в аккумулялирующем пространстве песколовок песок после его пневматического взмучивания с помощью среднепузырчатого аэрационного элемента откачивается эрлифтом в специальную емкость, оборудованную системой отвода отстоявшейся воды. Источником подачи сжатого воздуха служит компрессор (передвижной или стационарный). Обезвоженный песок вывозится в установленном порядке.

### **4 ТРЕБОВАНИЯ К СТРОИТЕЛЬНОМУ РЕШЕНИЮ**

4.1 Строительное оформление следует производить в соответствии с проектом компетентной проектной организации.

4.2 Песколовки должны быть установлены на ровную горизонтальную площадку.

4.3 При монтаже, перед откреплением от крюков подъёмного механизма, песколовки должны быть зафиксированы в опалубке.

4.4 Трубопровод подводящей и отводящей канализации следует утеплить или проложить на незамерзающей глубине.

4.5 Монтаж песколовок следует вести в соответствии с монтажно-технологической инструкцией.

4.6 Во время эксплуатации обеспечить условия, предотвращающие попадание в песколовки твердых частиц крупнее 5 мм.

4.7 Песколовки не являются самонесущими, необходимо их бетонирование.

### **5 МОНТАЖ**

5.1 Проверить уровень грунтовых вод при монтаже песколовок, он должен быть ниже отметки основания под песколовки.

5.2 Провести высотное визирование и контроль горизонтальности плоскости основания с составлением акта на скрытые работы и подробными записями в строительный журнал.

5.3 Перед манипуляциями с песколовками необходимо убедиться в отсутствии воды и посторонних предметов внутри корпуса песколовок. Воду из песколовок следует откачать. Не допускается эту воду выливать из песколовок

путем их наклона или опрокидывания, **ВОДА ДОЛЖНА БЫТЬ ВЫЧЕРПАНА!** Во избежание серьезных поломок изделий запрещены любые манипуляции с песколовками при температуре ниже 0 °С. Манипуляции с песколовками при монтаже проводятся с помощью трех, четырех монтажных петель в зависимости от исполнения.

5.4 Проверить общее состояние песколовков, обратив особое внимание на полипропиленовые монтажные петли.

5.5 Произвести установку песколовков на основании согласно проектной документации. Особенно необходимо обратить внимание на закрепление песколовков в опалубке, чтобы не допустить их падения, на горизонтальность переливной грани, на правильную ориентацию подающего и отводящего патрубков песколовков, которые обозначаются „ПРИТОК" и „СТОК".

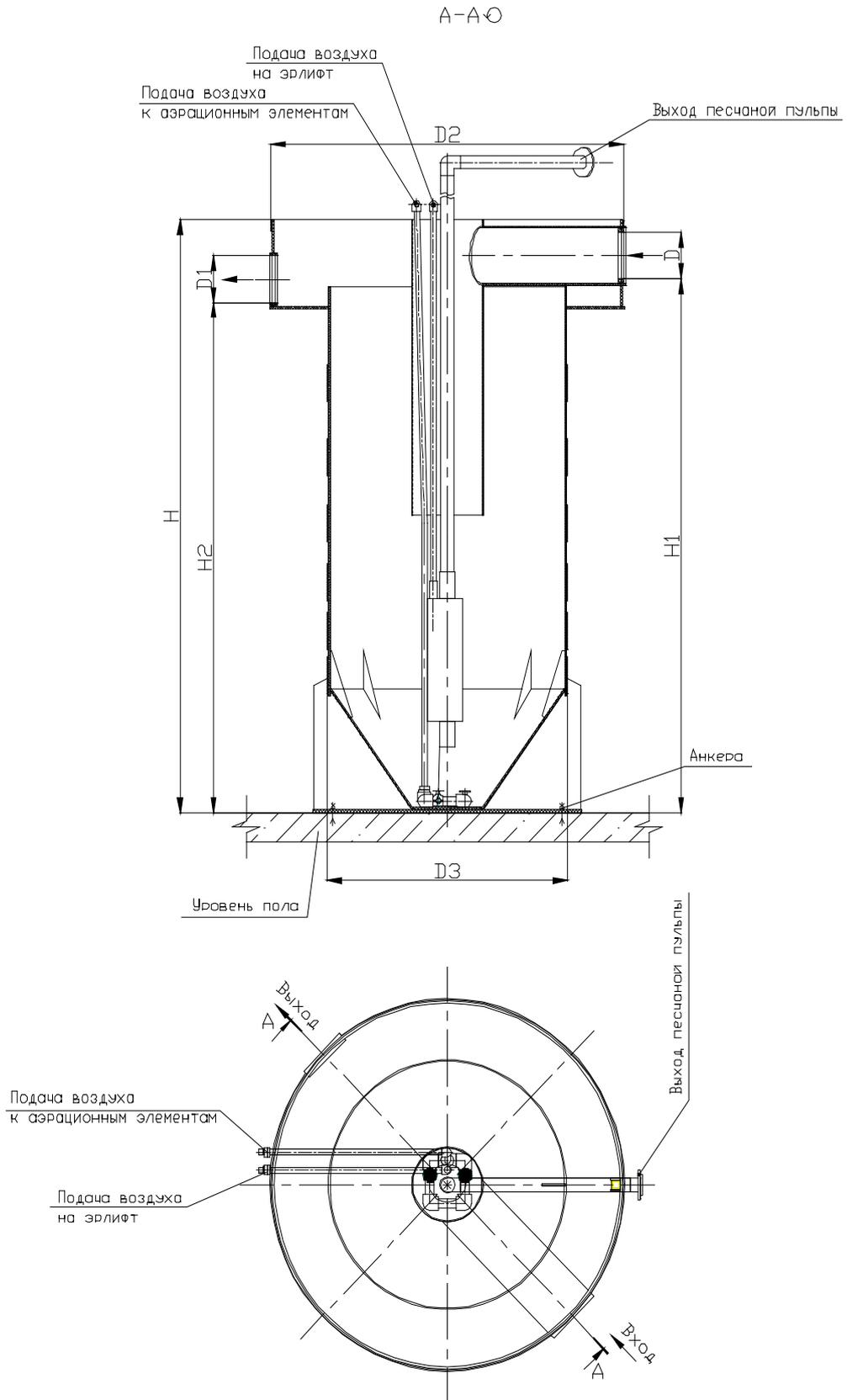
5.6 После установки, выравнивания и закрепления песколовков на фундаментной плите, во внутреннее пространство песколовков следует напустить 0,5 м воды. Начать постепенное бетонирование тощим бетоном (максимальная высота падения бетона 40 см) максимальными слоями - 300 мм таким образом, чтобы не образовывались пустоты. Высоту уровня воды в песколовках следует поддерживать на 400 мм выше, чем высота слоя бетона. Это правило соблюдать до достижения уровня лотка отводящей трубы. Окончательное постепенное бетонирование проводится осторожно плотным бетоном, уже без напуска воды в песколовки.

5.7 При бетонировании следует контролировать в особенности фиксирование песколовков в опалубке против смещения и горизонтальность переливной грани песколовков.

5.8 Бетонирование проводится с уплотнением так, что последующий слой можно бетонировать после схватывания предыдущего.

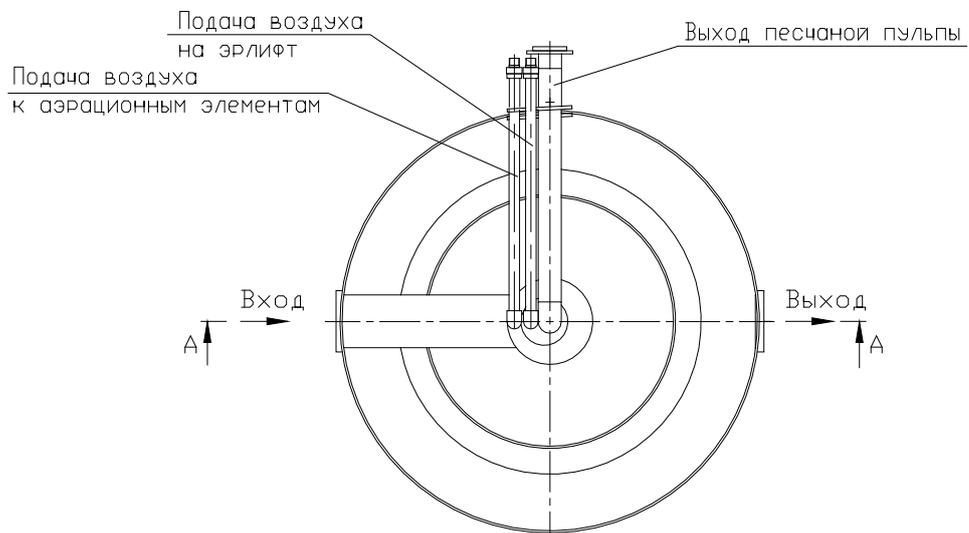
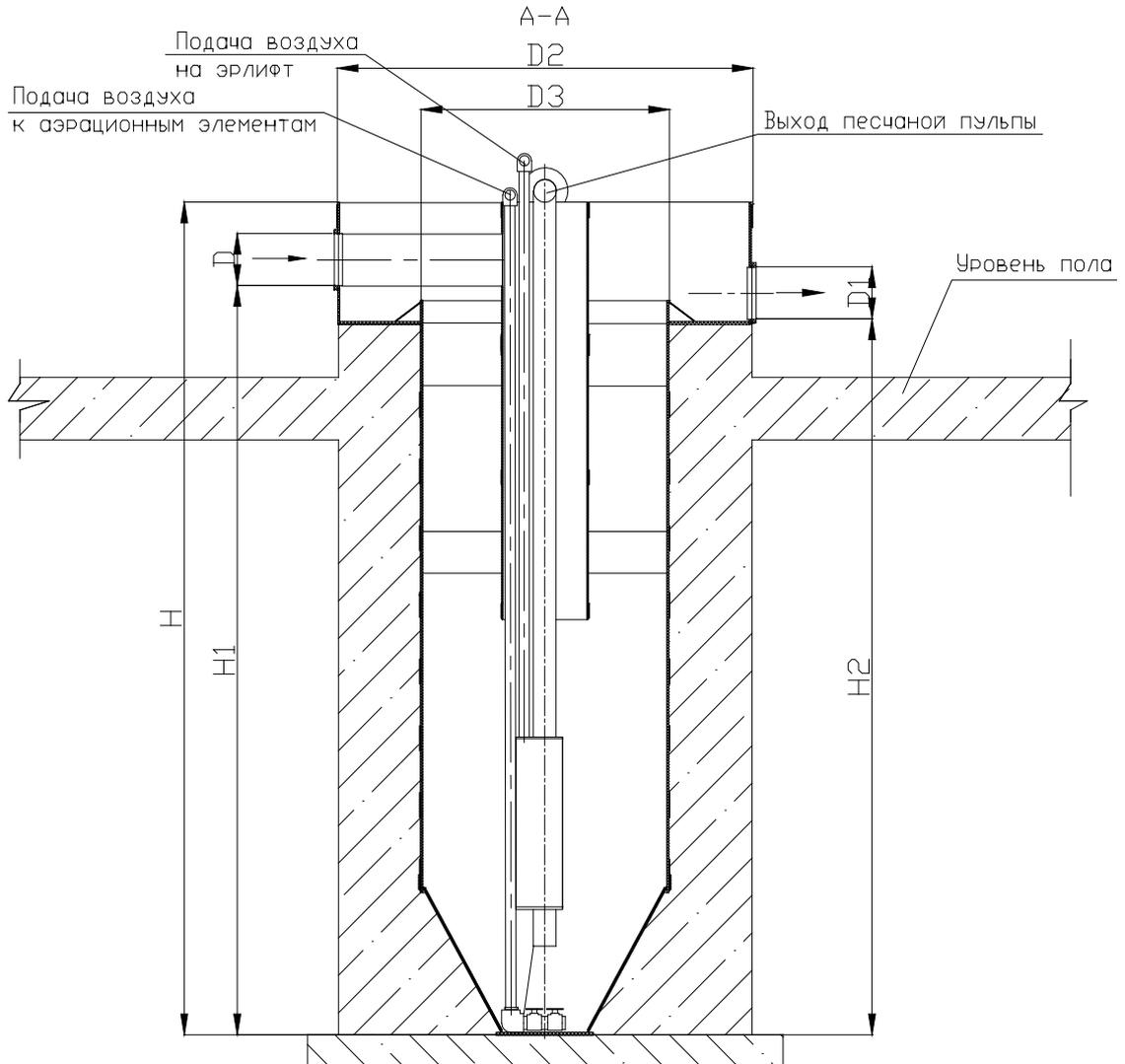
# Приложение № 1

## Напольное размещение песколовки



## Приложение № 2

### Размещение песколовки в полу здания



### Приложение № 3

## Размещение песколовки ниже уровня земли

