

Общие сведения
Qmax
Multiline
Щелевые системы
Monoblock PD
Монолитные системы
Monoblock RD
KerbDrain
Multiline
Системы со съёмными решетками
SK
Системы со съёмными решетками
S300K
Дождеприёмники
Combipoint PP
Gala
Герметизация

Поверхностный водоотвод. Общие сведения

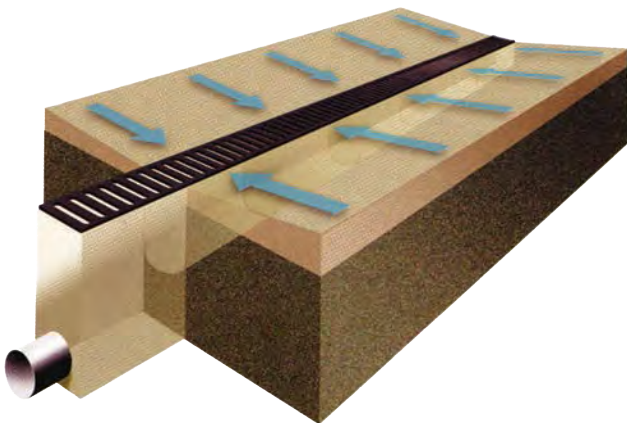
Поверхностный водоотвод – это комплекс мероприятий по сбору и транспортировке ливневых сточных вод с твердых покрытий (асфальт, бетон, мощение) в систему дождевой канализации.

Поверхностный водоотвод является важной составляющей в благоустройстве любой территории:

- защищает и продлевает срок эксплуатации дорожного покрытия;
- препятствует образованию луж;
- уменьшает неудобства для пешеходов;
- уменьшает риск скольжения и травматизма;
- предотвращает аквапланирование на дорогах;
- предохраняет газоны и обочины дорог от вымывания.

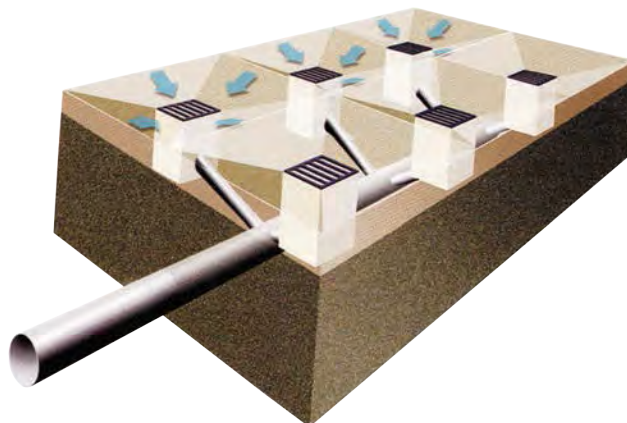
Типы поверхностного водоотвода

Линейный



- обеспечивает сбор и транспортировку воды с помощью каналов, объединенных в линии различной конфигурации.

Точечный



- обеспечивает сбор воды с помощью отдельно стоящих дождеприемников. Транспортировка воды осуществляется по системе трубопроводов.

Сравнительная характеристика

Линейный

- постоянно принимает воду и обеспечивает водоотвод наивысшей эффективности;
- минимизирует количество подземных коммуникаций;
- снижает затраты на земляные работы;
- простой процесс: от проектирования до установки;
- быстрое и легкое обслуживание;
- выступает как элемент архитектурного дизайна территории.

Точечный

- сложный процесс проектирования и строительства;
- трудоемкие земляные работы (прокладываемые трубы лежат ниже, чем линия каналов);
- необходимость создания волнообразного рельефа территории водосбора (большой риск образования луж);
- неудобство обслуживания из-за ограниченного доступа к трубам (при засорении или разрушении трубы);
- сеть трубопроводов сбора дождевой воды является дополнительной преградой для прохождения других инженерных сетей.

На практике в зависимости от местных условий используются оба типа водоотвода. Поэтому компания ACO предлагает широкий ассортимент продукции для любого решения.

Поверхностный водоотвод. Общие сведения

Критерии подбора системы водоотвода

1. Пропускная способность – объем стоков, который может принять система за определенный период времени.

Факторы, влияющие на подбор:

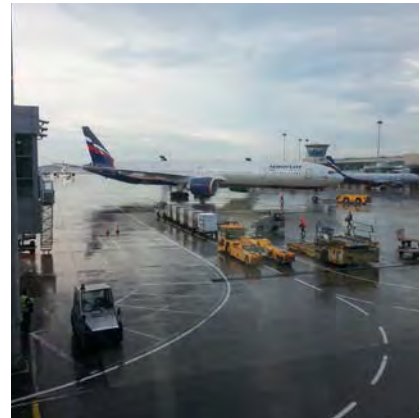
- площадь водосборной территории;
- интенсивность осадков;
- тип дорожного покрытия;
- количество выпусков в систему канализации.

2. Место установки

В зависимости от места установки системы будут воспринимать различные нагрузки, которые классифицируются согласно европейскому стандарту EN 1433 (см. стр. 8).

Под нагрузкой понимается воздействие на систему транспортных средств или пешеходов. Класс нагрузки является показателем для выбора продукции. Кроме того, важными также являются следующие факторы:

- тип колес транспортных средств;
- дорожные параметры (скоростной режим, частота движения транспорта, возможность торможения или разворотов и т.п. в местах установки систем водоотвода).



3. Химическая стойкость

На этапе проектирования рекомендуется тщательно изучить область применения и определить какие химические вещества могут повлиять на выбор материала системы. Компания АСО предлагает продукцию из полимербетона, пластика, нержавеющей или оцинкованной стали.

Важно оценить влияние сточных вод на все компоненты системы.

4. Предпочтения потребителя

Как правило, несколько систем могут соответствовать всем выше перечисленным требованиям, поэтому окончательное решение по выбору конкретной системы принимает потребитель с точки зрения эстетичности, безопасности, предполагаемых условий эксплуатации (например, системы с подсветкой, защитой от повреждения каблучков, с антивандальной защитой).



Общие сведения

Щелевые системы

Multiline
Qmax

Монолитные системы

Monoblock PD
Monoblock RD

KerbDrain

Системы со съёмными решетками

Multiline

SK

S300K

Дождеприемники

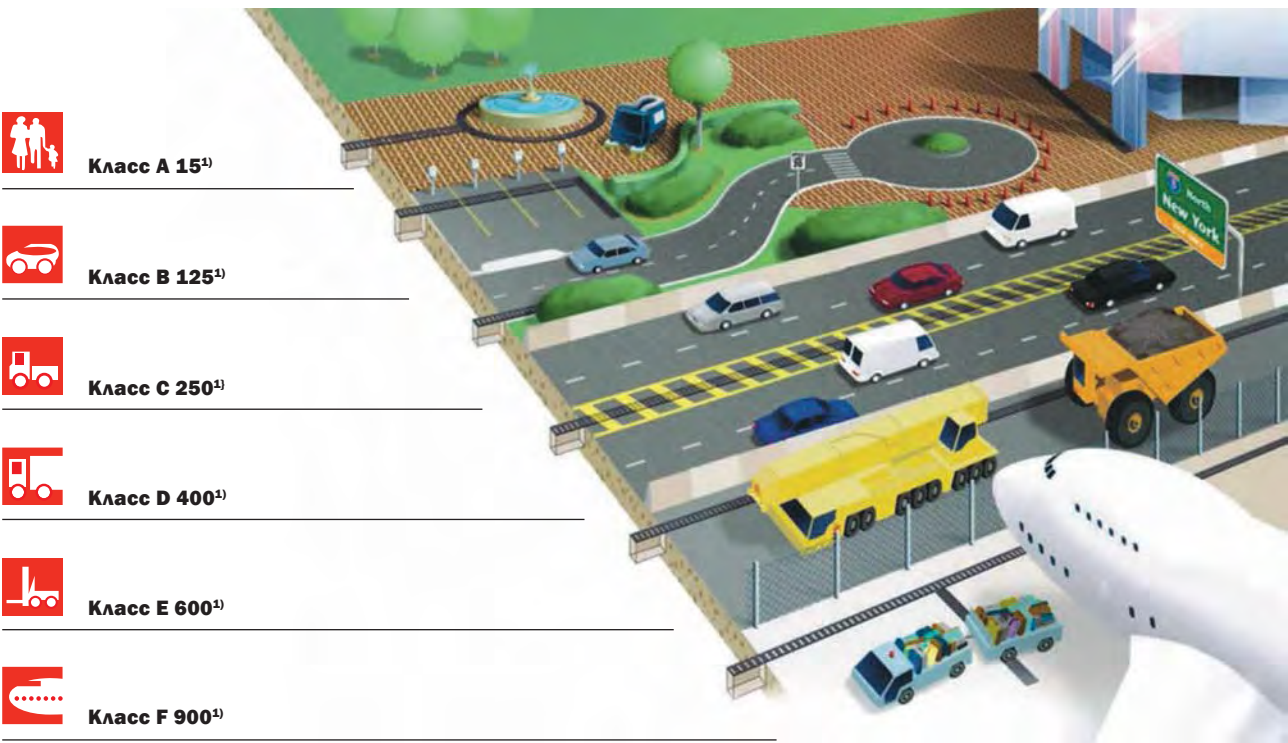
Combipoint PP
Gala

Герметизация



Общие сведения	
Qmax	Щелевые системы
Multiline	
Monoblock PD	Монолитные системы
Monoblock RD	
KerbDrain	
Multiline	
SK	Системы со съёмными решетками
S300K	
Combipoint PP	Дождеприёмники
Gala	
Герметизация	

Классы нагрузок



Класс А 15¹⁾

Класс В 125¹⁾

Класс С 250¹⁾

Класс D 400¹⁾

Класс E 600¹⁾

Класс F 900¹⁾

Классификация нагрузок

	Класс А 15¹⁾	Пешеходные зоны, тротуары, велосипедные дорожки, скверы, благоустройство дворов, индивидуальная застройка.
	Класс В 125¹⁾	Индивидуальная застройка, частные гаражи, сады и парки, искусственный ландшафт, парковки легковых автомобилей.
	Класс С 250¹⁾	Пешеходные зоны, обочины дорог, стоянки автомобилей, гаражи, предприятия автосервиса, благоустройство территории.
	Класс D 400¹⁾	АЗС, автомойки, промышленные зоны, транспортные терминалы, автодороги и автопредприятия.
	Класс E 600¹⁾	Аэропорты, автомагистрали, промышленные предприятия, причалы, АЗС. транспортные терминалы и склады.
	Класс F 900¹⁾	Аэропорты, промышленные зоны, транспортные терминалы, объекты с особо тяжелыми нагрузками на дорожное покрытие.

¹⁾ цифра соответствует величине нагрузки в kN по стандарту EN1433

Поверхностный водоотвод. Обзор систем ACO

1. Системы каналов со щелевыми решетками



ACO Qmax

щелевая система водоотвода с большой внутренней емкостью.
Максимальный класс нагрузки F 900.



Щелевые рамы ACO Multiline

щелевая система для благоустройства территории.
Максимальный класс нагрузки D 400.



Щелевые рамы ACO Gala

щелевая система для благоустройства территории.
Максимальный класс нагрузки C 250.

2. Системы монолитных каналов с интегрированными решетками



ACO Monoblock PD

монолитные каналы из полимербетона.
Максимальный класс нагрузки D 400.



ACO Monoblock RD

монолитные каналы из полимербетона.
Максимальный класс нагрузки F 900.



ACO KerbDrain

бордюрные каналы.
Максимальный класс нагрузки D 400.

3. Системы каналов со съёмными решетками



ACO Multiline

универсальные каналы из полимербетона со съёмными решетками.
Максимальный класс нагрузки E 600.



ACO SK

каналы со съёмными решетками.
Максимальный класс нагрузки F 900.



Каналы малой глубины ACO Multiline и ACO Gala

каналы, применяемые для многоуровневых паркингов.
Максимальный класс нагрузки E 600 и C 250.

4. Системы точечного водоотвода



Модульные дождеприемники ACO Combipoint PP

предназначены для установки на обочинах дорог, а также на парковках.
Максимальный класс нагрузки D 400.



Дождеприемники ACO S300K

предусмотрены для установки в зонах высоких нагрузок (транспортные терминалы, площадки промышленных предприятий и т.д.).
Максимальный класс нагрузки F 900.



Дождеприемники ACO Gala

предусмотрены для установки во дворах с возможностью подключения водосточной трубы ниже уровня земли.
Максимальный класс нагрузки B 125.

Общие сведения	Щелевые системы	Qmax
	Multiline	
Монолитные системы	Monoblock PD	
	Monoblock RD	
	KerbDrain	
Системы со съёмными решетками	Multiline	
	SK	
Дождеприемники	S300K	
	Combipoint PP	
	Gala	
Герметизация		



Очистка монолитных каналов гидродинамическим способом

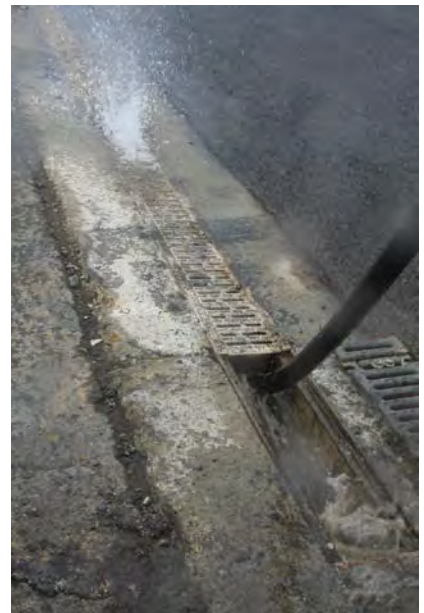
Общие сведения	Qmax	Multiline	Моноблок PD	Моноблок RD	KerbDrain	Multiline	SK	S300K	Combipoint PP	Gala
Щелевые системы			Монолитные системы			Системы со съёмными решетками		Дождеприемники		
Герметизация										



■ Канал до очистки



■ Каналопромывочная машина



■ Рукав для прочистки канала до 100 м



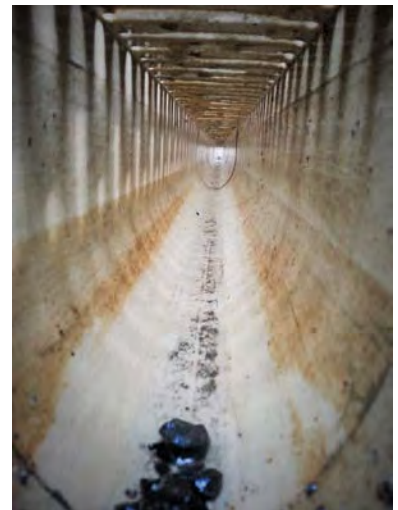
■ Канал в процессе прочистки гидродинамическим способом



■ Извлечение корзины для мусора из пескоуловителя



■ Чистка корзины для мусора



■ Канал после очистки