

## Sika® Waterbar PVC-P

В соответствии с Немецким Стандартом DIN 18541 часть 1

Стандартная линейка гидрошпонок на основе ПВХ-П для герметизации деформационных и рабочих швов

### Описание продукта

Эластичные гидроизоляционные шпонки из ПВХ предназначены для гидроизоляции деформационных и технологических швов в бетонных конструкциях. Sika® Waterbars производятся различных типоразмеров, в зависимости от конструкции и типа гидроизолируемого шва.

### Применение

Для гидроизоляции швов в новых бетонных конструкциях, включая решения для деформационных и рабочих швов.

Применяется при строительстве:

- Фундаментов частных домов
- Фундаментов коммерческих сооружений
- Подземных парковок
- Резервуаров для хранения воды и очистных сооружений

### Характеристики / Преимущества

- Высокая прочность и эластичность
- Постоянная гибкость
- Подходит для применения при низком и среднем гидростатическом давлении
- Стойкость к веществам содержащимся в грунтах и грунтовых водах
- Стойкость к широкому спектру химических соединений
- Надежный материал разработанный для применения на объекте
- Сваривается горячим воздухом в мастерской или на объекте

### Экологичность

- Не содержит DOP пластификаторов
- Не содержит свинца

Construction



---

## Испытания

---

**Тесты / Стандарты**      Немецкий стандарт DIN 18541 часть 1  
Немецкий стандарт DIN 18197  
German WU Directive DAfStb.

---

**Испытания /Разрешения**    Протокол заводских испытаний (физико-механические характеристики)

---

## Технические характеристики

---

### Внешний вид

---

**Основа**                      Термопластичный пластифицированный поливинилхлорид (ПВХ-П)

---

**Цвет**                         Желтый

---

**Упаковка**                    Стандартные рулоны по 15 и 30 м упакованные на Евро или одноразовые паллеты  
Заводского изготовления, готовые элементы Sika Waterbar® поставляются в бухтах на Евро или одноразовых паллетах в зависимости от размера

---

### Температура эксплуатации

Рабочая температура Sika Waterbar® PVC-P :

для воды под давлением: от -20°C до +40°C,  
для воды без давления: от -20°C до +60°C.

### Хранение

---

#### Условия хранения / Срок годности

60 месяцев с даты изготовления, при хранении в невскрытой и не поврежденной заводской упаковке при температуре до + 30°C, в сухих условиях.

Хранение осуществлять под навесом в прохладном, сухом и защищенном от пыли и умеренно вентилируемом месте. Sika Waterbar® PVC-P должна быть защищена от УФ излучения.

#### ***Краткосрочное хранение < 6 месяцев***

#### **На объекте, на открытом складе:**

- В сухих условиях, защищенными от УФ излучения, снега льда и прочих загрязнений, а также механических повреждений
  - Хранить отдельно от материалов, оборудования и производства, способных повредить материал (например конструкционная сталь, арматура, строительная техника и тд)
-

## Физико-механические характеристики

Твёрдость по Шору шкала А	75 ± 5	DIN 53505
Прочность на растяжение	≥ 12 МПа	EN ISO 527-2
Удлинение при разрыве	≥ 320%	EN ISO 527-2
Сопротивление распространению разрыва	≥ 12 Н/мм	ISO34-1
<b>Стойкость</b>		
Воздействие огня EN 13501-1	Класс E	EN ISO 11925-2 EN 13501-1

## Деформации и давление воды

Значения гидростатического давления и деформаций, приведенные в данных таблицах, действительны для стандартных случаев применения без проведения дополнительных исследований.

При наличии точных данных о действующих нагрузках и конструктивных особенностях возможно назначение других параметров.

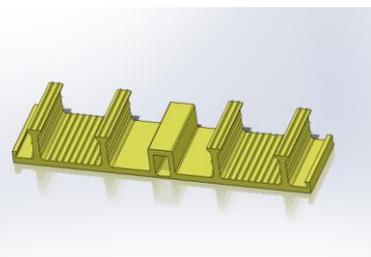
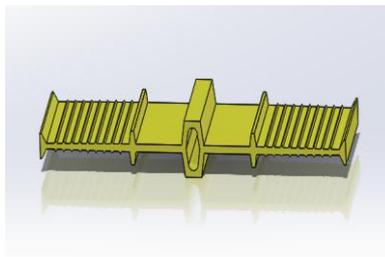
## Типы шпонок Для деформационных швов

Тип	Sika Waterbar® Для деформационных швов	Ширина a	Ширина деформационной зоны b	Толщина деформационной зоны c	Ширина рабочей части s	Длина рулона	Максимальное давление воды	Максимальные суммарные подвижки v <sub>r</sub>
		[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[м]	[М]	Растяжение/сжатие e [мм]
Внутр.	D-19	190	75	3.5	57.5	15	5	10
	D-24	240	85	4.0	77.5	15	10	10
	D-32	320	110	5.0	105	15	15	10
Наружная				Анкерные ребра				
					N x f			
					[1] x [мм]			
	DF-24	240	90	4.0	4 x 25	15	10	10
	DF-32	320	100	4.0	6 x 25	15	15	10

v<sub>r</sub> Результирующее перемещение в шве =  $(v_x^2 + v_y^2 + v_z^2)^{1/2}$   
 N Количество уплотнительных ребер  
 f Высота уплотнительных ребер

Sika Waterbar® D-19, D-24 и D-32

Sika Waterbar® DF-24 и DF-32

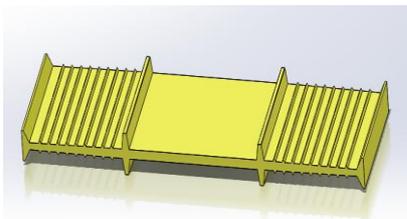


Для конструкционных швов

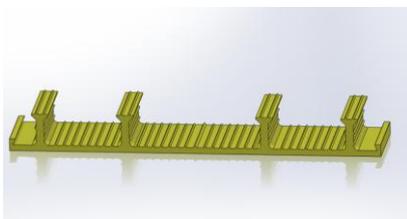
Тип	Sika Waterbar® Для деформационных швов	Ширина a	Ширина деформационной зоны b	Толщина деформационной зоны c	Ширина рабочей части s	Длина рулона	Максимальное давление воды	Максимальные суммарные подвижки $v_r$
	Form	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[м]	[м]	Растяжение/сжатие e [мм]
Внутр.	A-19	190	75	3.5	57.5	30	5	нет
	A-24	240	85	3.5	77.5	30	10	
	A-32	320	110	4.5	105	15	15	
Наружная	Анкерные ребра							
					N x f			
					[1] x [мм]			
	AF-24	240	90	4.0	4 x 25	15	10	нет
AF-32	320	100	4.0	6 x 25	15	15		

$v_r$  Результирующее перемещение в шве =  $(v_x^2 + v_y^2 + v_z^2)^{1/2}$   
 N Количество уплотнительных ребер  
 f Высота уплотнительных ребер

Sika Waterbar® A-19, A-24 и A-32



Sika Waterbar® AF-24 и AF-32



Значения давления воды и результирующего перемещения в шве описывают общий диапазон применения профилей без необходимости проведения дополнительных испытаний.

Сдвиговые деформации в направлении Y (перпендикулярно продольному направлению гидрошпонки) ограничены размерами номинальной ширины шва  $w_{nom}$ . Если сдвиговые деформации больше этих значений, то необходимо принимать дополнительные меры.

В случае превышения табличных значений давления воды и/или величины результирующих перемещений в шве, гидрошпонка подбирается исходя из индивидуальных расчетов или испытаний с учетом реального влияния предполагаемых напряжений.

### Номинальная ширина шва

Номинальная ширина шва равна:

Центральные гидрошпонки для деформационных швов  $W_{ном} = 20$  или 30 мм  
Внешние гидрошпонки для деформ. швов  $W_{ном} = 20$  мм

Для швов с большой шириной или для деформационных швов, подверженных сдвиговым напряжениям, применяются центральные гидрошпонки с дополнительной оболочкой деформационного канала.

### Jointing on Site: Site Joints

Шпонки Sika Waterbar® угловые элементы соединяются при помощи сварочного оборудования Sika Waterbar® Splicing Iron. Сварные края расплавляются, после чего немедленно сплавляются друг с другом пока материал не остыл.

Соединение шпонок Sika Waterbar® при помощи клеев не допускается.

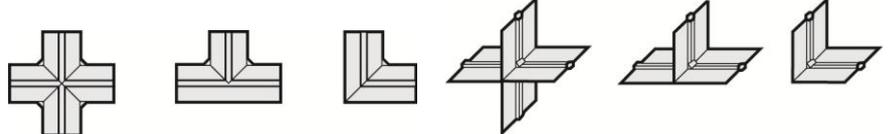
Все стыки и соединения выполняемые на объекте должны выполняться в соответствии с Техрегламентом по укладке Sika Waterbar®.

Требования: минимальная температура от + 5°C а также сухая пока необходимы.

### Элементы соединений заводского производства

На строительной площадке выполняются только стыковые соединения между гидрошпонками Sika Waterbar®; остальные типы соединений / швов должны выполняться в заводских условиях. Заводское производство различных систем гидрошпонок и соединений сводит к минимуму количество швов, выполняемых на строительной площадке.

Возможно изготовление готовых секций и сложных нестандартных элементов в заводских условиях. Стандартными соединениями для внешних и внутренних гидрошпонок Sika Waterbar® являются:



Плоское х-  
образное  
соединение

Т-образ  
соедине  
ние

Плоский  
угол

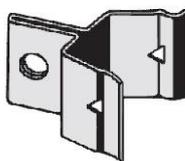
Вертикальный  
крест

Т-вертик.

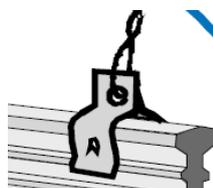
Вертикальный  
угол

## Комплектующие

Клипсы фиксирующие



Clip Type 1



Расстояние между клипсам не превышает 20 см, клипсы привязываются к арматуре.

### Стойкость к различным температурам и воздействиям

Для специфических напряжений, вызванных температурными и химическими воздействиями, не описанными в стандарте DIN 4033, следует провести дополнительные испытания.

Примечание: шпонки Sika Waterbar® не стойки к битумным материалам в соответствии с DIN 18541 и не могут применяться в контакте или при потенциально возможном воздействии материалов на битумной основе

### Замечания по применению / Ограничения

Расположение прижимной части предпочтительно со стороны, противоположной от грани, воспринимающей напор воды. Ну устанавливать наружную гидрошпонку на верхней поверхности горизонтальных бетонных конструкций .

При отрицательном давлении воды наружная гидрошпонка не может применяться.

### Обращения

Гидрошпонки требуют:

- Бережной транспортировки и обращения на объекте
- Монтаж при температуре воздуха и материала  $\geq 0^{\circ}\text{C}$
- Защит до момента когда шпонка не будет полностью замоноличена в бетон
- Особой защиты требуют выпуски шпонок из конструкций
- Очистки перед замоноличиванием

### Местные ограничения

Пожалуйста, обратите внимание, что из-за ограничений, накладываемых местными правовыми актами, применение данного материала может быть различным в зависимости от страны. Пожалуйста, уточните область применения в техническом описании на материал.

### Информация по безопасности и охране труда

За информацией и рекомендациями по безопасному применению, хранению и утилизации потребителю следует обращаться к последним сертификатам безопасности, которые содержат данные по физическим свойствам, экологической безопасности, токсичности и другую информацию.

### Заявление об ограничении ответственности

Информация и особенно рекомендации по применению и утилизации материалов Sika® даны на основании текущих знаний и практического опыта применения материалов, при правильном хранении и применении при нормальных условиях в соответствии с рекомендациями компании Sika®. На практике различия в материалах, основаниях, реальных условиях на объекте таковы, что гарантии по ожидаемой прибыли, полному соответствию специфических условий применения, или другой юридической ответственности не могут быть основаны на данной информации или на основании каких-либо письменных рекомендаций или любых других советов. Имущественные права третьих сторон должны соблюдаться. Потребитель данных материалов должен будет испытать материалы на пригодность для

конкретной области применения и цели. Компания Sika® оставляет за собой право внести изменения в свойства выпускаемых ею материалов. Все договоры принимаются на основании действующих условий продажи и предложения. Потребителю всегда следует запрашивать более свежие технические данные по конкретным материалам, информация по которым высылается по запросу.