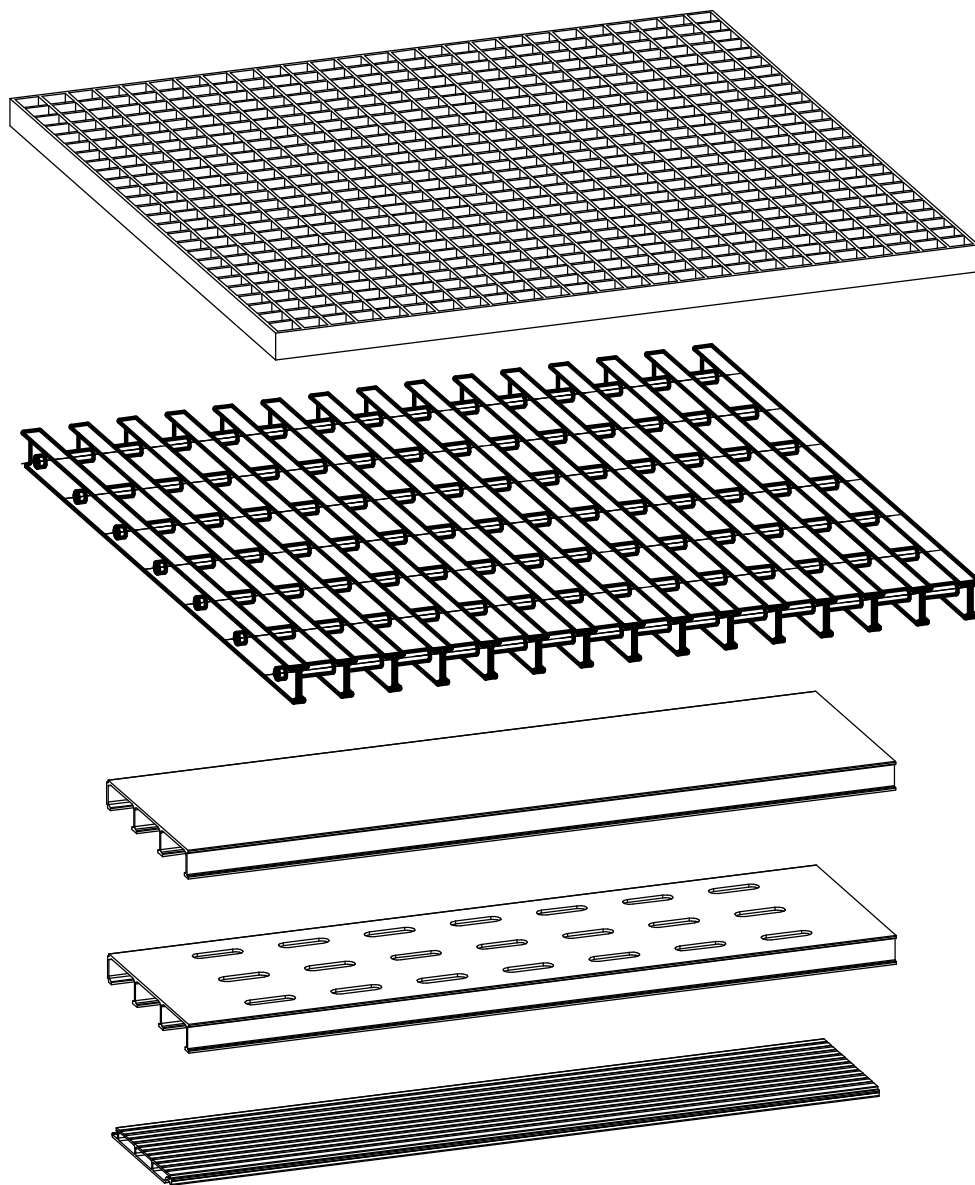
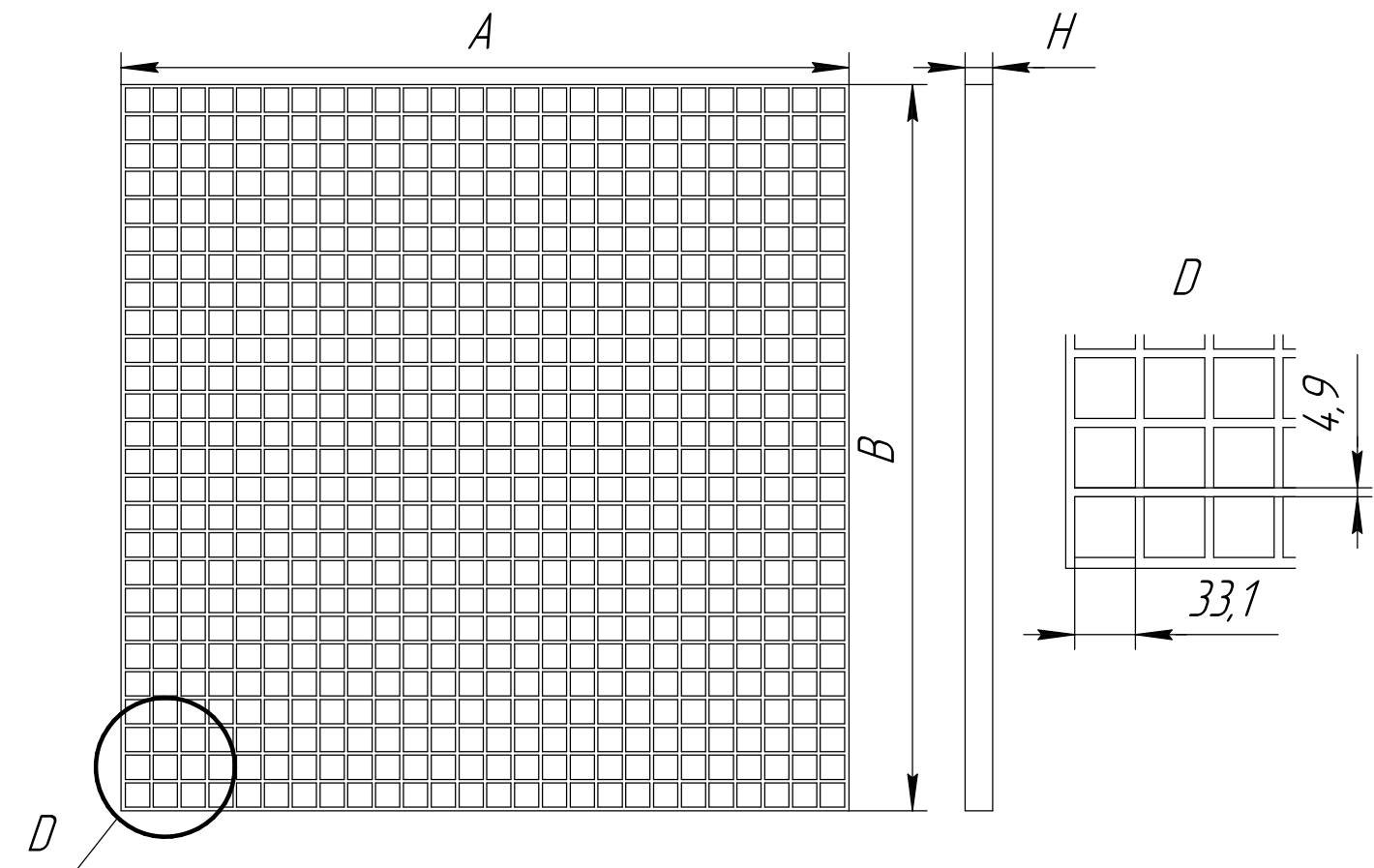


Альбом типовых решений

UF2.0 Композитные настилы

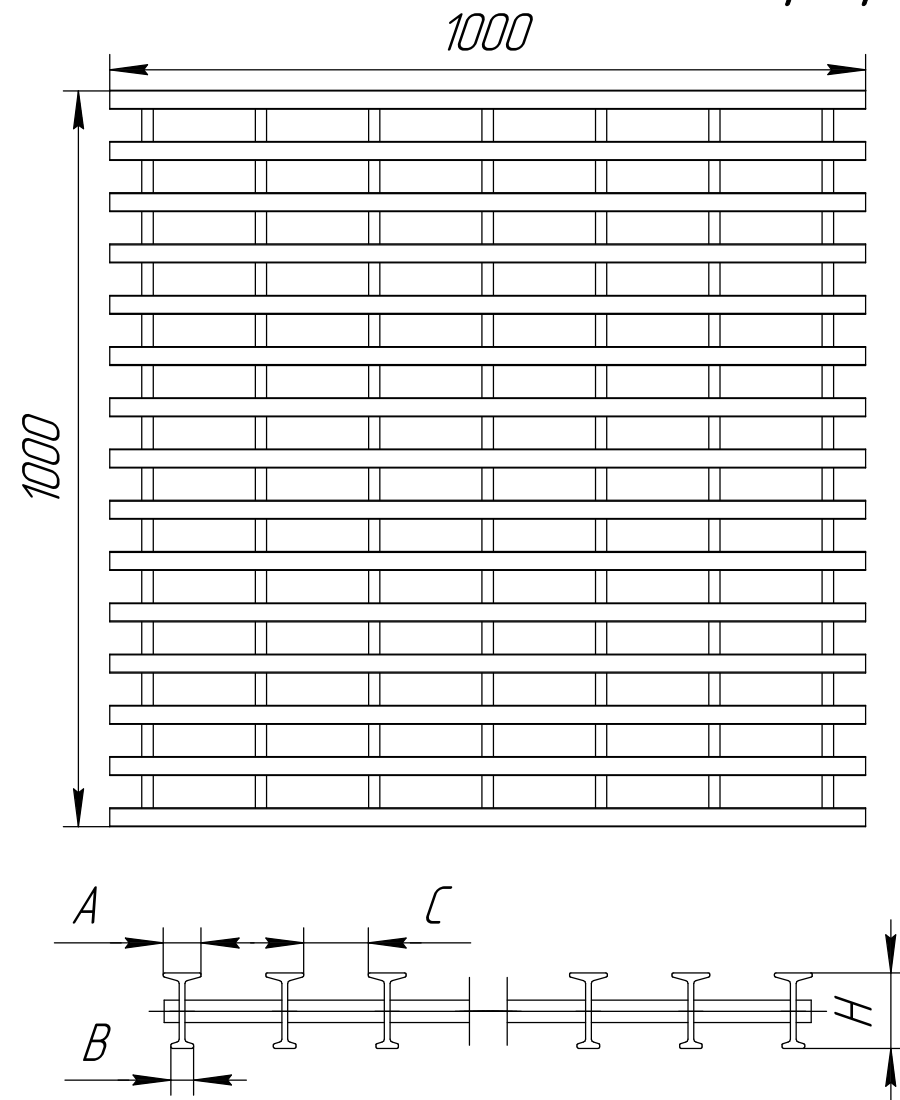


Решетчатый настил FRP UTECH



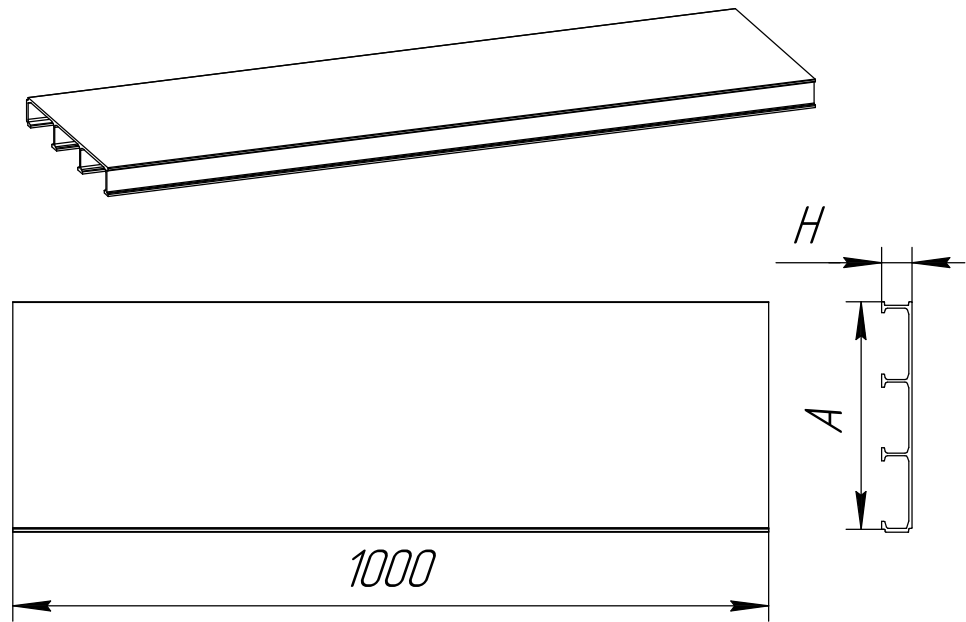
Артикул	Наименование	Размер АхВхН, мм	Масса, кг/шт
8004706	Настил решетчатый, 38мм, 3660х1220мм, FRP UTECH	3660х1220х38	85
8004707	Настил решетчатый, 38мм, антислип, 3660х1220мм, FRP UTECH	3660х1220х38	89,6

Профилированный настил FRP UTECH



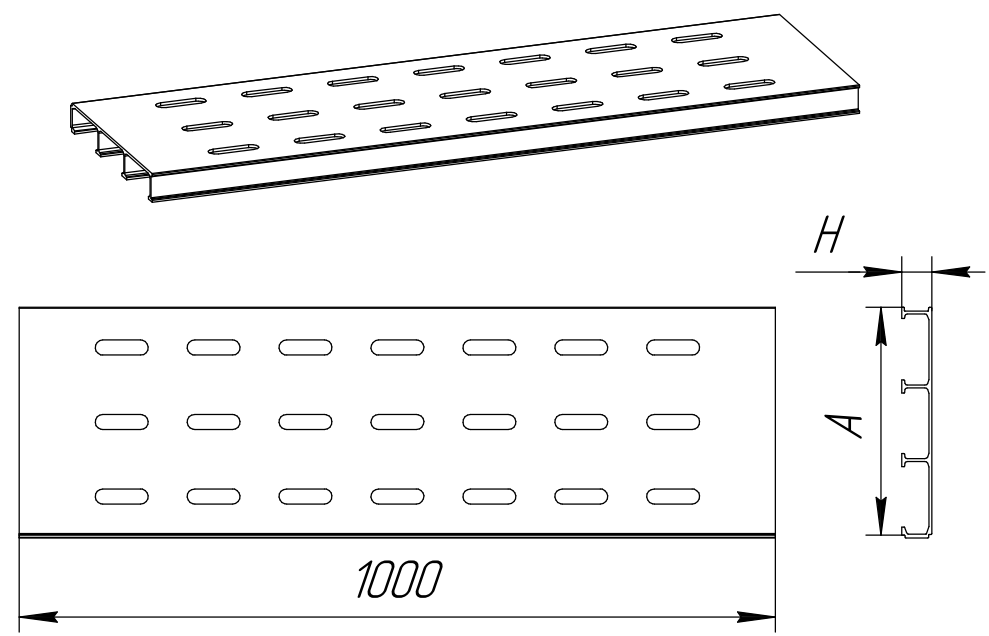
Артикул	Наименование	Размер АхВхН, мм	Просвет С, мм	Масса, кг/м ²
8003208	Настил профилированный, 38мм, откр зона 40%, 1х1м, FRP UTECH	15х15х38	10	22
8003209	Настил профилированный, 38мм, откр зона 50%, 1х1м, FRP UTECH		15	19
8003210	Настил профилированный, 38мм, откр зона 60%, 1х1м, FRP UTECH		22	16
8003211	Настил профилированный, 38мм, откр зона 40%, антислип, 1х1м, FRP UTECH		10	23
8003212	Настил профилированный, 38мм, откр зона 50%, антислип, 1х1м, FRP UTECH		15	20
8003213	Настил профилированный, 38мм, откр зона 60%, антислип, 1х1м, FRP UTECH	25х15х50	22	17
8003214	Настил профилированный, 50мм, откр зона 40%, 1х1м, FRP UTECH		17,8	20
8003215	Настил профилированный, 50мм, откр зона 50%, 1х1м, FRP UTECH		26,8	16
8003216	Настил профилированный, 50мм, откр зона 60%, 1х1м, FRP UTECH		42,8	13
8003217	Настил профилированный, 50мм, откр зона 40%, антислип, 1х1м, FRP UTECH		17,8	21
8003218	Настил профилированный, 50мм, откр зона 50%, антислип, 1х1м, FRP UTECH		26,8	17
8003219	Настил профилированный, 50мм, откр зона 60%, антислип, 1х1м, FRP UTECH		42,8	14

Настил сплошной FRP UTECH



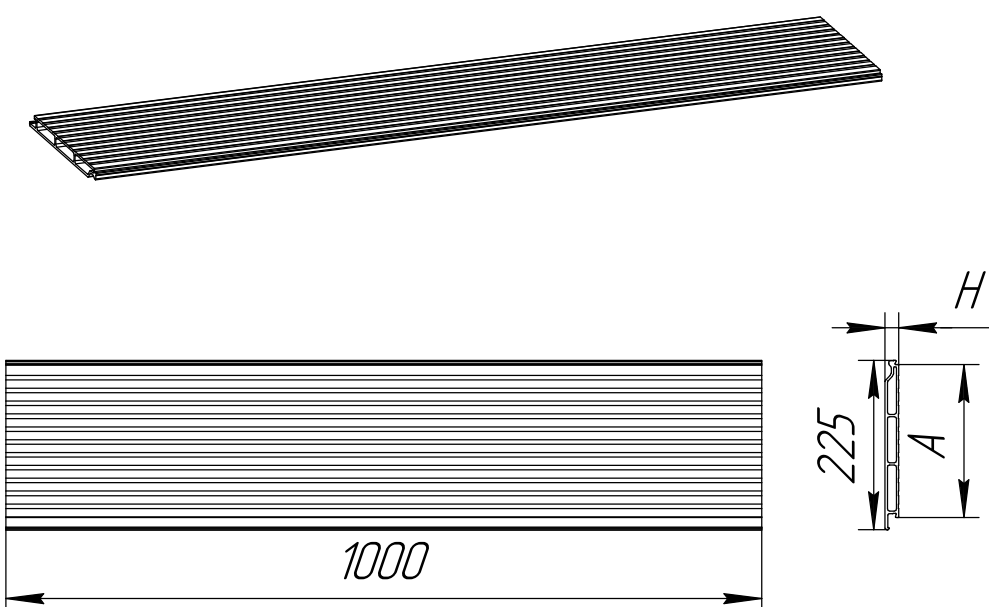
Артикул	Наименование	Размер АхН, мм	Масса, кг/м
8003220	Настил сплошной, 40мм, 300х1000, FRP UTECH	300х40	4,1
8003221	Настил сплошной, 40мм, антислип, 300х1000, FRP UTECH	300х40	4,4

Настил перфорированный FRP UTECH



Артикул	Наименование	Размер АхН, мм	Масса, кг/м
8003222	Настил сплошной перф, 40мм, 300х1000, FRP UTECH	300х40	3,8
8003223	Настил сплошной перф, 40мм, антислип, 300х1000, FRP UTECH	300х40	4,1

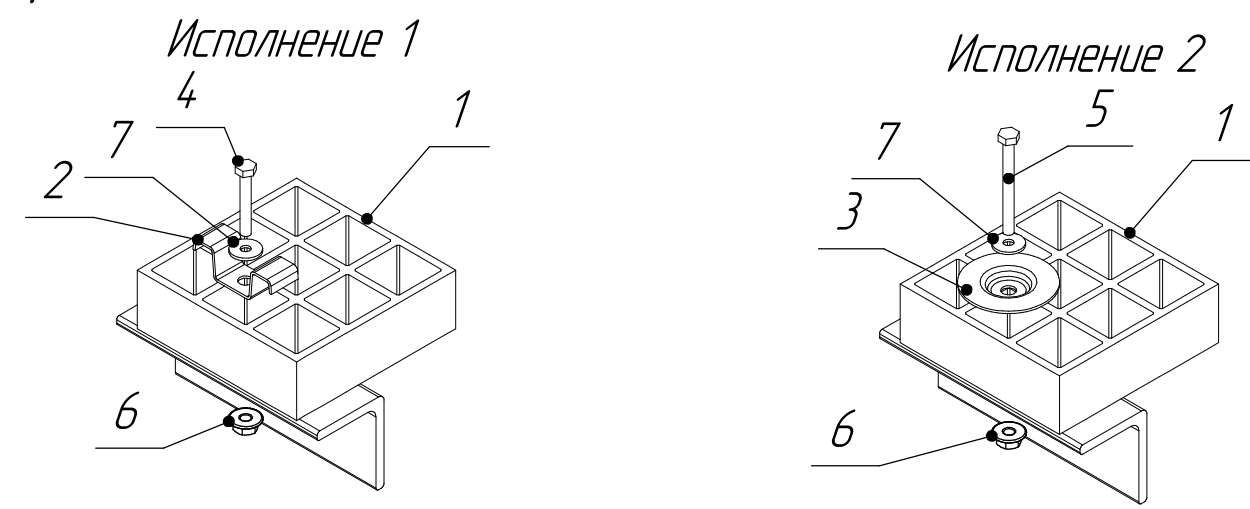
Декинг FRP UTECH



Артикул	Наименование	Размер АхН, мм	Масса, кг/м
8003224	Декинг, 18мм, 200х1000, FRP UTECH	200х18	3,0
8003225	Декинг, 18мм, антислип, 200х1000, FRP UTECH	200х18	3,2

Рекомендации по креплению решетчатого настила FRP UTECH

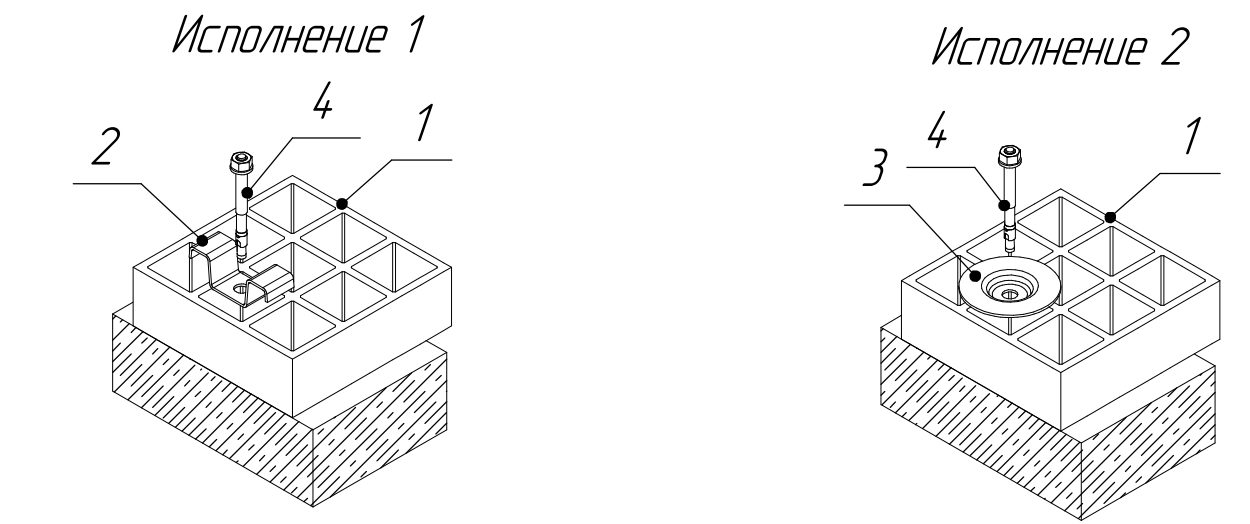
Крепление насквозь



- 1 – Решетчатый настил FRP
- 2 – Скоба М-образная
- 3 – Прижим тарельчатый
- 4 – Болт М6х40
- 5 – Болт М6х60
- 6 – Гайка с фланцем М6
- 7 – Шайба М6

Порядок установки: просверлить отверстия на опорной поверхности, разместить настил и скобу, совместить отверстия изделий, вставить болт, шайбу и затянуть гайкой. Момент затяжки – 10 Нм.

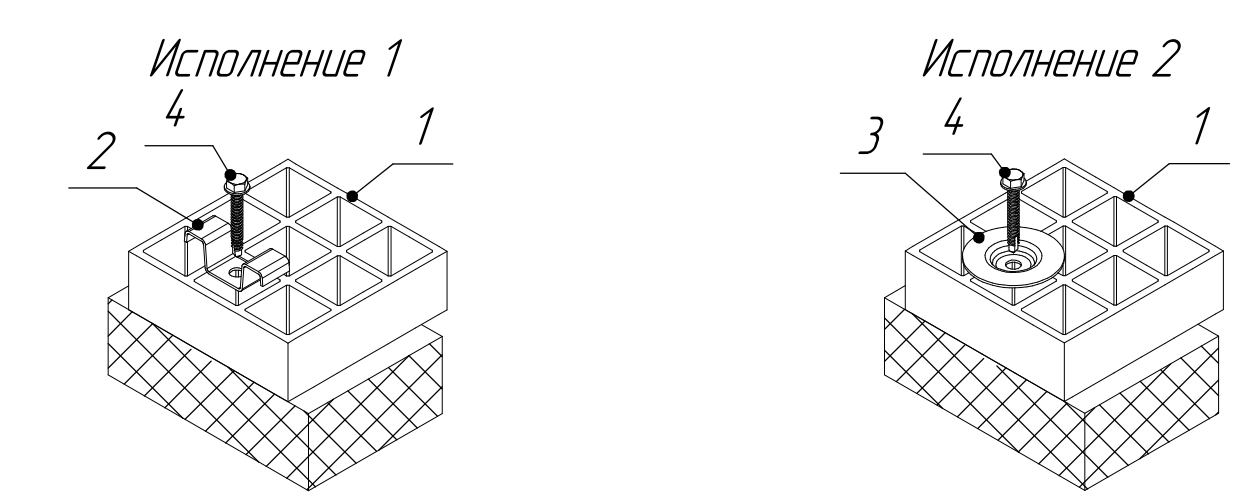
Крепление к бетону



- 1 – Решетчатый настил FRP
- 2 – Скоба М-образная
- 3 – Прижим тарельчатый
- 4 – Анкер химический UTECH HITRE 500 со шпилькой М8/ механический анкер М8

Порядок установки: пробурить отверстие, прочистить отверстие, установить анкер, разместить настил и скобу, совместить отверстия изделий со шпилькой, затянуть гайкой.

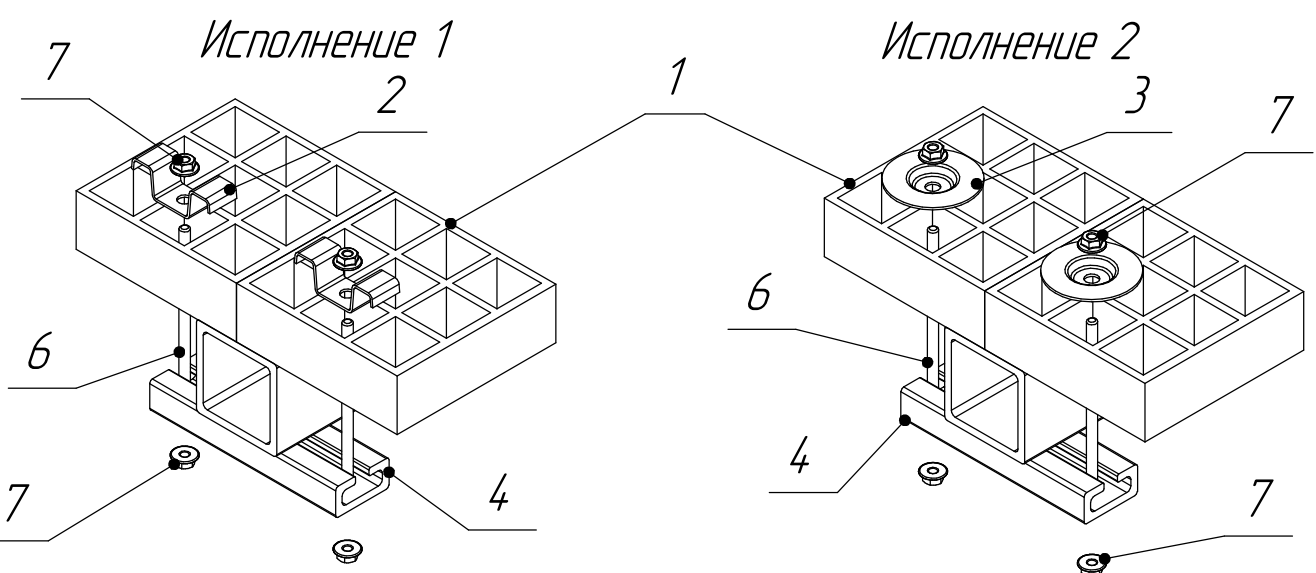
Крепление саморезом



- 1 – Решетчатый настил FRP
- 2 – Скоба М-образная
- 3 – Прижим тарельчатый
- 4 – Саморез

Порядок установки: разместить настил и скобу, установить саморез.

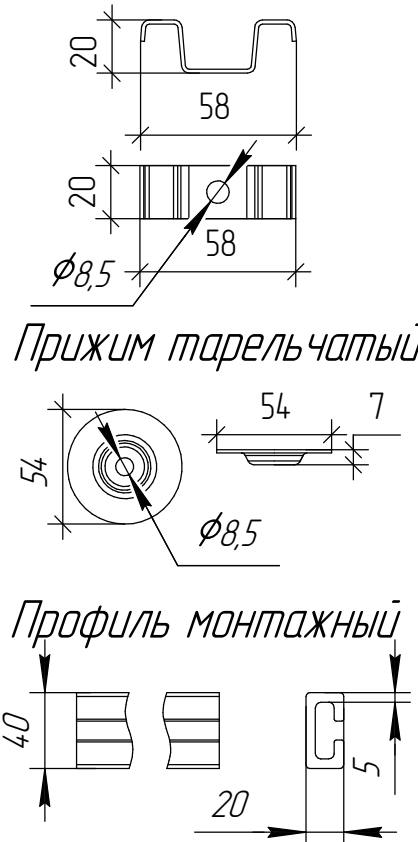
Крепление стыков



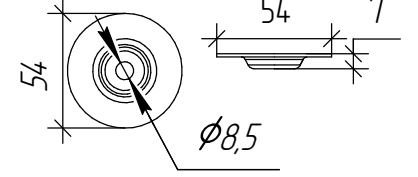
- 1 – Решетчатый настил FRP
- 2 – Скоба М-образная
- 3 – Прижим тарельчатый
- 4 – Профиль монтажный 40х20х5 мм, FRP
- 6 – Резьбовая шпилька М6
- 7 – Гайка с фланцем М6

Порядок установки: Просверлить отверстия в профиле. Наживить гайки на шпильки. Вставить шпильки в скобы. Совместить с отверстиями в профиле. Затянуть гайкой. Момент затяжки – 10 Нм.

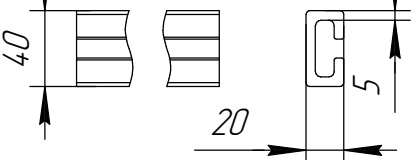
Скоба М-образная MS



Прижим тарельчатый



Профиль монтажный

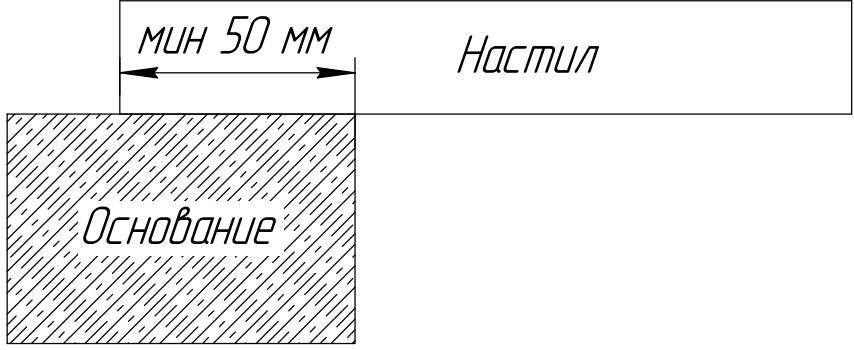


Аксессуары для крепления

Наименование	Масса, кг/шт	Артикул	
		A2	A4
Скоба М-образная			
Скоба М-образная для реш. настила	0,025	8008468	8008469
Прижим тарельчатый			
Прижим тарельчатый для реш. настила	0,030	8008470	8008237
Метизы			
Болт шестигр. М6х40 DIN 933	–	8008477	8008478
Болт шестигр. М6х60 DIN 933	–	8008479	8008480
Шайба М6 DIN 9021	–	8003285	8008498
Гайка с фланцем М6 DIN 6923	–	8003288	8008497
Резьбовая шпилька АМ6х1000 DIN 976	–	8008499	8008500
Профиль монтажный FRP			
Профиль монтажный 40х20х5мм, 3м FRP	2,85	8001858	

Общее указание:

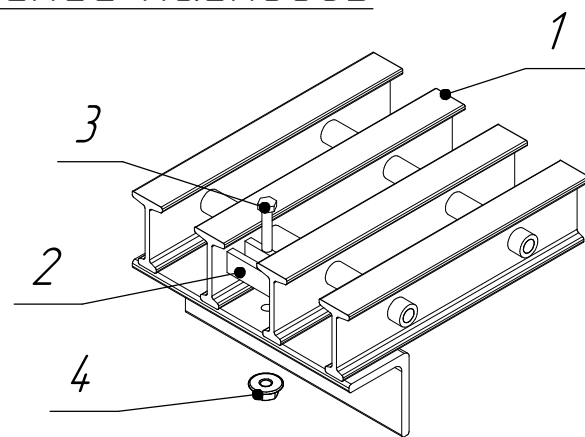
Крепление настила выполняют в угловых точках. Если расстояние между угловыми креплениями превышает 1 м, в промежутке устанавливают дополнительные крепежные элементы. Крепёж для настилов подбирается и поставляется отдельно в соответствии с требованиями под конкретную задачу. Грубые поверхности, образовавшиеся после распила изделия, необходимо зачистить и обработать специальным составом для FRP (арт. 8002038). Величина опирания края настила должна быть не менее 50 мм.



Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Рекомендации по креплению профилированного настила FRP UTECH

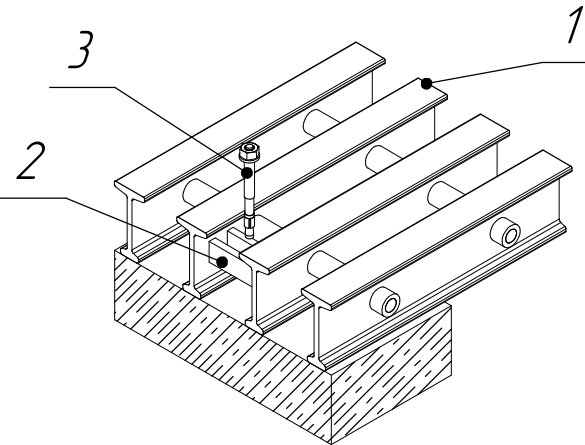
Крепление насквозь



- 1 – Профилированный настил
- 2 – Прижим настила FRP
- 3 – Болт М6х30
- 4 – Гайка с фланцем М6

Порядок установки: просверлить отверстия на опорной поверхности, разместить настил и прижим, совместить отверстия изделий, вставить болт и шайбы, затянуть гайкой. Момент затяжки – 10 Нм.

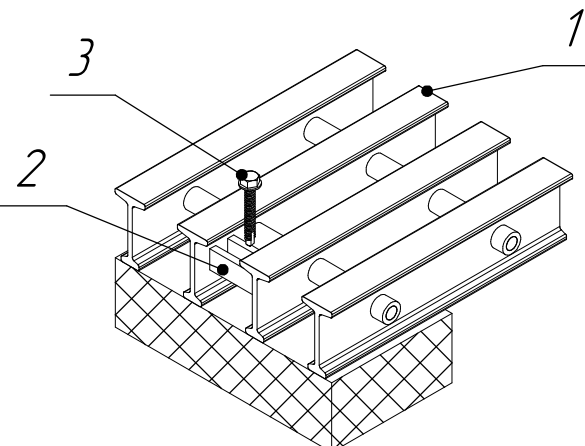
Крепление к бетону



- 1 – Профилированный настил
- 2 – Прижим настила FRP
- 3 – Анкер химический UTECH HITRE 500 со шпилькой М6/механический анкер М6

Порядок установки: пробурить отверстие, прочистить отверстие, установить анкер, разместить настил и прижим, совместить отверстия изделий со шпилькой, затянуть гайкой.

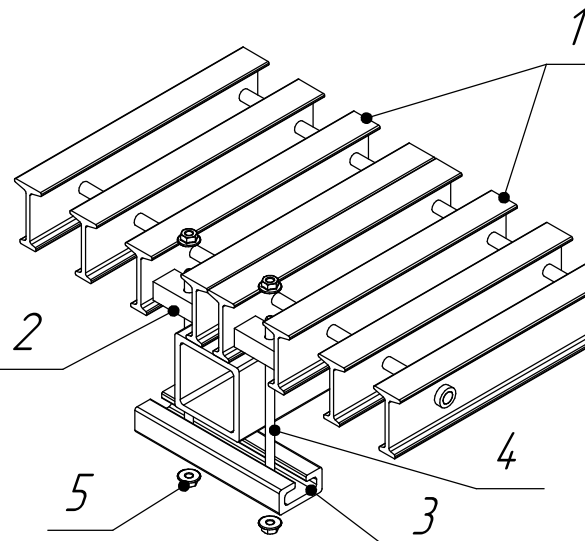
Крепление саморезом



- 1 – Профилированный настил
- 2 – Прижим настила FRP
- 3 – Саморез

Порядок установки: разместить настил и прижим, установить саморез.

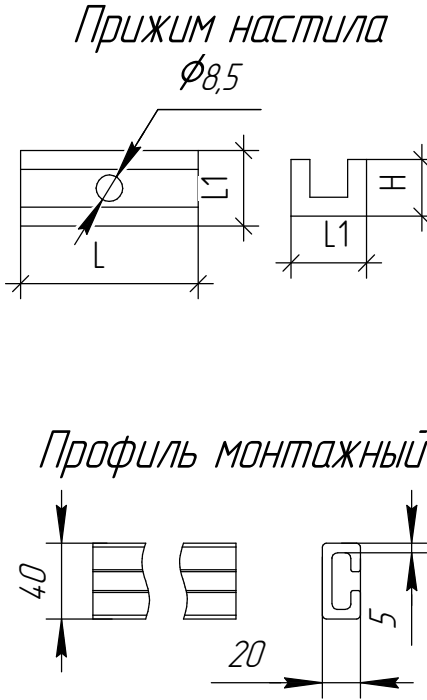
Крепление стыков



- 1 – Профилированный настил
- 2 – Прижим настила FRP
- 3 – Профиль монтажный 40х20х5 мм, FRP
- 4 – Резьбовая шпилька М6
- 5 – Гайка с фланцем М6

Порядок установки: Просверлить отверстия в профиле. Наживить гайки на шпильки. Вставить шпильки в прижимы. Совместить с отверстиями в профиле. Затянуть гайкой. Момент затяжки – 10 Нм.

Аксессуары для крепления



Наименование	Габариты	Масса, кг/шт	Артикул	
	LxL 1xH, мм		A2	A4
Метизы				
Болт шестигр. М6х30 DIN 933	–	–	8008475	8008476
Гайка с фланцем М6 DIN 6923	–	–	8003288	8008497
Резьбовая шпилька АМ6х1000 DIN 976	–	–	8008499	8008500
Прижим настила FRP				
Прижим настила 20х20х15мм, FRP	20х20х15	0,008	8003226	
Прижим настила 25х20х15мм, FRP	25х20х15	0,01	8003227	
Прижим настила 32х20х15мм, FRP	32х20х15	0,014	8003228	
Прижим настила 38х20х15мм, FRP	38х20х15	0,015	8003229	
Прижим настила 47х20х15мм, FRP	47х20х15	0,019	8003230	
Прижим настила 63х20х15мм, FRP	63х20х15	0,025	8003231	
Профиль монтажный FRP				
Профиль монтажный 40х20х5мм, 3м FRP	–	2,85	8001858	

Таблица соответствия настил/прижим

Размерность проф. настила	Артикул настила	Наименование прижима	Артикул прижима
38мм, откр зона 40%, 1х1м	8003208 8003211	Прижим настила 20х20х15мм, FRP	8003226
38мм, откр зона 50%, 1х1м	8003209 8003212	Прижим настила 25х20х15мм, FRP	8003227
38мм, откр зона 60%, 1х1м	8003210 8003213	Прижим настила 32х20х15мм, FRP	8003228
50мм, откр зона 40%, 1х1м	8003214 8003217	Прижим настила 38х20х15мм, FRP	8003229
50мм, откр зона 50%, 1х1м	8003215 8003218	Прижим настила 47х20х15мм, FRP	8003230
50мм, откр зона 60%, 1х1м	8003216 8003219	Прижим настила 63х20х15мм, FRP	8003231

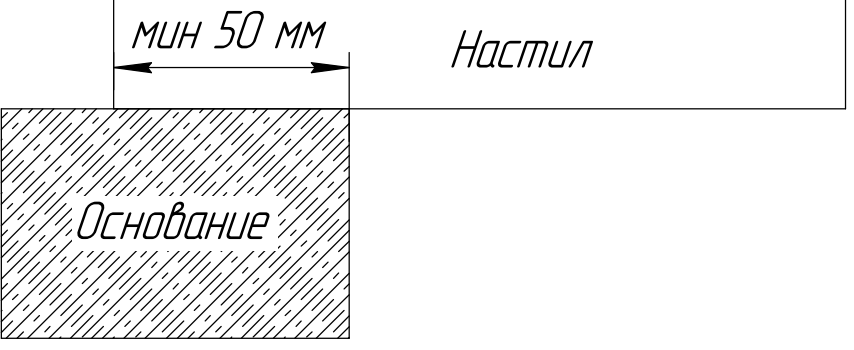
Общее указание:

Крепление настила выполняют в угловых точках. Если расстояние между угловыми креплениями превышает 1 м, в промежутке устанавливают дополнительные крепёжные элементы.

Крепёж для настилов подбирается и поставляется отдельно в соответствии с требованиями под конкретную задачу.

Грубые поверхности, образовавшиеся после распила изделия, необходимо зачистить и обработать специальным составом для FRP (арт. 8002038).

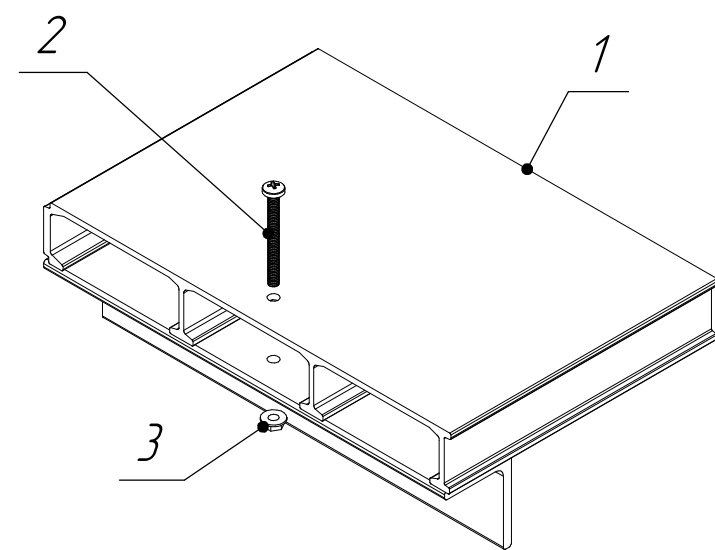
Величина опирания края настила должна быть не менее 50 мм.



Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Рекомендации по креплению сплошного, перфорированного настила и декинга FRP UTECH

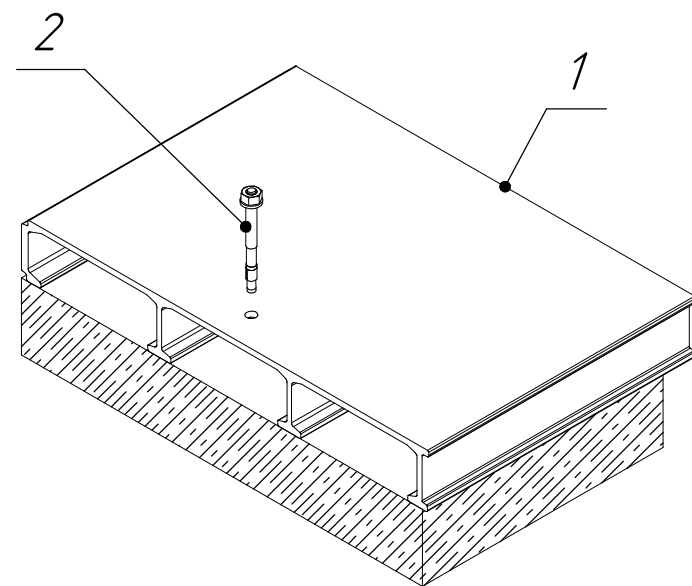
Крепление насквозь



- 1 – Настил
- 2 – Винт М6х60
- 3 – Гайка с фланцем М6

Порядок установки: просверлить отверстия на опорной поверхности и настиле, разместить настил, совместить отверстия изделий, вставить винт, затянуть гайкой. Момент затяжки – 10 Нм.

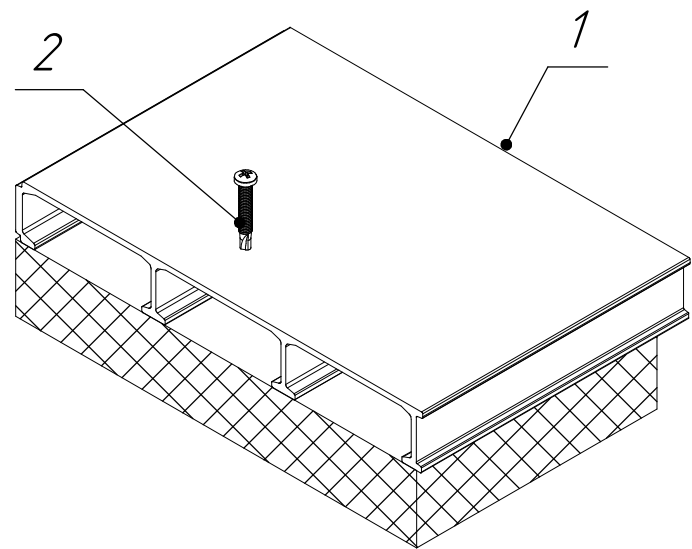
Крепление к бетону



- 1 – Настил
- 2 – Анкер химический UTECH HITRE 500 со шпилькой М8/механический анкер

Порядок установки: пробурить отверстие, прочистить отверстие, установить анкер, просверлить отверстие на настиле, разместить настил, совместить отверстия изделий, затянуть гайкой.

Крепление саморезом



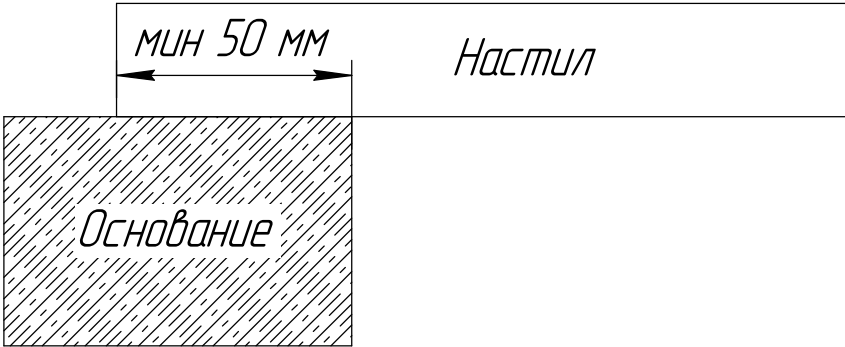
- 1 – Настил
- 2 – Саморез

Порядок установки: разместить настил, установить саморез

Аксессуары для крепления

Наименование	Масса, кг/шт	Артикул	
		A2	A4
Метизы			
Винт с полукруг. гол. М6х60 DIN 7985	–	8008493	8008494
Гайка с фланцем М6 DIN 6923	–	8003288	8008497

Общие указания:
Рекомендуется крепить настил с интервалом не более одного метра.
Крепеж для настилов подбирается и поставляется отдельно в соответствии с требованиями под конкретную задачу.
Грубые поверхности, образовавшиеся после распила изделия, необходимо зачистить и обработать специальным составом для FRP (арт. 8002038).
Величина опирания края настила должна быть не менее 50 мм.



Приложение

Несущая способность настилов

Артикул	Наименование	Расстояние между опорами, L (мм)	Сосредоточенная нагрузка, кН		Распределенная нагрузка, кН/м ²	
			Нагрузка при прогибе L/100	Нагрузка при прогибе L/200	Нагрузка при прогибе L/100	Нагрузка при прогибе L/200
8003206 8003207	Настил решетчатый, 38мм, 1x1м, FRP UTECH	500	12,05	5,84	45,68	21,47
		600	8,49	4,08	27,77	13,09
		700	6,35	3,04	17,76	8,40
		800	4,97	2,37	11,79	5,60
		900	4,02	1,91	8,05	3,84
		1000	3,35	1,59	5,62	2,70
		1250	2,33	1,11	2,53	1,24
		1500	1,78	0,85	1,38	0,69
		1750	1,45	0,70	1,01	0,50
		2000	1,24	0,61	0,98	0,48
8003208 8003211	Настил профилированный, 38мм, откр зона 40%, 1x1м, FRP UTECH	500	31,20	14,91	234,24	111,73
		600	20,81	10,25	145,49	70,25
		700	14,71	7,29	95,26	46,43
		800	10,86	5,25	64,78	31,33
		900	8,29	3,94	45,34	22,07
		1000	6,51	3,19	32,48	15,58
		1250	3,91	1,93	15,35	7,25
		1500	2,60	1,30	8,23	3,90
		1750	1,88	0,91	5,24	2,51
		2000	1,46	0,69	4,16	2,04
8003209 8003212	Настил профилированный, 38мм, откр зона 50%, 1x1м, FRP UTECH	500	28,88	14,41	181,54	86,35
		600	19,49	9,60	112,75	54,85
		700	13,94	6,64	73,82	35,82
		800	10,41	5,16	50,20	25,09
		900	8,03	3,98	35,14	16,91
		1000	6,36	3,18	25,17	12,28
		1250	3,88	1,91	11,89	5,63
		1500	2,61	1,30	6,37	3,08
		1750	1,88	0,92	4,06	1,95
		2000	1,44	0,70	3,22	1,53
8003210 8003213	Настил профилированный, 38мм, откр зона 60%, 1x1м, FRP UTECH	500	20,15	9,56	158,11	75,26
		600	13,40	6,62	98,20	47,39
		700	9,44	4,67	64,30	32,05
		800	6,95	3,35	43,73	20,93
		900	5,29	2,55	30,61	14,51
		1000	4,14	1,96	21,92	10,76
		1250	2,47	1,18	10,36	5,12
		1500	1,64	0,80	5,55	2,61
		1750	1,18	0,58	3,54	1,77
		2000	0,92	0,46	2,81	1,39

Приложение

Несущая способность настилов

Артикул	Наименование	Расстояние между опорами, L (мм)	Сосредоточенная нагрузка, кН		Распределенная нагрузка, кН/м ²	
			Нагрузка при прогибе L/100	Нагрузка при прогибе L/200	Нагрузка при прогибе L/100	Нагрузка при прогибе L/200
8003214 8003217	Настил профилированный, 50мм, откр зона 40%, 1x1м, FRP UTECH	500	43,75	21,56	309,12	147,29
		600	30,57	15,15	196,50	95,13
		700	22,57	10,70	131,92	62,56
		800	17,35	8,47	92,15	44,65
		900	13,74	6,83	66,36	31,62
		1000	11,15	5,47	48,96	23,55
		1250	7,13	3,42	24,90	12,28
		1500	4,92	2,35	14,04	6,60
		1750	3,56	1,75	8,82	4,25
		2000	2,67	1,27	6,29	3,00
8003215 8003218	Настил профилированный, 50мм, откр зона 50%, 1x1м, FRP UTECH	500	30,5	14,64	270,48	135,15
		600	21,23	10,50	171,91	85,69
		700	15,62	7,73	115,40	54,30
		800	11,97	5,80	80,61	38,27
		900	9,45	4,63	58,05	28,97
		1000	7,65	3,78	42,84	20,68
		1250	4,87	2,36	21,81	10,45
		1500	3,35	1,64	12,33	5,92
		1750	2,42	1,14	7,78	3,83
		2000	1,82	0,87	5,59	2,74
8003216 8003219	Настил профилированный, 50мм, откр зона 60%, 1x1м, FRP UTECH	500	23,15	11,04	206,08	98,52
		600	16,08	7,70	130,98	64,81
		700	11,81	5,71	87,92	42,22
		800	9,03	4,35	61,42	29,09
		900	7,13	3,39	44,23	21,59
		1000	5,76	2,80	32,64	15,41
		1250	3,66	1,76	16,62	8,16
		1500	2,51	1,20	9,40	4,66
		1750	1,82	0,87	5,93	2,90
		2000	1,37	0,64	4,26	2,03
8003222 8003223	Настил сплошной перф, 40мм, 300x1000мм, FRP UTECH	500	12,98	6,13	66,67	31,44
		600	9,64	4,66	48,20	22,71
		700	7,50	3,53	36,52	17,94
		800	6,03	2,90	28,60	13,89
		900	4,97	2,47	22,92	10,92
		1000	4,18	2,04	18,69	9,26
		1250	2,85	1,41	11,77	5,84
		1500	2,05	0,98	7,65	3,76
		1750	1,52	0,74	4,94	2,35
		2000	1,14	0,55	3,05	1,46

Приложение

Несущая способность настилов

Артикул	Наименование	Расстояние между опорами, L (мм)	Сосредоточенная нагрузка, кН		Распределенная нагрузка, кН/м ²	
			Нагрузка при прогибе L/100	Нагрузка при прогибе L/200	Нагрузка при прогибе L/100	Нагрузка при прогибе L/200
8003220 8003221	Настил сплошной (неперф.), 40мм, 300x1000, FRP UTECH	500	15,06	7,20	84,42	42,07
		600	10,90	5,44	59,05	29,38
		700	8,30	4,05	43,50	20,74
		800	6,56	3,21	33,23	16,40
		900	5,34	2,57	26,08	12,98
		1000	4,43	2,17	20,88	10,02
		1250	2,97	1,47	12,69	6,18
		1500	2,13	1,06	8,07	3,81
		1750	1,58	0,77	5,18	2,47
		2000	1,21	0,60	3,24	1,60
8003224 8003225	Декинг, 18мм, 200x1000, FRP UTECH	500	4,87	2,29	48,00	23,71
		600	3,29	1,61	30,61	15,05
		700	2,36	1,16	20,62	9,84
		800	1,76	0,86	14,46	7,07
		900	1,36	0,65	10,46	5,05
		1000	1,08	0,54	7,75	3,77
		1250	0,66	0,31	3,99	1,95
		1500	0,44	0,21	2,28	1,09
		1750	0,32	0,15	1,44	0,71
		2000	0,24	0,12	1,03	0,49

Общие требования

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Настоящие технические требования распространяются на стеклопластиковые настилы «UTECH», изготавливаемые на основе полиэфирной или винилэфирной смолы, армированной стекловолокном. Изделия предназначены для использования в качестве конструктивных элементов площадок технического обслуживания, напольных решёток, производственных полов, проходных мостиков, эстакад, которые могут быть размещены в зданиях и сооружениях производственного и административно-бытового назначения. Настилы могут эксплуатироваться в условиях нормальных и агрессивных сред.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1 Общие требования. Настилы должны соответствовать требованиям настоящего СТО ТУ 17523759–027–2025.

Рекомендуемый прогиб секций настилов от нормативных временной и постоянной нагрузок в течение всего периода эксплуатации не должен превышать $l/200$ длины пролёта.

2.2 Условия эксплуатации. Интервал рабочих температур от $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$; зоны влажности – сухая, нормальная, влажная; сейсмичность – не более 9 баллов. Настилы могут эксплуатироваться в сырых помещениях (относительная влажность воздуха длительно превышает 75%), в пыльных помещениях с токопроводящей и нетокопроводящей пылью, в помещениях с химически активной средой (кислоты, щелочи, соли в твёрдом, жидком или газообразном состоянии), а также в атмосфере типов I, II, III и IV по ГОСТ 15150–69. По стойкости к климатическим факторам – исполнениям У, УХЛ, ХЛ, Т категорий размещения 1 и 2 по ГОСТ 15150–69.

3. ПРИЁМКА И ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

3.1 Правила приёмки. Каждая партия сопровождается документом о качестве (паспортом), где указываются наименование изготовителя, условное обозначение, номер партии, количество изделий, дата изготовления и гарантийный срок хранения.

3.2 Распаковка. Распаковку производить на ровной площадке. Вскрытие выполнять инструментом, исключающим повреждение поверхности и нарушение геометрии изделий.

3.3 Входной контроль. Ответственное лицо после распаковки обязано проверить:

- Полноту комплектации согласно упаковочному листу и проектной спецификации
- Отсутствие физических повреждений (сколов, деформаций и царапин)

4. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ

При контакте с готовыми изделиями опасности для человека не возникает, поэтому работа с ними не требует специальных мер безопасности. Механическую обработку следует проводить в помещениях с приточно-вытяжной вентиляцией, а рабочие места оснащать отсосом.

Все работы выполняются в спецодежде и с использованием индивидуальных средств защиты по ГОСТ 12.4.011–89.

При возникновении пожара используют пену, распылённую воду, песок, кошму, углекислотные или пенные огнетушители.

5. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

5.1 Транспортировка изделий

Изделия транспортируются, в соответствии с правилами перевозки. Изделия в процессе доставки должны быть надёжно закреплены для исключения возможности смещения или соударения. При транспортировании их надёжно крепят стропами или ремнями, а места контакта строп с изделиями защищают деревянными или иными твёрдыми прокладками. При использовании вилочного погрузчика применять прокладки между вилами и настилом.

5.2 Хранение изделий

Изделия следует хранить в закрытых складских помещениях или под навесом на поддонах, деревянных подкладках либо других основаниях, обеспечивающих защиту от воздействия грунтовых вод. Минимальная высота хранения от уровня земли – не менее 50 мм.

Поверхность, предназначенная для складирования изделий, должна быть ровной, исключающей возможность скручивания и деформации изделий в процессе хранения.

Температурный режим хранения должен находиться в диапазоне от $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$. Изделия необходимо защищать от воздействия прямых солнечных лучей, открытого пламени и интенсивных источников тепла.

6. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

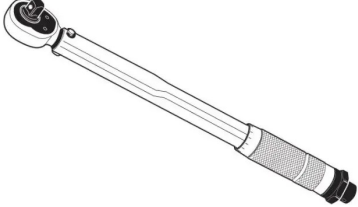
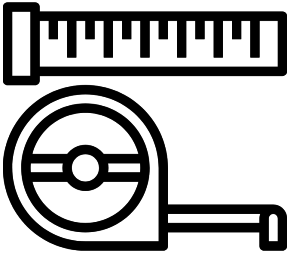
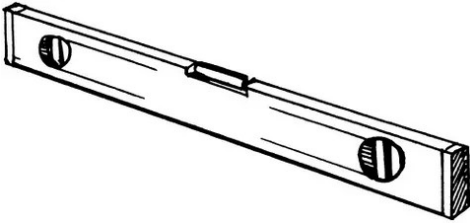
Монтаж настила следует производить в соответствии с требованиями СТО ТУ 17523759–027–2025.

Примечание: Для монтажа при отрицательных температурах необходимо предварительно выдержать композитные изделия при комнатной температуре в течение 24 ч.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям настоящего стандарта при соблюдении заказчиком условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок, предоставляемый изготовителем, при соблюдении требований по монтажу, транспортировке, хранению и эксплуатации составляет не менее 12 месяцев со дня отгрузки изделий потребителю.

Перечень необходимых инструментов		
Наименование	Назначение и область применения	Изображение
Перфоратор – UTOOL TE 3 (арт. 8004377) – UTOOL TE 6-A20 аккумуля. (арт. 8001936)	Бурение отверстий под анкеры в основании	
Аккумуляторная дрель/шуруповерт –UTOOL SF 4-A20 (арт. 8001932)	Закручивание/откручивание соединительных винтов	
Аккумуляторный ударный гайковерт –UTOOL SIW 8-A20 (арт.8004236)	Закручивание/откручивание болтовых соединений	
Углошлифовальная машина –UTOOL AG 125-9 (арт.8000375)	Обрезка настилов	
Щётка/компрессор	Очистка/продувка отверстий под анкеры	
Динамометрический ключ с набором головок	Затяжка резьбовых соединений с необходимым крутящим моментом	
Измерительный инструмент (рулетка, лазерный дальномер)	Для измерений и нанесения разметки	
Лазерный/строительный уровень	Для разметки, переноса и проверки горизонтальных, вертикальных и наклонных плоскостей, а также прямых углов	
Разметочный инструмент (карандаш, маркер, краска)	Нанесение меток на поверхности	