1

# Руководство по эксплуатации

Легкая алюминиевая крепь SBH серии C-250 представляет собой систему для многоразового использования, усиленную распорками на торцах. Система состоит из отдельных элементов - стенок высотой 0,60 м, из которых, в комбинации с распорками, можно собрать как непрерывную цепь из отдельных камер (боксов), так и шахту (котлован) общей высотой до 3,00 м в комбинации с угловыми направляющими.

Угловые направляющие спроектированы таким образом, что в них можно вставлять на выбор и распорки, и стенки. Транспортировка легкой алюминиевой крепи не составляет проблем. С системой могут работать даже маломощные краны. Звено из 2-х стенок легко поднимают 2 человека. Крепь позволяет укладывать трубы диаметром до 0,75 м и является незаменимой при необходимости быстрой прокладки кабелей и систем коммуникаций при малых объемах работ или при ремонте, когда нужно укрепить точечный фрагмент над коммуникацией.

Благодаря распоркам типа A, B, C рабочая ширина траншеи варьируется от 0,75 до 2,35 м. При сборке камер распорки соединяются с кронштейнами стенок, при сборке шахты стенки и распорки крепятся в угловые направляющие.

Длина	Длина	Высота	Толщина	Рабочая	Просвет под распоркой, м	Нагрузка	Масса с	Масса
стенок,	звена,	стенок,	стенок,	длина,		на стенки,	распоркой	шахты,
м	м	м	мм	м		КН/кв.м	типа В, кг	кг
1,50	1,50	0,60	53	1,17	0,15	26,5	89	130
1,50	1,72	1,20	53	1,57	0,75	26,5	180	250
1,50	1,72	1,80	53	1,57	0,75	26,5	249	370
1,50	1,72	2,40	53	1,57	0,75	26,5	318	490
2,00	2,00	0,60	53	1,67	0,15	26,5	103	159
2,00	2,22	1,20	53	2,07	0,75	26,5	208	308
2,00	2,22	1,80	53	2,07	0,75	26,5	292	456
2,00	2,22	2,40	53	2,07	0,75	26,5	375	605
2,50 2,50 2,50 2,50	2,50 2,72 2,72 2,72	0,60 1,20 1,80 2,40	53 53 53	2,17 2,57 2,57 2,57	0,15 0,75 0,75 0,75	21,6 21,6 21,6 21,6	118 237 335 433	188 365 542 719
3,00	3,00	0,60	53	2,67	0,15	17,5	132	216
3,00	3,22	1,20	53	3,07	0,75	17,5	266	422
3,00	3,22	1,80	53	3,07	0,75	17,5	378	628
3,00	3,22	2,40	53	3,07	0,75	17,5	490	834

Длина стенки, м	Высота стенки, м	Толщина стенки, мм	Масса, Кг
1,50	0,60	53	25
2,00	0,60	53	33
2,50	0,60	53	40
3,00	0,60	53	47

Длина,	Просвет под	Сгибающий	Масса,
М	распоркой, м	момент, КНм	КГ
0,70		8,70	5
1,30	0,75	8,70	10
1,90	0,75	8,70	15
2,50	0,75	8,70	19
3,10	0,75	8,70	23,7

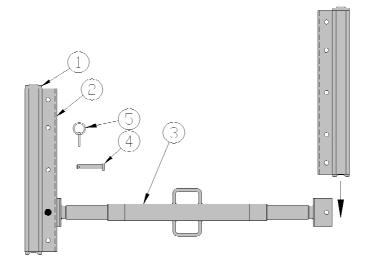
Тип	Рабочая ширина,	Наружная	Масса,
распорки	мм	ширина, мм	Кг
А	625 - 845	745 - 965	7,0
В	855 - 1305	975 - 1425	9,1
С	1315 - 2225	1435 - 2345	13,2

Наименование	Масса,	
Паинспование	Кг	
Палец 14 х 96 мм	0,2	
Кольцо строповочное	0,7	
Шплинт 4 мм	0,1	

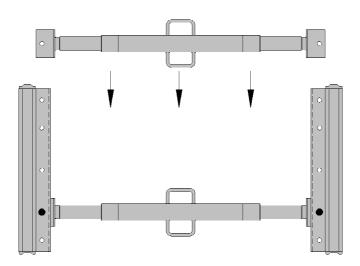
КРЕПЬ SBH: Крепь алюминиевая C-250

## МОНТАЖ ОТДЕЛЬНОГО ЗВЕНА (МИНИКАМЕРЫ)

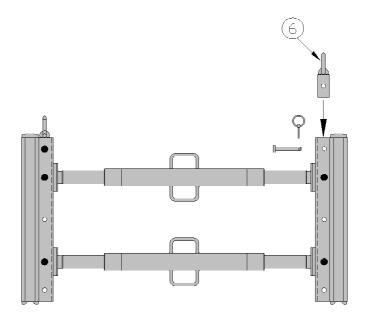
Положите стенку (1) верхней гранью вниз на ровную поверхность. Со стороны кронштейнов (2) стенку обычно помогает поддерживать второй человек. Первая распорка (3) вставляется в кронштейн (2) сверху до самого нижнего отверстия, а затем фиксируется пальцем (4) 14\*96 и шплинтом (5). Второй конец распорки вставляется в кронштейн второй стенки и также фиксируется пальцем (4) 14\*96 и шплинтом (5).

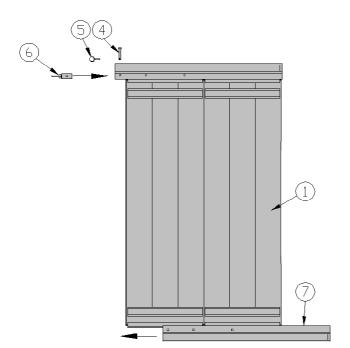


После того, как установлена первая распорка, можно устанавливать вторую, а потом таким же способом 3-ю и 4-ю с другой стороны камеры. При завершении процесса конструкция приобретает устойчивость.



После, как установка распорок завершена, в кронштейны (2) вдеваются строповочные уши (6) и фиксируются. Теперь можно отрегулировать длину распорок. Полностью собранное отдельное звено (миникамера) опускается в предварительно вырытую выемку.



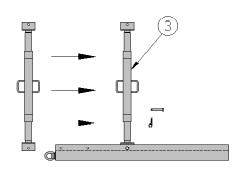


КРЕПЬ SBH:

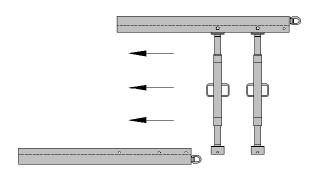
## МОНТАЖ КАМЕРЫ

Положите необходимое количество стенок (1) на ровную поверхность так, чтобы их кронштейны образовывали одну линию в одной плоскости. При необходимости подложите под стенки доски. Одним приемом проденьте до упора угловую направляющую через весь ряд стенок, начиная с нижней стенки. Зафиксируйте стенки (1) в направляющей (7) с помощью строповочного уха (6), пальца (4) и шплинта (5), которые вставляются в саму направляющую сверху.

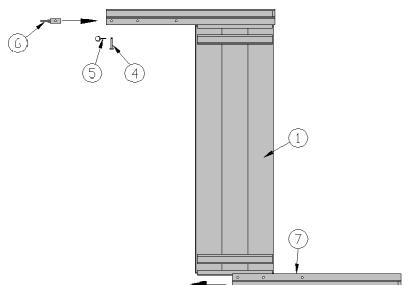
Распорки (3) заводятся в пазы направляющих сверху и крепятся в них с помощью пальцев и шплинтов.



Поднимите собранную часть конструкции с распорками с помощью крана боковой гранью вниз, как показано на рисунке 6. Вторая часть конструкции без распорок должна быть неподвижно зафиксирована относительно первой. Первая часть вдевается во вторую: распорки должны войти в пазы направляющей, после чего их прикрепляют к ней. После сборки всей конструкции в одно целое можно отрегулировать длину распорок. Нижняя распорка должна быть обязательно на 1-1,5 см длиннее верхней. Это обеспечивает А-образное расположение плоскостей стенок. Вся конструкция опускается в предварительно вырытую выемку.



## Крепь алюминиевая С-250

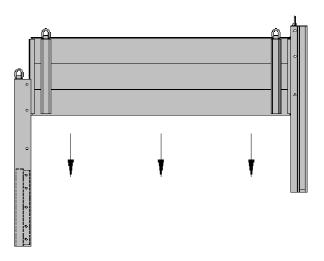


#### монтаж шахты

Положите стенку (1) кронштейнами вверх на ровную поверхность. При необходимости подложите под стенку доски. Вденьте направляющие (7) в стенку с 2-х сторон до упора. Строповочные уши (6) вставляются в направляющие (7) сверху и фиксируются там с помощью пальцев (4) и шплинтов (5).

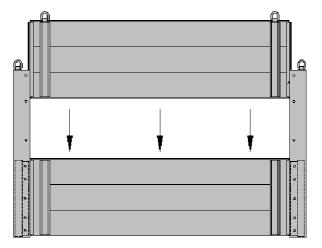
Предварительно собранную таким образом конструкцию нужно поставить вертикально рядом с выкопанной траншеей. Вторую и третью стенки следует вставить соответственно во вторую и третью направляющие так, что получается открытая с одной стороны шахта. С помощью крана стенки вставляются свободными гранями в направляющие предыдущей стенки до упора.

**КРЕПЬ SBH:** 



Чтобы замкнуть полученную конструкцию последней, 4-й стенкой, в кронштейны этой стенки устанавливают строповочные уши, и с помощью крана она опускается до упора вниз в две последние направляющие.

В зависимости от желаемой высоты шахты Вы вставляете в направляющие разное количество стенок. После того, как все стенки установлены, не забудьте установить во все четыре направляющие строповочные уши - это зафиксирует стенки для дальнейшего поднятия крепи из выемки.



КРЕПЬ SBH: Крепь алюминиевая C-250

#### **УСТАНОВКА**

При опускании крепи в грунт необходимо строго соблюдать непрерывность всей конструкции и соразмерять давление грунта с максимальными нагрузками, на которые рассчитана Ваша крепь. Крепь должна прилегать к грунту по всему периметру траншеи.

Необходимо укреплять торцы траншеи, если вблизи них ведутся работы или в крепь устанавливаются дополнительные детали. При работе с любыми крепежными системами соблюдайте правила безопасности СНИП.

#### СПОСОБ УСТАНОВКИ В ГОТОВУЮ ВЫЕМКУ.

Кран ставится в начале траншеи и опускает камеру в траншею. Раскручиванием распорок до нужной длины должен быть обеспечен достаточный упор стенок камер в стены траншеи.

#### **ДЕМОНТАЖ**

Если позволяют рабочие условия, то крепь можно легко поднять из грунта с помощью крана, немного уменьшив длину распорок путем закручивания их.

Если по мере извлечения крепи траншею засыпают, то слой засыпаемого грунта не должен превышать 50 см. Крепь в этом случае нужно извлекать в несколько шагов - по 50 см вверх с каждой стороны.

Необходимо тщательно уплотнять грунт по мере извлечения крепи.

Окончательное извлечение крепи должно осуществляться при полном соблюдении вышеупомянутых пунктов и правил безопасности СНИП.

Запрещается извлекать крепь, цепляя стропы к распоркам. Стропы крепятся к строповочным ушам, которые находятся сверху в направляющих.

В процессе установки и извлечения крепи запрещается быть в потенциально опасных при поднятии грузов зонах. Во избежание сверхнагрузок на стенки крепи при ее извлечении нужно отказаться от односторонней строповки. Стропы или цепи необходимо крепить одновременно на 2-х стенках одной камеры.

#### **ХРАНЕНИЕ**

После извлечения крепи из грунта и ее демонтажа, стенки укладываются одна на другую. Камеру можно оставить в собранном виде на устойчивой поверхности только с распорками типа С. Камеры с более короткими распорками нельзя оставлять в собранном виде. Они могут упасть.

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ/ ОБСЛУЖИВАНИЕ/ УХОД

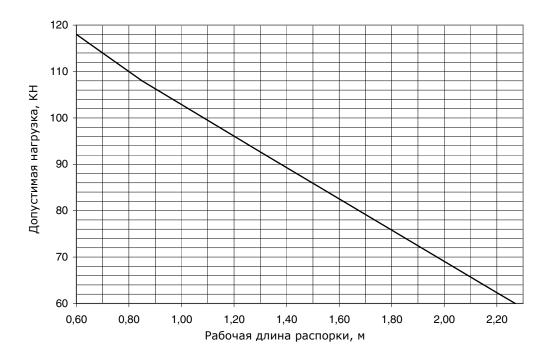
Чтобы увеличить срок службы крепи, мы рекомендуем вам регулярно ухаживать за распорками. Это подразумевает регулярное нанесение смазки на резьбу и хранение распорки в скрученном виде, если она долго не используется.

В зависимости от интенсивности использования крепи желательно один раз в 2 года наносить на стенки специальную краску, которая предотвращает появление ржавчины.

Мы настоятельно рекомендуем Вам перед использованием легкой алюминиевой крепи SBH серии C-250 ознакомиться со всеми соответствующими правилами СНИП относительно крепления выемок.



# ДИАГРАММА ДОПУСТИМОЙ НАГРУЗКИ



Тип распорки	Рабочая длина,	Ширина траншеи,	Допустим. нагрузка,	Macca,
	ММ	ММ	KH	Кг
Α	625 - 845	745 - 965	109	7,0
В	855 - 1305	975 - 1425	92	9,1
С	1315 - 2225	1435 - 2345	62	13,2

