

## Рекомендации по выбору места установки, вида и типа стационарных точек крепления (СТ) для Устройств Канатно-Спускных Пожарных с Автоматическим поддержанием скорости спуска (УКСПА) «САМОСПАС» («БАРС» и «ВЕНТО»)

### Общие требования к точкам крепления:

Первоначально необходимо стремиться к внешней установке СТ, т.е. слева или справа от балкона или оконного проема в 10 – 15 см от края. Это обеспечит возможность спуска эвакуируемого по «глухой» части стены (вне линии стекол).



Рис. 1

Любой способ установки стационарной точки подразумевает появление крепежного кольца или силовой скобы с линейными размерами от 50 до 100 мм, позволяющими применить для подвешивания УКСПА стандартных альпинистских карабинов (Рис.1). Возможен вариант использования анкерных устройств с готовой сварной петлей.

При внешней установке (Рис.1) оправдано использование нержавеющей материалов, которые, впрочем, существенно удорожают устанавливаемую точку.

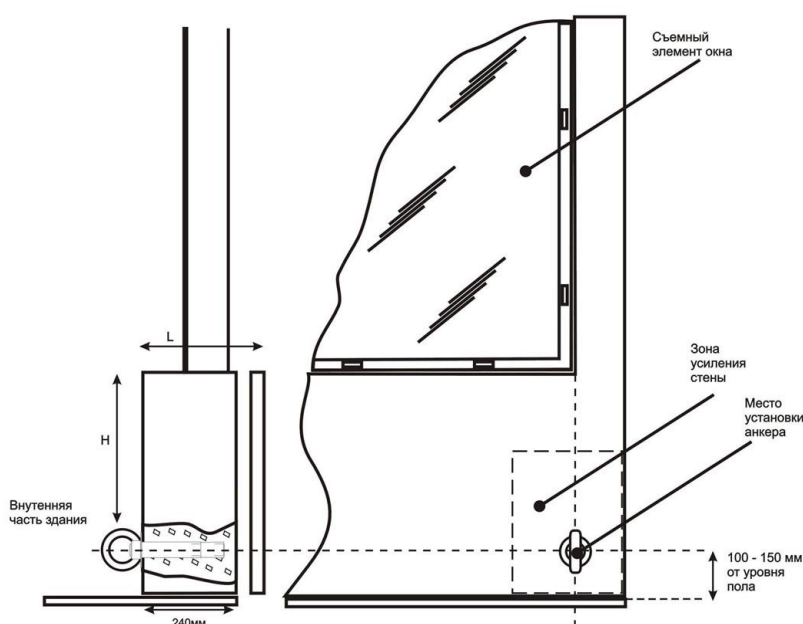


Рис. 3



Рис.4

При внутренней установке – УКСПА дополняется удлинительной петлей (Рис.4), а сама точка крепления располагается на возможно минимальном удалении от места спуска с внутренней стороны фасадной стены, либо на внутренних элементах силовой конструкции здания. Предпочтительно устанавливать СТ по линии края оконного проема от уровня подоконной доски до уровня 10 – 15 см от пола (Рис.3). Это обеспечит нахождение СТ в зоне штор или жалюзи, а значит отсутствие ее влияния на интерьер помещения, благодаря своей «невидимости». При этом СТ должна обеспечивать приложение рабочей нагрузки в 300 кг на время всего срока спуска с применением УКСПА. При испытании на надежность, можно обойтись без динамометра, приложив известное усилие (вес), в данном случае это должно быть 300 кг, набираемые, например, мешочками с песком по 10 кг на подвешенную на точку платформу или грузовую косынку.

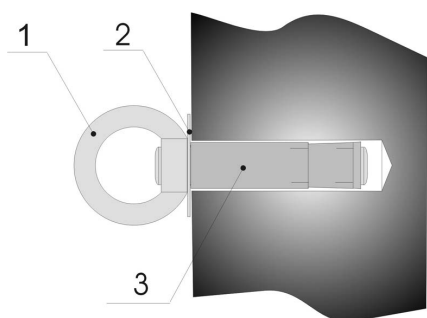
Необходима периодическая проверка (один раз в пять лет) точек крепления или техническое освидетельствование специализированной организацией. Установку должна производить организация, имеющая опыт подобных монтажных работ.

Организуемая зона спуска (путь эвакуируемого) должна пролегать, по возможности, избегая большого количества антенн, кондиционеров и других дополнительных навесных элементов фасада здания и достигать места «нулевой отметки», т.е. позволять покинуть зону приземления ногами без дополнительной помощи или приспособлений.

Вид и тип устанавливаемой СТ определяется типом дома, соответственно, конструкцией стен и местом расположения.

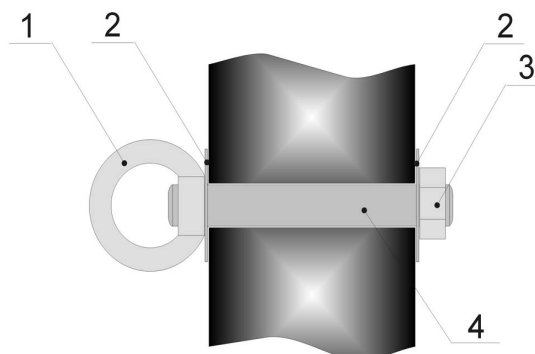
С учетом сроков эксплуатации 15 лет и предполагаемой коррозии, следует использовать оцинкованные материалы с диаметром сечения 16-20 мм (возможна покраска специальными красками).

Наиболее часто встречается т.н. «глухая установка» на анкере (Рис.5), в то же время, оптимальным и простым (наименьшие требования к квалификации монтажника), а зачастую и единственным, является способ сквозного сверления стены (см. Рис. 6) с закреплением на шпильке 4 диаметром 16 – 20 мм. На внутренней стороне стены устанавливается гайка 3 с опорной шайбой 2, а на внешней - опорная шайба 2, и рымгайка 1.



Тип 1

Рис. 5



Тип 2

Рис. 6

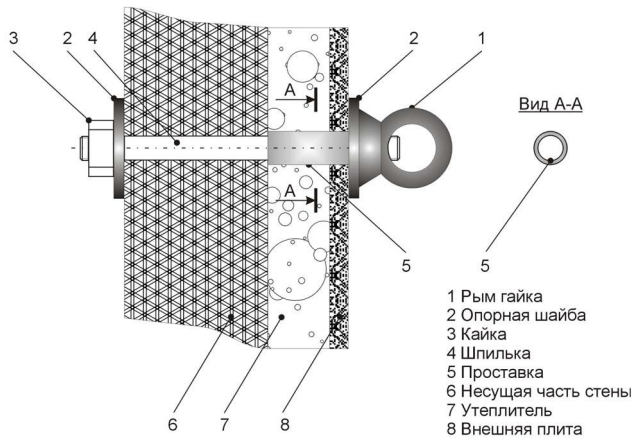


Рис. 7

При односторонней (см. Рис. 5), анкерной, установке величина заглубления рабочего тела анкера для кирпича должно составлять не менее 200 мм (типовое 300 мм), для бетона – 150 мм (типовое 200 мм), для пеноблока 250 мм.

Во всех случаях, при наружной и сквозной установке (для восстановления гидроизоляции стены со стороны улицы) обязательна герметизация отверстия по резьбе под шайбой и рымгайкой силиконовыми, акриловыми или другими аналогичными герметиками.

Таким образом, различаем два основных типа установки стационарных точек: Тип 1 – глухая на механическом, или химическом анкере, и Тип 2 – сквозная на шпильке, с обязательным применением опорных шайб с каждой стороны стены. По виду различаются, соответственно, наружная и внутренняя.

Нетрудно заметить, что на стадии проведения архитектурного проектирования здания, а зачастую, и уже непосредственно в ходе строительства легко решается задача организации стационарных точек крепления.

1. Предлагается заложить в конструкцию проектируемого здания зоны крепления будущих стационарных точек. Место желательно выбрать вблизи края оконного проема в непосредственной близости (но не ближе 100 мм) от пола. Решением может стать как создание зоны из кирпича или бетона, пригодной для исполнения того или иного типа установки, так и непосредственное закладывание силовых элементов стационарных точек в процессе строительства стены.

2. При не открывающихся окнах приходится использовать только внутреннюю установку. На стадии проектирования здания легко предусмотреть в конструкции съемный элемент оконного проема, открываемый непосредственно перед эвакуацией, например, с помощью специального ключа (Рис. 3). Этот ключ необходимо хранить совместно с УКСПА.

3. Удлинительная петля представляет собой ремень, замкнутый в кольцо, из силовой стропы шириной 25 мм (разрывное усилие 1600 кг) с силовой законтрированной регулировочной пряжкой (Рис.2), либо кусок троса, требуемой фиксированной длины, с запрессованными огонами. Длина ремня или троса выбирается из реальных размеров указанных на рис.1 как Н и L. Длина вычисляется по формуле  $l=(2)*(H+L)+20\text{см}$ , где (2) –

удвоение длины (только для стропы), 20см – запас на подворот и свободный конец, выходящий из пряжки, при законтривании.

Начальник  
инженерно-технического отдела  
ООО «САМОСПАС»

\_\_\_\_\_ Ю.А. Прохоров



НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ПО ДЕЛАМ ЭВАКУАЦИИ, СПАСЕНИЯ  
И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ООО САМОСПАС

г. Москва, Походный пр-д, 14-304  
Телефон, факс (495) 661-40-24  
E-mail: spas@samospas.ru  
http://www.samospas.ru  
ИНН 7733669807 КПП 773301001  
ОГРН 5087746145075 ОКПО 88345304

№ \_\_\_\_\_  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Дополнение 1

к документу «Рекомендации по выбору места установки, вида и типа стационарных точек крепления (СТ) для Устройств Канатно-Спускных Пожарных с Автоматическим поддержанием заданной скорости спуска (УКСПА) «САМОСПАС» («БАРС», «ВЕНТО», «МОНОСПАС»))»

г. Москва

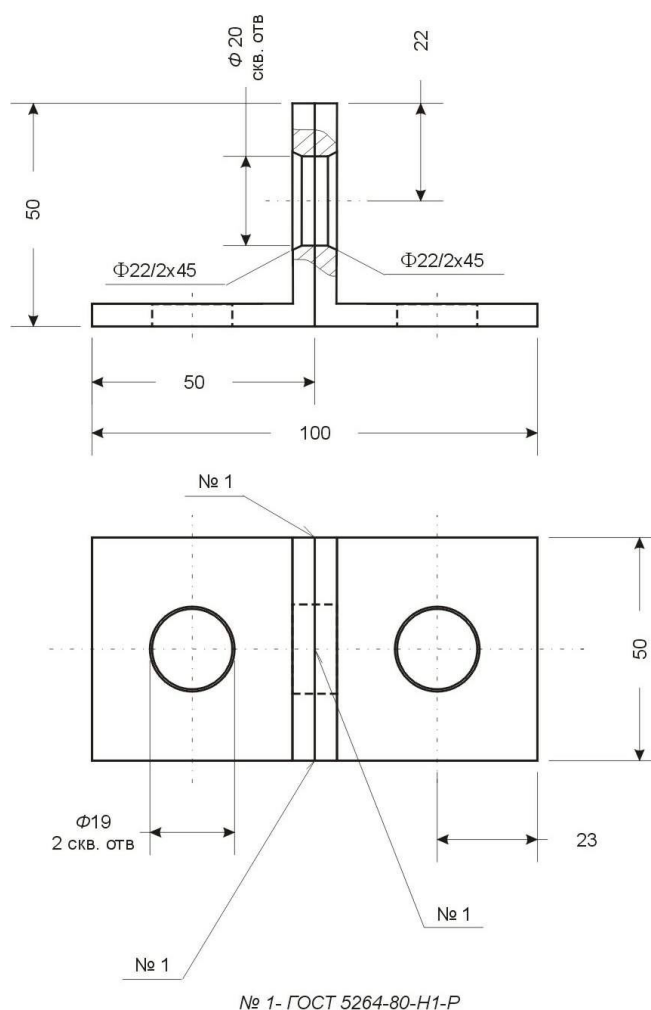
« 10 » августа 2011 г.

### Особенности организации СТ при креплении в ЖБ потолочное перекрытие

Организация СТ в потолочное перекрытие, представляется одним из наилучших по выбору мест крепления УКСПа, и принимается допустимой, как вынужденная мера, вызванная архитектурными особенностями конкретного здания.

В качестве крепежного присоединительного кронштейна, рекомендуем использовать деталь представленную на Рис.1. Деталь представляет собой тавр, собранный сварочным швом Н1-Р по ГОСТ 5264-80 из стального прокатного уголка 50мм. В качестве крепежного элемента применяется два распорных анкерных болта с рабочей частью (полностью погружаемой в бетон) не менее 18 мм х 100 мм на шпильчатой основе М12.

При организации СТ с помощью описываемого кронштейна, УКСПа присоединяется к нему через удлинительную петлю посредством штатного стального муфтованного карабина. Удлинительная петля может быть выполнена из полиамидного



<p>стропового ремня с регулировочной пряжкой, стальным тросом фиксированной длины с запрессовкой концов в огон или другим представлением, обеспечивающим статическую прочность подвески не менее 16кН. Длина удлинительной петли, при любом представлении, должна обеспечивать вынос устройства за перегиб, предотвращающий касание троса об неподвижные архитектурные элементы здания.</p>	
	Рис. 1 Крепежный кронштейн

Начальник инженерно -  
технического отдела  
ООО «САМОСПАС»

\_\_\_\_\_ Ю.А. Прохоров