

## Инструкция по самостоятельному замеру пролета

Размер пролета высчитывается только на ровных столбах, т.е. уже готовом для установки изделия пролете.

Если столбы стоят криво или имеют различные дефекты, то высчитать точный размер будет сложно, в этом случае следует проконсультироваться у установщика.

По технологии ворота должны быть на 20 мм меньше размера пролета.

5 мм – на петли с обеих сторон, 10 мм на зазор между воротинами.

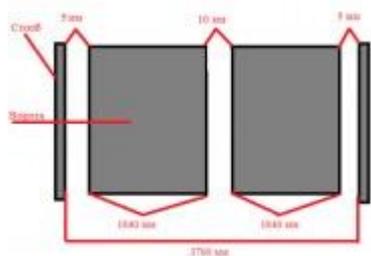
Расстояние между столбами – 3700 мм.

Следовательно, если чистый размер пролета 3700 мм, то ворота будут размером 3680 мм (т.е. каждая воротина будет по 1840 мм).

Рассчитываем «чистый» размер каждой воротины.

Размер одной воротины:  $(3700-5-5-10)/2=1840$ мм.

Для калитки оставляется зазор в 15 мм (5 на петлю и 10 мм на зазор между



столбом и калиткой)

### Ответная планка.

Ответная планка – это металлическая труба различного размера, привариваемая на закладные в столбах или привариваемая на металлический столб для его выравнивания.

Закладные – это металлическая деталь в кирпичных (бетонных) столбах для ворот, служит для крепления ответной планки на столб.

Так же необходимо знать, будет ли ставиться ответная планка (если ответной планки еще нет!). Ответная планка приваривается к закладным деталям в кирпичных столбах, на металлические столбы может не ставиться. Проем составляет 3700 мм, ответной планки еще нет (необходимо знать какого размера будет планка). Для примера возьмем трубу 50\*50 в качестве ответной планки, следовательно

50

мм.

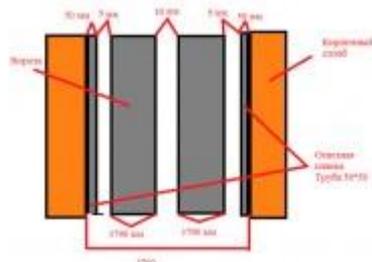
Расстояние между столбами – 3 700 мм.

Москва и Московская область

Оставляем зазор для петель 5 мм (с двух сторон), 10 мм зазор между воротинами и 50 мм для планки (с двух сторон).

Расчитываем «чистый» размер каждой воротины.

Размер ворот:  $3700 - 5 - 5 - 10 - 50 - 50 = 3580$  мм.



$$3580 / 2 = 1790 \text{ мм размер одной воротины.}$$

Расстояние пролета на кривых столбах высчитывается при помощи проекции.

Разберем на примере:

Предполагалось, что пролет между столбами будет составлять 3700 мм, но в итоге столб №1 смещен на 70 мм, а столб №2 смещен на 30 мм.



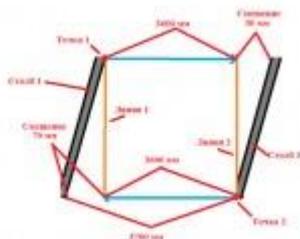
Следовательно, необходимо правильно измерить размер чистового пролета, чтобы можно было установить ворота.

Как вычислить чистовой размер:

Находим точки («Точка 1» и «Точка 2») на «Столбе 1» и «Столбе 2» максимально близко расположенную к центру проема и проводим вертикальную прямую («Линия 1» и «Линия 2»).



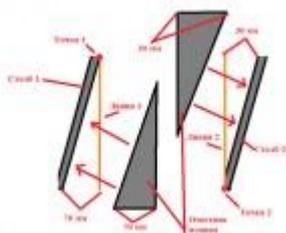
Далее находим расстояние от «Точки 1» до «Линии 2» и расстояние от «Точки 2» до «Линии 1». Эти размеры должны совпадать, если размеры не совпадают, то следовательно, вычисления сделаны неправильно.



Это и будет чистовой размер пролета. В нашем случае чистовой размер пролета 3600 мм. Далее следует высчитать размер ворот, мы уже знаем, что размер ворот меньше чистового размера пролета на 20 мм, следовательно, размер наших ворот составит 3580 мм.

## Выравнивание столба

Для выравнивания столба наваривается ответная планка, так чтобы край планки проходил по вертикальным линиям («Линия 1» и «Линия 2»).



В итоге мы получаем выравненные столбы с размером чистового пролета – 3600 мм. Столбы готовы для установки ворот.

