

# Инструкция по монтажу балюстрад

## Предварительные советы по монтажу:

1. Расстояние между тумбами не должно превышать 2,2-2,5м в зависимости от длины используемых перил.

**ВНИМАНИЕ:** Стандартные перила сконструированы так, чтобы стыковаться с тумбами, колоннами или другими несущими конструкциями, а не друг с другом.

2. Заранее определите частоту расстановки балясин.

3. Балясины в середине имеют стальные или пластиковые трубы и нуждаются во вспомогательных отверстиях в перилах и основаниях для более жесткой конструкции, но перед выполнением основных отверстий рекомендуем выполнить направляющие отверстия Ø8мм. Для резки перил и оснований используйте ножовку по металлу.

4. Выполнение инструкции и использование монтажного клея «Регент» и клея герметика «Purakol» необходимо для правильной установки балюстрады.

5. Не производите установку при температуре воздуха ниже +5С, т.к. ниже этой температуры использовать клей не рекомендуется.

## Монтаж балюстрад между тумбами

### А. Установка тумб на деревянное основание

1. Отметьте на основании местоположение центра каждой тумбы.

2. В местах расположения центров тумб, под основанием, установите в распор между лагами доски-вкладыши с сечением не менее 50х150мм, если толщина настила менее 70мм. (См. Рис.1)

3. Установите фланец, совместив его центр с точкой отмеченной на основании. Закрепите фланец при помощи шурупов 10х80.

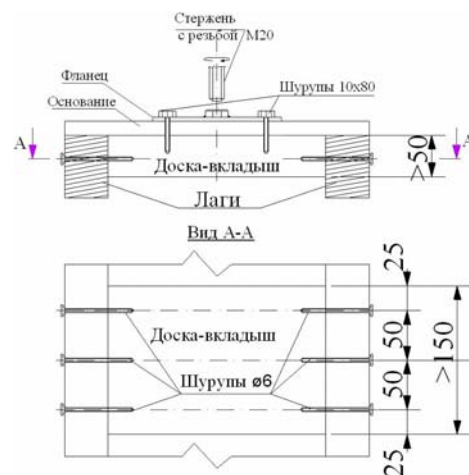


Рис. 1

### Б. Установка тумб на бетонное основание.

**ВНИМАНИЕ:** Поверхность бетона должна быть ровной.

1. Отметьте на основании местоположение центра каждой тумбы.

2. Установите фланец, совместив его центр с точкой отмеченной на основании. Отметьте на основании места расположения анкеров. (См. Рис. 2)

3. Выполните на месте отметок отверстия Ø10мм, и глубиной не менее 70мм. (См. Рис. 3)

4. Очистите от шлама получившиеся отверстия с помощью насоса или резиновой груши. (См. Рис. 4)

5. Совместите отверстия на фланце с отверстиями на основании. Лёгкими ударами молотка, установите анкеры в образованные отверстия. (См. Рис. 5)

6. При помощи гаечного ключа затяните болт. Рекомендуемый момент затяжки 25Н\*м. (См. Рис. 6)

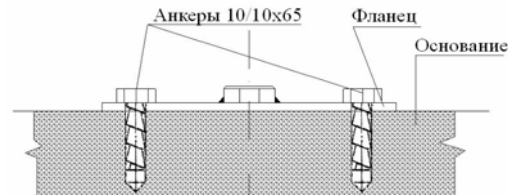


Рис. 2

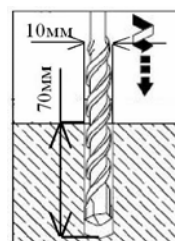


Рис. 3

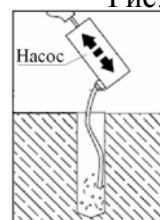


Рис. 4

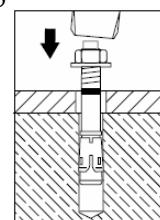


Рис. 5

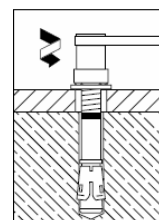


Рис. 6

**Далее:**

1. Измерьте высоту балясины и высоту нижнего основания. Этот размер (размер X см. рис.) является расстоянием между угловыми кронштейнами на тумбе. Отметьте этот размер на ней. На уровне отметок, по центру тумбы, выполните пазы, по размерам соответствующие вертикальной полке углового кронштейна, а по глубине на 3мм больше толщины вертикальной полки углового кронштейна, это необходимо для крепления болтов заподлицо с тумбой. На вертикальной части кронштейна имеются монтажные отверстия. Выполните сквозные отверстия в стенке тумбы Ø8мм. Закрепите кронштейн болтами с потайной головкой из нержавеющей стали М8, с применением плоской шайбы и стопорной шайбы. После установки нижних угловых кронштейнов вкрутите болты М8х50 во втулки, расположенные на нижних угловых кронштейнах. (См. Рис. 7)

Тумба  
Вид спереди

Тумба  
Вид сбоку



Рис. 7

2. Установите стержень с резьбой М20 в гайку М20 расположенную в центре фланца. Установите тумбу. На выступающий сверху стержень с резьбой наденьте П-образная скоба, таким образом, чтобы она вошла в заранее выполненный паз (паз выполняется в соответствии с черт.1,2 см стр. 5). Зафиксируйте П-образную скобу пружинной шайбой и гайкой М20, затяните гайку М20 усилием руки. Убедитесь, что П-образная скоба находится заподлицо с верхом тумбы. (См. Рис. 8)

**ВНИМАНИЕ:** При недостаточном диаметре трубы расположенной в тумбе, для крепления её заподлицо к основанию, необходимо, выполнить на нижнем торце тумбы паз, по глубине и размерам соответствующий фланцу. (См. Рис. 9)

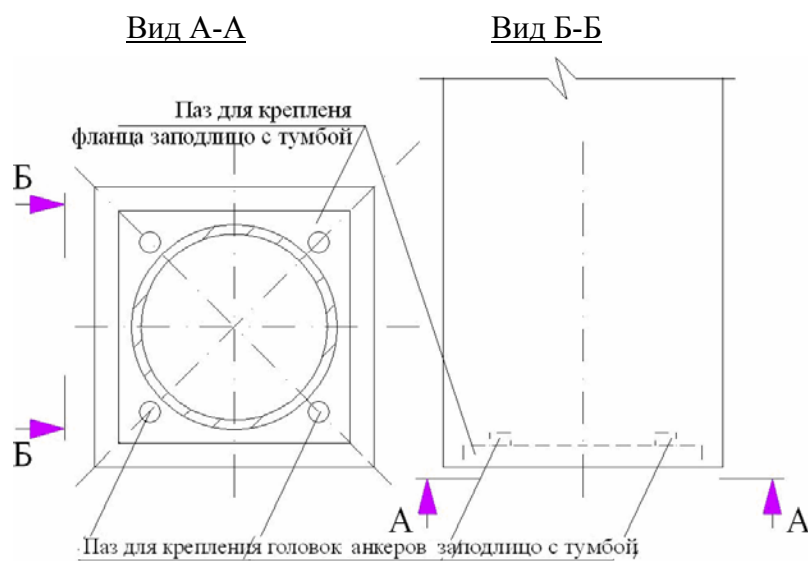


Рис. 9

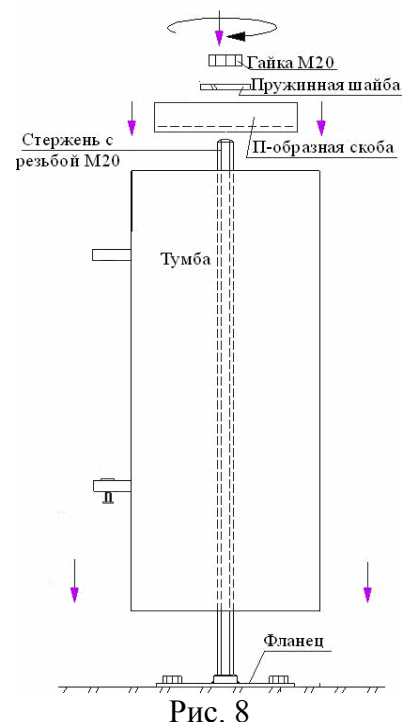


Рис. 8

3. Измерьте расстояние между тумбами и нарежьте поручни и основания по этой длине.

**ВНИМАНИЕ:** Измеряйте расстояние для поручней и оснований отдельно.

4. На концах поручней и оснований, на их нижней части, выполните пазы прямоугольной формы, для крепления угловых кронштейнов заподлицо.

(См. Рис. 10)

Установите поручни и основания на угловые кронштейны. Отметьте местоположения отверстий для саморезов на верхнем поручне, и местоположение отверстий для болтов-шпилек на нижнем основании. Рекомендуется выполнить на нижней стороне поручня, направляющие отверстия Ø2мм для крепления шурупов 6x50. Выполните на нижней стороне основания, отверстия Ø12мм для крепления болтов-шпилек М8x40.

5. Спланируйте расположение балясин и просверлите отверстия для них в перилах и основаниях.

**ВНИМАНИЕ:** Рекомендуем предварительно выполнить в местах расположения балясин направляющие отверстия Ø8мм, а затем выполнить отверстия, равные по диаметру выпускам труб из балясин.

6. При помощи мелкой наждачной бумаги зачистите места примыкания балясин к поручням и основаниям (См. Рис. 11).

7. Нанесите на нижний торец балясин клей.

Установите балясины в отверстия на основаниях.

Верхние торцы балясин покройте слоем клея.

Совместите выпуски труб из балясин с отверстиями на нижней стороне поручня, стяните поручни и основания широкими ремнями через каждые 700мм. Удалите излишки клея. (См. Рис.12)

**ВНИМАНИЕ:** После стяжки, балясины должны остаться под углом 90° к поручням и основаниям.

8. Нанесите клей на торцы поручней и оснований, а так же на угловые кронштейны. Не снимая стягивающих ремней, установите балюстраду на кронштейны. Тумбы все еще остаются в подвижном состоянии. Основания устанавливаются отверстиями на болты-шпильки. Поручни прикрепляются к верхним кронштейнам шурупами 6x50. Закрутите до упора болты-шпильки во втулки на нижнем основании. Закрутите гаечным ключом до упора гайку М20 на стержне с резьбой. Удалите со стыков излишки клея.

**ВНИМАНИЕ:** При монтаже перил длиной свыше 1,5м, необходимо установить опорный блок (См. Рис.13)

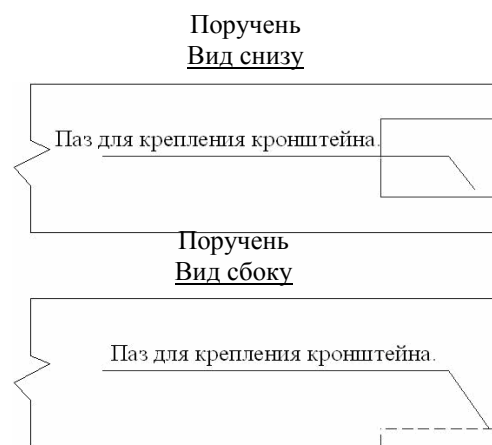


Рис. 10

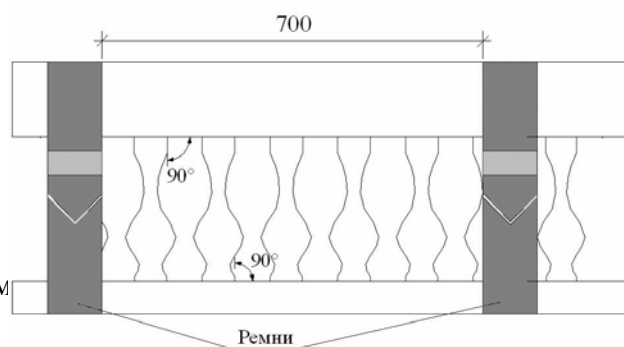
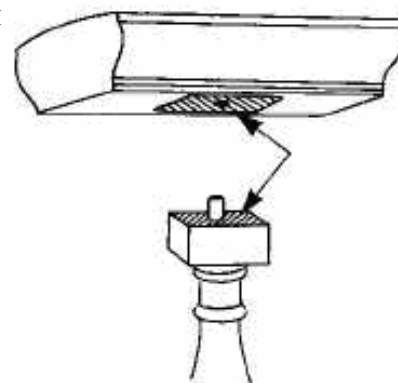


Рис. 12

9. **Монтаж крышки тумбы.** Нанесите клей на верхний торец тумбы. Прибейте крышку к верхнему торцу тумбы с помощью двух гвоздей 1.2x50. Легкими ударами молотка по керну, шляпки гвоздей вдавливаются в поверхность крышки. Получившиеся выемки заполняются автомобильной шпаклёвкой, после ее высыхания тщательно зачищаются мелкой наждачной бумагой.

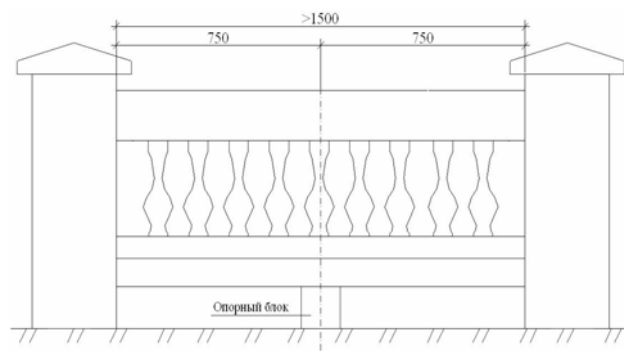


Рис. 13

10. **Покраска.** Перед покраской все стыкующие поверхности, для предотвращения попадания влаги в эти места, должны быть обработаны акриловым герметиком годным для наружного применения, и который возможно далее покрасить. Покраска производится высококачественными красками для наружного применения.

### **Монтаж балюстрад между несущими колоннами из пенополиуретана**

Следуйте вышеуказанной инструкции «Монтаж балюстрад между тумбами» с учётом следующих дополнений:

1. Отметьте местоположение угловых кронштейнов на колоннах из пенополиуретана.
2. На месте отметок выполните пазы равные по глубине и размерам вертикальной полке. (См. Рис.14) Прямо напротив стальной трубы, расположенной внутри колонны. Выполните направляющие отверстия Ø3мм. Закрепите кронштейны саморезами по металлу 4,2x50(См. Рис.15)
3. Подрежьте торцы поручней по форме колонны, в целях более точного сопряжения с колонной.
4. Продолжайте монтаж в той же последовательности, как и «Монтаж балюстрад между тумбами»



Рис. 14



Рис. 15

### **Монтаж балюстрад между существующими несущими конструкциям**

Следуйте вышеуказанной инструкции «Монтаж балюстрад между тумбами» с учётом следующих дополнений:

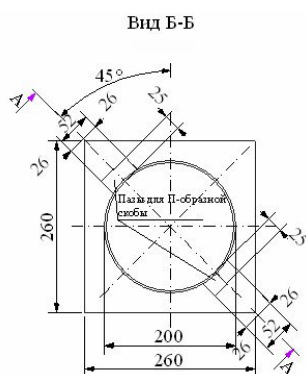
- А. Монтаж поручней между существующими бетонными конструкциями.**
1. Отметьте местоположение угловых кронштейнов на существующей бетонной конструкции.
  2. Отметьте на существующей бетонной конструкции местоположение анкеров.
  3. На месте отметок выполните отверстия Ø8мм, и глубиной не менее 70 мм.
  4. Продуйте получившееся отверстие с помощью насоса или резиновой груши.

5. Совместите отверстия на угловых кронштейнах с отверстиями на существующей бетонной конструкции. Лёгкими ударами молотка, установите анкеры в образованные отверстия.
6. При помощи гаечного ключа затяните болт. Рекомендуемый момент затяжки 20Н\*м.
7. После установки нижнего кронштейна следует вкрутить в него снизу болт-шпильку М8х50.
8. Выполните на торцах перил и оснований пазы равные по глубине и размерам вертикальной полке кронштейна.
9. Продолжайте монтаж в той же последовательности, как и «Монтаж балюстрад между тумбами»

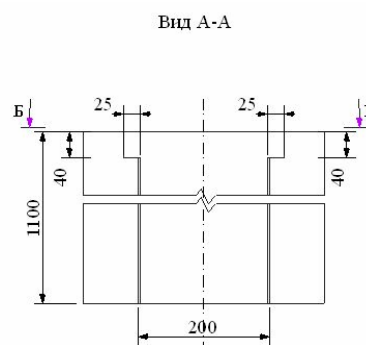
### Б. Монтаж поручней между существующими деревянными конструкциями.

1. Отметьте местоположение угловых кронштейнов на существующей деревянной конструкции.
2. Отметьте на существующей деревянной конструкции местоположение шурупов.
3. Закрепите угловые кронштейны шурупами для дерева 8х80.
4. Выполните на торцах перил и оснований пазы равные по глубине и размерам вертикальной полке кронштейна.
5. Продолжайте монтаж в той же последовательности, как и «Монтаж балюстрад между тумбами»

**Тумба Т-001**  
**Вид сверху**



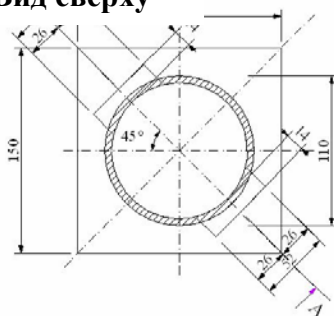
**Разрез по тумбе Т-001**  
**Вид сбоку**



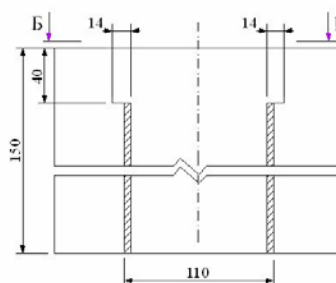
**Черт. 1**

**Разрез по тумбе Т-002**  
**Вид сбоку**

**Тумба Т-002**  
**Вид сверху**



Вид А-А



**Черт. 2**

*Необходимые крепёжные элементы для крепления 1 тумбы к основанию*

Фланец 100x100x6	1 шт
Шурупы для дерева Ø6	6 шт.
Гайка М20	1 шт
Пружинная шайба М20	1 шт.
втулочные анкеры 10/10x65 или шурупы 10x80.	4 шт.
П-образная скоба (швеллер 5Э ГОСТ 8240-97)	1 шт.
Стержень с резьбой М20	1 шт.
Гвозди 1.2x50	2 шт.
Монтажный клей	

*Необходимые крепёжные элементы для крепления 1 пролёта балюстрады*

Болты М8x50	4 шт.
Болты с потайной головкой Ø8	8 шт.
Пружинная шайба М20	1 шт.
Шурупы для дерева 6x50	4 шт.
Кронштейны (в зависимости от типа поручней/оснований)	4 шт.
Монтажный клей	
Клей герметик	