

Инструкция по устройству дренажной системы на проезжей части мостовых сооружений

Дренажную систему выполняют в соответствии с требованиями СП 35.13330.2011 (актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы») с использованием патента ООО «НПП СК МОСТ» №2205913 «Устройство для удаления влаги из толщи дорожной одежды мостового сооружения» на основе СТО 18819798.006-2009 «Устройство дренажной системы на мостовых и других транспортных сооружениях».

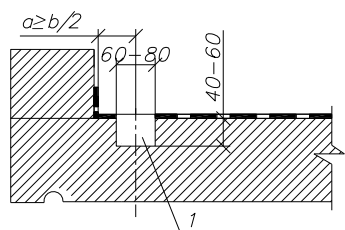
Дренажные каналы выполняют из дренажных брикетов «Козинаки®» по ТУ 5714-001-18819798-2009 «Брикеты дренажные «Козинаки®». /Свидетельство на торговый знак «Козинаки®» №398348/.

Дренажную систему выполняют на железобетонной плите проезжей части после устройства гидроизоляции.

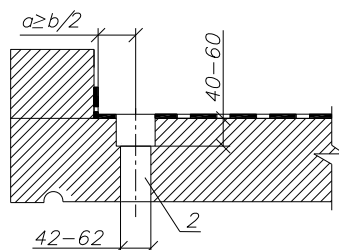
1. Производят работы по установке дренажных трубок. Трубки устанавливают из полипропилена диаметром 40-60 мм. Принципиальная схема установки дренажных трубок приведена на схеме 1.

Отверстия для трубок образуют путем сверления в бетоне установками с колонковыми бурами с алмазными гранями.

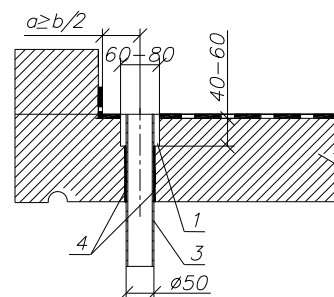
Бурение отверстия "стаканчик"



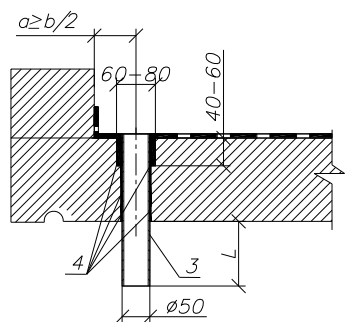
Бурение отверстия для трубки



Установка трубки



Герметизация трубки



Укладка дренажных брикетов

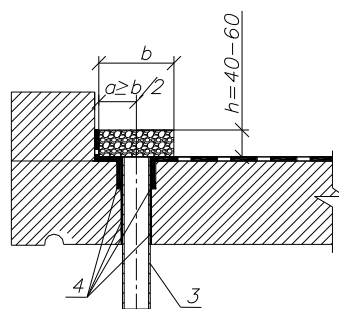


Схема 1 Установка дренажной трубки на железобетонной плите
(принципиальное решение)

1 - «стаканчик»; 2 - отверстие для трубки; 3 - трубка; 4 - мастика;
5 - дренажный брикет «Козинаки».

2. Дренажный канал выполняют из дренажных брикетов «Козинаки®», размеры которых соответствуют его размерам. Ширину дренажного канала принимают равной 100, 150, 200, 250 мм. Глубину дренажного канала принимают равной толщине слоя, в котором он расположен:

- в толще защитного слоя – равной 40-60 мм (в соответствии с п.5.66 СП 35.13330.2011 – актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84* толщину защитного слоя принимают равной 40 мм);

- в толще нижнего слоя асфальтобетонного покрытия – толщиной 40,50,60 мм в зависимости от его толщины.

Дренажные брикеты укладывают вплотную друг к другу свободно – без приклейки к основанию и без склейки между собой, сочетая их в любом соотношении длин (400, 600, 400 и т.д.).

Под дренажными брикетами над дренажными трубками не требуется укладка сеток.

а)



б)

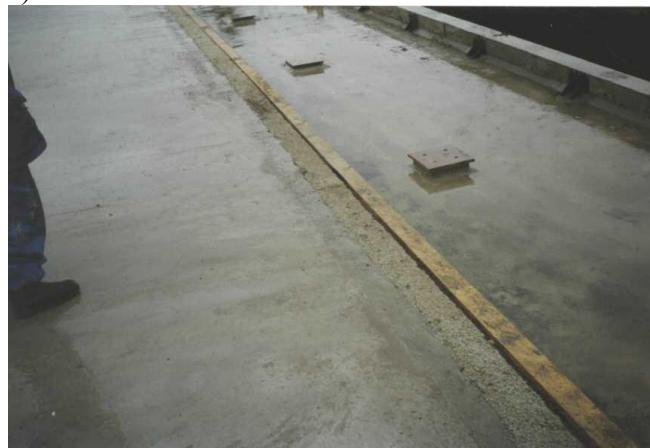


Схема 2 Образование дренажного канала:

- а) дренажный канал в штрабе, образованной при бетонировании защитного слоя;
- б) образование дренажного канала с помощью опалубочной доски

В местах установки водоотводных трубок типа «Левша» по ТУ 4859-001-36529816-2006 под прижимной стакан трубки устанавливают специальные дренажные брикеты «Козинаки[®]» - трубка (схема 3).



Схема 3 Дренажные брикеты «Козинаки[®]» – трубка

На ортотропной плите дренажную трубку вваривают в отверстие с раззенкованными кромками в листе ортотропного настила. Трубку выполняют диаметром 25-40 мм из черного металла – без оцинковки (схема 4).

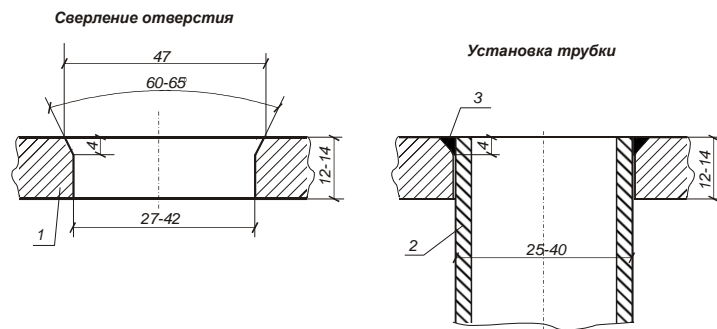
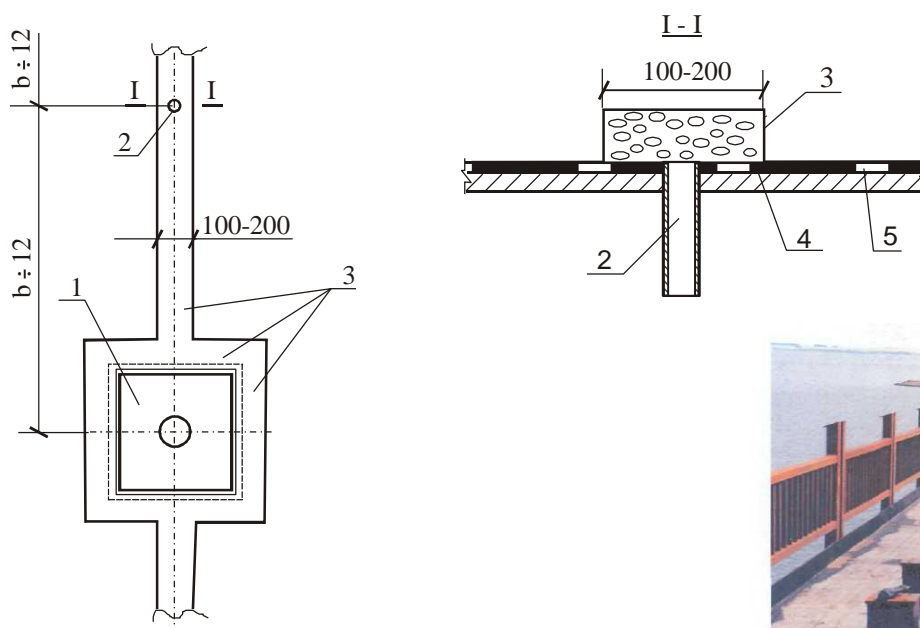


Схема 4 Установка дренажной трубки на ортотропной плите проезжей части

1 – лист ортотропного настила; 2 – дренажная трубка; 3 – сварной шов

Вокруг водоотводной трубки укладывают линейные дренажные брикеты (схема 5).



- 1 – водоотводная трубка;
- 2 – дренажная трубка;
- 3 – дренажный канал;
- 4 – ортотропная плита;
- 5 – защитно-сцепляющий слой



Схема 5 Сопряжение дренажного канала с водоотводными трубками на ортотропной плите

После формирования дренажных каналов укладка на них бетона недопустима. При такой необходимости на брикеты в канале следует уложить толстый геотекстильный материал (типа дорнит), препятствующий затеканию в поры канала цементного молока.

При укладке поверх дренажных брикетов асфальтобетонного покрытия розлив по ним битумной грунтовки не допускается.

Зам. генерального директора
ООО «НПП СК МОСТ»

Сахарова

И.Д.Сахарова