

МОСКОВСКИЙ КОМИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МОСИНЖПРОЕКТ

СК 6115-92
КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД
ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ
РЕМОНТЕ УЛИЦ И ДОРОГ Г.МОСКВЫ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

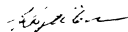
МОСКОВСКИЙ КОМИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МОСИНЖПРОЕКТ

СК 6115-92
КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД
ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ
РЕМОНТЕ УЛИЦ И ДОРОГ Г.МОСКВЫ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ОНС

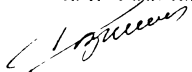


АК ТИМОФЕЕВ



Н.К. КОЗЕЕВА

СОГЛАСОВАНО
НАЧАЛЬНИК М-6 Ю.А. РОЗЫНСКИЙ



ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ УКАЗАНИЕМ
ПО ИНСТИТУТУ № 24 ОТ 7.04.1992г

МОСКВА 1992

Обозначение	Наименование	Стр.		Обозначение	Наименование	Стр.
СК 6115-92-00ПЗ СК 6115-92-01	Пояснительная записка Конструкции усиления дорожных одежд с асфальтобетонными покрытиями на цементобетонных основаниях	4-7 8-9		СК 6115-92-12	Конструкции перекрытий и их сопряжения с асфальтобетонными покрытиями на жестких основаниях для разрывов в вертикальных стенках и обратной засыпкой местными грунтами	24
СК 6115-92-02	Конструкции усиления дорожных одежд с асфальтобетонными покрытиями на жестких основаниях	10-11		СК 6115-92-13	Конструкции перекрытий и их сопряжения с асфальтобетонными покрытиями на жестких основаниях и обратной засыпкой местными грунтами	25
СК 6115-92-03	Конструкции обеспечения морозостойкости дорожных одежд	12-13		СК 6115-92-14	Толщины конструктивных слоев и расхода материалов для перекрытия мест разрыва с обратной засыпкой местными грунтами	26
СК 6115-92-04	Конструкции осушения дорожных одежд	14-16		СК 6115-92-15	Конструкции армирования перекрытий для разрывов с обратной засыпкой местными грунтами	27
СК 6115-92-05	Конструкции перекрытий и их сопряжения с асфальтобетонными покрытиями на цементобетонных основаниях для разрывов в вертикальных стенках и обратной засыпкой песками	17		СК 6115-92-16	Узлы сопряжения дорожных одежд со сборными бортовыми камнями	28
СК 6115-92-06	Конструкции перекрытий и их сопряжения с асфальтобетонными покрытиями на цементобетонных основаниях для разрывов в откосах и обратной засыпкой песками	18		СК 6115-92-17	Узлы сопряжения дорожных одежд с монолитными бортовыми камнями	29
СК 6115-92-07	Конструкции перекрытий и их сопряжения с асфальтобетонными покрытиями на жестких основаниях для разрывов в вертикальных стенках и обратной засыпкой песками	19		СК 6115-92-18	Узлы сопряжения дорожных одежд с дождеприемниками и бортовыми бортовыми камнями	30
СК 6115-92-08	Конструкции перекрытий и их сопряжения с асфальтобетонными покрытиями на жестких основаниях для разрывов в откосах и обратной засыпкой песками	20		СК 6115-92-19	Узлы сопряжения дорожных одежд с горловинами смотровых колодцев	
СК 6115-92-09	Толщины конструктивных слоев и расходы материалов для перекрытия мест разрывов с обратной засыпкой песками	21		СК 6115-92-20	Сопряжение асфальтобетонных покрытий на цементобетонных основаниях с асфальтобетонными покрытиями на жестких участках при сохранении отметок существующего покрытия	32
СК 6115-92-10	Конструкции перекрытий и их сопряжения с асфальтобетонными покрытиями на цементобетонных основаниях для разрывов в вертикальных стенках и обратной засыпкой местными грунтами	22		СК 6115-92-21	Сопряжение асфальтобетонных покрытий на цементобетонных основаниях с асфальтобетонными покрытиями на жестких основаниях при сохранении отметок существующего покрытия	33
СК 6115-92-11	Конструкции перекрытий и их сопряжения с асфальтобетонными покрытиями на цементобетонных основаниях для разрывов в откосах и обратной засыпкой местными грунтами	23		СК 6115-92-22	Сопряжение асфальтобетонных покрытий на цементобетонных основаниях с асфаль-	

Обозначение	Наименование	Стр.				
СК 6II5-92-23	тобетонными покрытиями на жестких укатываемых бетонах при поднятии отметок существующего покрытия	34				
СК 6II5-92-24	Сопряжение асфальтобетонных покрытий на цементобетонных основаниях с асфальтобетонными покрытиями на жестких основаниях при поднятии отметок существующего покрытия	35				
	Подкладные плиты ПД I и ПД 2	36				

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Настоящий альбом СК 6115-92 "Конструкции дорожных одежд при реконструкции и капитальном ремонте улиц и дорог г. Москвы. Материалы для проектирования" разработан институтом Мосинжпроект в соответствии с планом разработки и внедрения новых технических решений.

В состав альбома включены покрытия из обычных и с повышенными теплоизоляционными свойствами асфальтобетонных смесей, устраиваемые на существующей дорожной одежде при реконструкции и капитальном ремонте. Кроме того в альбоме рассмотрены конструкции дорожных одежд, устраиваемые в местах разрывов и сопряжений с разнотипными дорожными одеждой, обусловленными прокладкой подземных коммуникаций, расширением проезжей части, устройством бортовых камней, дождеприемников и смотровых колодцев.

Представленные конструкции дорожных одежд, при необходимости подлежат уточнению при привязке в проектах, в зависимости от конкретных условий.

При разработке альбома учтены предложения и рекомендации Совздорнии, МАДИ, Академии коммунального хозяйства им.К.Д.Паффилова, ИСС Мосинжстрой, Мосдора, НИИМосстроя и др.организаций.

Альбом разработан за счет средств фонда научно-технического развития института Мосинжпроект.

2. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ И ОБЛАСТЬ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

Разработанные конструкции дорожных одежд, слоев покрытий, узлов сопряжений выполняют следующие задачи:

- усиление дорожной одежды в случаях частичной потери прочности или при ее недостаточности в связи с увеличением нагрузки;
- обеспечение морозоустойчивости дорожной одежды с уменьшением неоднородности и величины морозного пучения до нормативных значений;
- осушение покрытия существующей дорожной одежды отводом поверхностной воды через подстилающие новое покрытие несвязные дренажные материалы;

обеспечение требуемой ровности и прочности одежды в местах локальных разрывов земляного полотна;

- сопряжение разнотипных одежд, сопряжение с лотками, бортовыми камнями и т.п.

Выбор конструкции дорожной одежды, назначение материалов и толщин слоев, узлов сопряжений осуществляется с учетом общей оценки состояния существующей дорожной одежды, подлежащей реконструкции или капитальному ремонту.

Оценку состояния дорожной одежды получают на основании результатов обследования, включающего в себя натурные и лабораторные исследования, расчеты по прочности, морозоустойчивости и осушению, с учетом рекомендаций и положений ВСН 52-89 "Указаний по оценке прочности и расчету усиления жестких дорожных одежд" Минавтодор РСФСР, Москва, 1989 г. Для жестких одежд методика, объем исследований и расчетов устанавливается проектировщиком индивидуально в соответствии с конкретными условиями и требованиями действующих строительных норм и правил.

В данном альбоме не рассматриваются конструкции, предназначенные для полной замены существующих дорожных одежд при реконструкции и капитальном ремонте. Необходимость полной замены конструкции существующей дорожной одежды устанавливается по результатам обследования.

Каждая конструкция из состава разработанных основана на использовании конструктивных слоев и материалов существующей одежды и направлена на решение той или иной из перечисленных выше задач. В случае их комплексности следует принимать такое решение, которое всесторонне учитывало бы особенности работы одежды, исходя из условий прочности, морозоустойчивости и осушения.

				СК 6115 - 92 - 00ПЗ			
Нач. отд.	Козрева			Пояснительная записка			
Гл. спец.	Афонин						
Гип.	Шепин						
				Стандарт			
				Инст.			
				Автост.			
				Р			
				1			
				4			
				Мосинжпроект			

Конструкции усиления дорожных одежд

представлены однослойными и двухслойными покрытиями, устраиваемыми:

- непосредственно на старых слоях покрытия в случае удовлетворительного состояния (отвечающего требованиям СНиП) при недостаточной прочности;

- на переработанных старых слоях покрытия до состояния щебеночного основания в случае неудовлетворительного качества существующей одежды. Толщина щебеночного основания из переработанного асфальтобетона ≥ 15 см;

- на старых слоях асфальтобетонного покрытия, находящихся в неудовлетворительном состоянии, с покрытием их горячим битумом в количестве 0,6 л/м² и слоями геотекстиля, геосетки или арматурной сеткой;

- на старых слоях существующей одежды после снятия верхних слоев из непригодных для применения материалов с решениями по вышеуказанным вариантам;

- на новых дополнительных слоях из несвязных материалов (щебень, гравий, песок, шлак и др.), устраиваемых поверх существующей одежды. Толщина слоев из несвязных материалов - 30-150 мм. Меньшие значения для мелких фракций материалов; конструкции рекомендуется применять после экспериментальной проверки.

Минимальная толщина асфальтобетонного покрытия для жестких дорожных одежд назначается:

- 40-50 мм при удовлетворительном состоянии асфальтобетонного покрытия;

- 100 мм при перекрытии старых слоев асфальтобетонного покрытия, находящихся в неудовлетворительном состоянии, или 120 мм при полном их снятии до цементобетонного основания.

Толщина асфальтобетонного покрытия, равная 120 мм, назначается по условию обеспечения трещиностойкости покрытия; 40-50 мм - по конструктивным соображениям из условия технологичности работ.

Толщина асфальтобетонного покрытия усиления существующей жесткой дорожной одежды составляет 40-200 мм. Конкретная толщина назначается в зависимости от применяемой асфальтобетонной смеси, категории улицы и дороги и прочности ремонтируемой дороги по приведенным

таблицам. Приведенные таблицы составлены на основании расчетов одежд по двум критериям прочности: упругому прогибу и изгибу.

В верхнем слое двухслойных и в однослойных покрытиях предусматривается применение горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона по ГОСТ 9128-84; для нижних слоев - крупнозернистого горячего плотного асфальтобетона по ТУ 400-24-107-91. Типы и марки следует назначать по табл. 7 пояснительной записки альбома СК 6101-86. Все конструкции рассчитаны по нагрузкам, принятым в соответствии с альбомом СК 6101-86.

Обеспечение морозостойкости и осушения конструкций

дорожных одежд, подлежащих капитальному ремонту или реконструкции, решено применением обычных дорожно-строительных материалов, а также материалов с повышенными теплоизоляционными свойствами:

- асфальтобетонов для однослойных и двухслойных покрытий по ГОСТ 9128-84, в том числе плотных, пористых и высокопористых смесей;

- асфальтокерамзитобетонов, асфальтобетонов на легких заполнителях;

- шлакобетонов, стиропорбетонов;

- щебеночных прослоек, прослоек из шлака, золошлаковых смесей.

Требуемая толщина прослоек из указанных материалов находится по приведенным таблицам в зависимости от толщины существующей одежды, используемого материала и необходимой суммарной толщины стабильных слоев. Необходимая суммарная толщина стабильных слоев определяется по вспомогательным графикам в зависимости от геологических и гидрологических условий. Конструкции обеспечения морозостойкости выполнены из условия расположения уровня грунтовой воды H ниже глубины промерзания дорожной одежды Z , т.е. $\frac{Z}{H} \leq 1$. При более высоких уровнях грунтовой воды решение вопроса по обеспечению морозостойкости конструкций одежд следует выполнять индивидуально.

В данном альбоме приведены решения по отводу воды, проникающей в дорожную одежду через швы покрытия и трещины с поверхности проезжей части, газонов и прилегающей территории. Приведенные решения наиболее целесообразны для применения при устройстве сборных покрытий при реконструкции или капитальном ремонте.

Конструктивные решения представлены прослойками из песка или других дренирующих материалов (гравия, щебня, гранитных отсеков), устраиваемыми на существующей дорожной одежде. Усиление дренирования достигается укладкой геотекстильных материалов с коэффициентом фильтрации не менее 60 м/сут. и устройством дренирующих ровиков. Дренирующие ровики, объединенные в целостную систему, соединяются с водопримными колодцами. В составе альбома приведены толщины песчаных слоев с геотекстилем, а также разбивочные параметры по устройству дренажных ровиков.

Кроме песчаных прослоек и дренажных ровиков могут быть дополнительно предусмотрены сквозные отверстия, заполненные дренирующим материалом. Устройство дренирующих отверстий рекомендуется при сухих и фильтрующих подстилающих дорожную одежду грунтах.

Конструкции одежд для перекрытия мест разрывов

обусловленных прокладкой подземных коммуникаций, представлены асфальтобетонными покрытиями на бетонных и железобетонных основаниях. Конструкции приведены для сопряжения с жесткими и нежесткими дорожными одеждами для разрывов с откосами естественного и вертикального заложения.

Рассмотрены случаи с выполнением обратных засыпок непучинистыми грунтами и песками с уплотнением при влажности, близкой к оптимальной, до требуемого коэффициента уплотнения, устанавливаемого в соответствии с табл. 22 СНиП 2.05.02-85 и случаи с ведением работ в сложных условиях (зимний период, грунты повышенной влажности). В первом случае при разработке конструкции перекрытия толщина дорожной одежды и основания определялась с учетом упругих свойств грунта. Во втором случае расчет и конструирование железобетонной плиты основания выполнены из условия появления возможных осадок грунта засыпки и отрыва от него плиты основания. Расчет армирования выполнен в соответствии

со СНиП 2.03.01-84. Толщина бетонных и железобетонных плит назначена с учетом интенсивности движения расчетных автомобилей Н-30, принятой в соответствии с табл. 6 альбома СК 6101-86.

Сопряжения одежд разработаны для поперечного и продольного и направлению движения транспорта разрывам. Для поперечных сечений (направление движения совпадает с направлением разрыва) сопряжение с жесткими дорожными одеждами выполнено без плавного перехода от одной конструкции к другой. В остальных решениях плавный переход обеспечивается созданием уклона 1:10 в бетонной (железобетонной) плите перекрытия. Во всех случаях швы (стыки одежд) предусматривается устраивать в разбежку.

К разработанным конструкциям приведены таблицы расходов основных материалов.

Сопряжения конструкций дорожных одежд с дождеприемниками, лотками смотровых колодцев, бортовыми камнями

разработаны из условия устройства однослойных и двухслойных покрытий по существующей дорожной одежде.

Конструкции сопряжений с дождеприемниками выполнены применительно к дождеприемнику, выпускаемому промышленностью. Решения для дождеприемников по ГОСТ 26008-83 аналогичны приведенным при расположении дождеприемника длинной стороной параллельно линии бортового камня.

Конструкции сопряжений дорожной одежды с лотками смотровых колодцев разработаны с применением опорных разрушающих плит ОП-1, прямоугольных в плане, и плит ОП-2, квадратных в плане. Конструкции с плитами ОП-1 предназначены для устройства на магистральных улицах и дорогах, с ОП-2 - на улицах и дорогах остальных категорий.

Конструкции сопряжений с бортовыми камнями разработаны применительно к сборным и монолитным камням. Конструкция сборных камней соответствует ГОСТ 6665-91. Конфигурация монолитных камней принята по формам укладчика фирмы Virdgen, с рабочей поверхностью бортовых камней, соответствующей требованиям ГОСТ 6665-91.

Все конструкции сопряжений разработаны с учетом возможности сохранения отметок существующей дорожной одежды или с их поднятием.

Сохранение отметок существующей дорожной одежды обеспечивается снятием (фрезерованием) слоев существующей одежды и последующей укладкой новых слоев. Толщина замены определяется задачей реконструкции или капитального ремонта: усилением одежды, обеспечением морозоустойчивости или осушения. Поднятие отметок осуществляется подкладными плитами ПД (для дождеприемников) и подкладными элементами-сегментами (для люков смотровых колодцев). Чертежи плит ПД приведены в составе настоящего альбома.

Конструкции сопряжений разнотипных дорожных одежд

рассмотрены на примерах сопряжения асфальтобетонных покрытий на нежестких основаниях с асфальтобетонными покрытиями на цементобетонных основаниях. Сопряжение со сборными покрытиями и монолитными цементобетонными покрытиями следует применять в соответствии с конструктивными решениями, приведенными в альбоме СК 6101-86 (стр. 97).

Конструктивные решения данного альбома предназначены для применения при расширении проезжей части, при замене конструкции одежды на более прочную, сдвигоустойчивую в местах пересечений, при устройстве полос разгона, торможения, у остановочных пунктов и т.п.

Конструктивные решения основаны на устройстве клиновидного сопряжения, обеспечивающего плавный переход от прочности, жесткости и морозоустойчивости одной конструкции к другой. Клиновидность сопряжения выполняется применением толщин слоев. Максимальный уклон изменения толщин слоя - 15%, рекомендуемый - 10%. Швы разнотипных конструкций устраиваются вразбежку с усилением их геотекстилем, геосеткой или арматурной сеткой. Геотекстиль и геосетка наклеиваются на горячий битум, предварительно разлитый по поверхности стыка, в количестве 0,6 л/м². Арматурная сетка закрепляется в покрытии металлическими инвентарными анкерами или скобами. Стыки асфальтобетонного покрытия и цементобетонного основания устраиваются в соответствии с требованиями СНиП 3.06.03-85.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ И ИЗДЕЛИЯМ.

Асфальтобетонные смеси, используемые в конструкциях дорожных одежд и узлах сопряжений для реконструкции и капитального ремонта улиц и дорог, должны отвечать требованиям ГОСТ 9128-84 и действующим техническим условиям: горячий плотный крупнозернистый асфальтобетон - ТУ 400-24-107-91, литой асфальтобетон - ТУ 400-24-158-89.

Марки и типы смесей следует применять для разных категорий улиц и дорог в соответствии с рекомендациями табл.7 альбома СК 6101-86.

Независимо от категорий улиц и дорог, в местах устройства сопряжений разнотипных одежд в покрытиях применять: асфальтобетонные смеси типа А с содержанием щебня 50-60%, литой асфальтобетон типа I, асфальтобетон типов Б, Г с содержанием щебня 35-50% и дробленого песка из труднополирующихся пород с содержанием не менее 33% фракции 1,25-5,0 мм.

Бетонные смеси и бетон должны удовлетворять требованиям ГОСТ 7473-85 и ГОСТ 26633-85.

Материалы для приготовления бетона должны соответствовать требованиям к заполнителям по ГОСТ 10268-80 и требованиям:

цемент	-	ГОСТ 10178-85
щебень	-	ГОСТ 8267-82
песок	-	ГОСТ 8736-85
вода	-	ГОСТ 23732-79

Технические требования к изделиям из бетона устанавливают ГОСТом 13015.0-83. Морозостойкость изделий не должна иметь марку ниже F100.

Используемые для розлива битумы должны удовлетворять требованиям ГОСТ 22245-76. Допускаемые для применения взамен битумов битумные эмульсии должны соответствовать требованиям ГОСТ 18659-81.

Арматурные сетки должны удовлетворять требованиям ГОСТ 23279-85. Геотекстиль предусматривается применять типа "Дорнит" по ТУ 63-070-0П52/87.

Конструкции усиления асфальтобетонных покрытий на цементобетонном основании

Укладка асфальтобетона без снятия слоев существующего покрытия

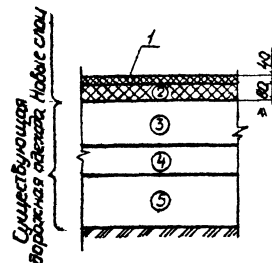
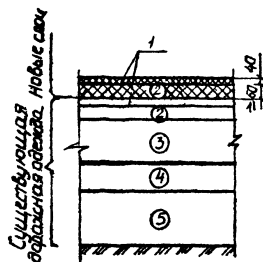
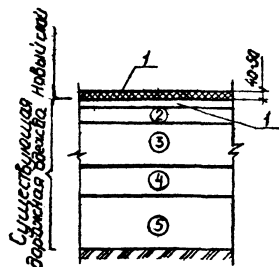
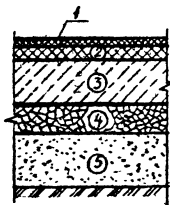
Укладка асфальтобетона со снятием двух и более слоев существующего покрытия

Существующая дорожная одежда

Вариант I (один слой)

Вариант II (два слоя)

Вариант III



- 1- асфальтобетон мелкозернистый по ГОСТ 9128-84;
- 2- асфальтобетон крупнозернистый или мелкозернистый пористый по ГОСТ 9128-84;
- 3- цементобетон по ГОСТ 26633-85;
- 4- технологический слой (щебень "400" по ГОСТ 8267-82, щебеночная смесь);
- 5- песок по ГОСТ 8736-85

Цифрами обозначены материалы конструктивных слоев

1. На данном листе приведены конструкции усиления дорожных одежд в виде однослойных и двухслойных покрытий, устраиваемых:
 - непосредственно на покрытие существующей дорожной одежды, в случаях его удовлетворительного состояния (отвечающего требованиям СНиП) при недостаточной прочности и возможности поднятия отметок поверхности проезжей части. Варианты I и II;
 - на нижних слоях существующей дорожной одежды со снятием верхних в случаях слабой прочности материалов, большого количества разрушений и пластических деформаций, а также в случаях при невозможности поднятия отметок поверхности дороги. Вариант III;
2. Однослойное покрытие (новое) устраивать только в случаях отсутствия трещин, пластических деформаций, отслоения и других разрушений;
3. Толщину двухслойного нового асфальтобетонного покрытия на цементобетонном основании существующей одежды для повышения трещиностойкости назначать не менее 120 мм;
4. Конструкции существующих дорожных одежд с цементобетонным основанием могут быть отличны от приведенной.

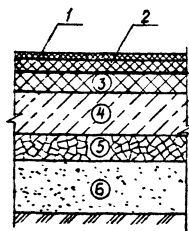
СК 6115-92-01

ИЗДАНИЕ				Лист		
№	И	П	Р	1	2	3
И. КОП.	И. КОП.	И. КОП.	И. КОП.	Конструкции усиления дорожных одежд с асфальтобетонными покрытиями на цементобетонном основании		
И. КОП.	И. КОП.	И. КОП.	И. КОП.			
И. КОП.	И. КОП.	И. КОП.	И. КОП.			
И. КОП.	И. КОП.	И. КОП.	И. КОП.			

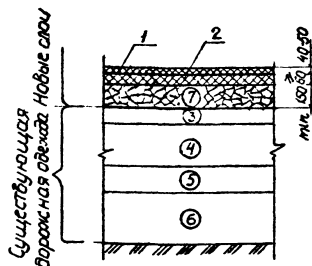
Исполнитель

Конструкции усиления асфальтобетонных покрытий на цементобетонном основании

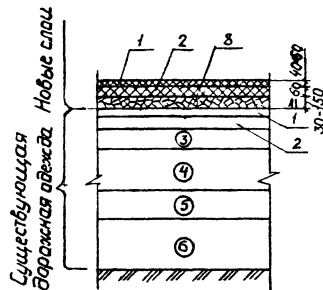
Существующая дорожная одежда



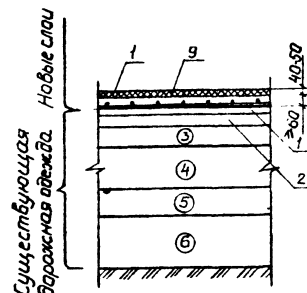
Вариант IV



Вариант V



Вариант VI



- 1-асфальтобетон мелкозернистый по ГОСТ 9128-84;
- 2-асфальтобетон крупнозернистый плотный по ТУ 400-24-107-91;
- 3-асфальтобетон крупнозернистый плотный по ТУ 400-24-107-91;
- 4-цементобетон В 15 по ГОСТ 26633-85;
- 5-технологический слой (щебень "400" по ГОСТ 8267-82, щебеночная смесь); жесткий укладываемый бетон по ГОСТ 26633-85);
- 6-песок по ГОСТ 8736-85;
- 7-щебеночное основание из переработанного асфальтобетона;
- 8-дополнительный слой из несвязных материалов;
- 9-геотекстиль, геосетка по горячему битуму или арматурная сетка.

1. На данном листе приведены конструкции усиления дорожных одежд в виде двухслойных покрытий, устраиваемых:
 - на переработанных до состояния щебня асфальтобетонных покрытиях существующей дорожной одежды, в случаях неудовлетворительного состояния покрытия, но при качестве материалов, позволяющих получить прочное щебеночное основание с/з/бм вариант IV;
 - на новых дополнительных слоях из несвязных материалов (щебень, гравий, песок, шлак и др.), устраиваемых поверх существующего покрытия. Толщина слоев из несвязных материалов 30-150 мм; меньшие значения - для мелких фракций материалов, вариант V;
 - на существующих слоях асфальтобетонного покрытия, находящегося в неудовлетворительном состоянии (наличие сетки трещин) с покрытием их слоями геотекстиля, геосетки или горячему битуму или арматурной сеткой с заполнением трещин резинобитумной мастикой. Вариант VI
2. Варианты конструкций данного листа (IV, V и VI) предназначены для применения при возможности поднятия отметок поверхности проезжей части

Цифрами обозначены материалы конструктивных слоев

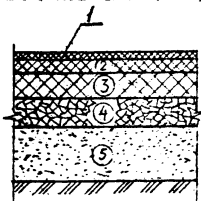
СК 6115-92-01

АМСТ

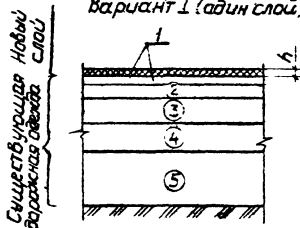
2

Конструкции усиления асфальтобетонных покрытий на нежестких основаниях

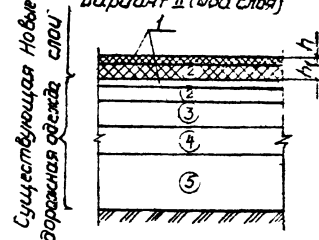
Существующая дорожная одежда типа А-2 (А-3, А-4, А-5, А-6)



Укладка асфальтобетона без снятия существующего покрытия при удовлетворительном состоянии покрытия
Вариант I (один слой)



Вариант II (два слоя)



Покр-тие	НМ слоя	Материалы конструк-тивных слоев	Модуль упру-гости осно-вания под но-вым слоем покрытия МПа	Толщины новых слоев дорожной одежды по категориям		улицы и дорог, мм					
				Магистральные дороги	Магистральные улицы:	улицы и дороги местного значения					улицы и дороги в жилой застройке
Одно-слой-ное	1	Асфальтобетон мелкозернистый горячий плотный по ГОСТ 9128-84	150 200	—	—	—	—	40-50	40-50	40-50	40-50
Двух-слой-ное	1	Асфальтобетон мелкозернистый горячий плотный по ГОСТ 9128-84	100 150 200	40-50	40-50	40-50	40-50	40-50	40-50	40-50	40-50
	2	Асфальтобетон крупнозернистый горячий плотный по ТУ 400-24-107-91	тип I 100 150 200	120 90 80	120 90 80	120 90 80	100 60 —	70 60 —	60 60 —	60 60 —	60 60 —
		Асфальтобетон песчаный по ТУ 400-24-107-91	тип II 100 150 200	100 90 80	100 90 80	100 90 80	110 60 —	80 60 —	70 60 —	70 60 —	70 60 —

1-асфальтобетон мелкозернистый горячий плотный по ГОСТ 9128-84;

2а3-асфальтобетон крупнозернистый плотный по ТУ 400-24-107-91;

4-щебень "400" по ГОСТ 8267-82, щебеночная смесь;

5-песок по ГОСТ 8736-85;

Данный лист читать совместно с листом 2 настоящего документа.

СК 6115-92-02

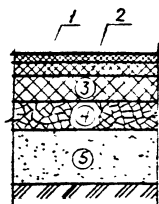
Начальник казеева
Гл. спец. Афанасьев
Гл. инж. Щепкин
Н. контр. Щепкин
Зав. гр. Семерия

Конструкции усиления дорожных одежд с асфальтобетонными покрытиями на нежестких основаниях

Листов 1
Листов 2
Масштаб 1:100

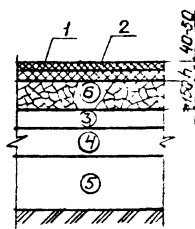
Конструкции усиления асфальтобетонных покрытий на нежестких основаниях

Существующая дорожная одежда типа А-2 (А-3, А-4, А-5, А-6)

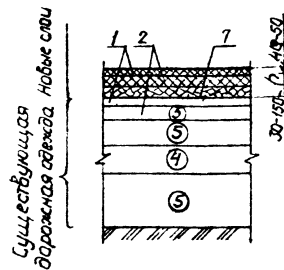


Существующая
дорожная одежда

Вариант III

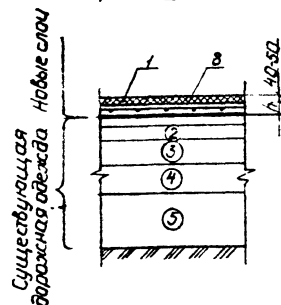


Вариант IV



Существующая
дорожная одежда

Вариант V



Существующая
дорожная одежда

- 1 - асфальтобетон мелкозернистый горячий плотный по ГОСТ 9128-84;
- 2 и 3 - асфальтобетон крупнозернистый плотный по ТУ 400-24-107-91;
- 4 - щебень "400" по ГОСТ 8267-82, щебеночная смесь;
- 5 - песок по ГОСТ 2736-85;
- 6 - щебеночное основание из переработанного асфальтобетона;
- 7 - дополнительный слой из несвязных материалов;
- 8 - геотекстиль, геосетка по горячему битуму или арматурная сетка.

Цифрами обозначены материалы конструктивных слоев

3. Варианты конструкции данного документа приведены для случаев реконструкции или капитального ремонта с поднятием отметок поверхности покрытия. При сохранении отметок поверхности покрытия следует снимать фрезерованием необходимую толщину слоев существующей одежды и выполнять в последующем укладку новых слоев одежды по посевным отметкам. Толщина снятия и укладки новых слоев устанавливается ином. согласно 4. Размер "h" приведен на листе настоящего документа.

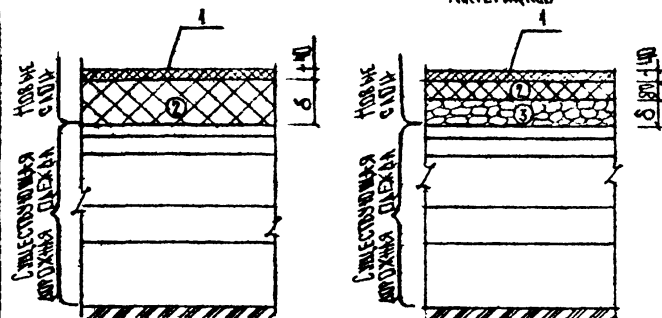
1. На листах данного документа приведены конструкции усиления дорожных одежд в виде однослойных и двухслойных покрытий, устраиваемых:

- непосредственно на покрытие существующей дорожной одежды, в случаях удовлетворительного состояния, отвечающего требованиям СНиП, при недостаточной прочности и возможности поднятия стелос проезжей части. Варианты I и II;
- на переработанных до состояния щебня асфальтобетонных покрытиях существующей дорожной одежды, в случаях не удовлетворительного состояния покрытия, но при качестве материала позволяющих получить прочное щебеночное основание $h_{\text{сш}} \geq 15 \text{ см}$. Вариант III;
- на новых дополнительных слоях из несвязных материалов (щебень, гравий, песок, шлак и др.), устраиваемых поверх существующего покрытия. Толщина слоев из несвязных материалов - 30-150 мм, меньшие значения - для мелких фракций материалов. Вариант IV;
- на существующих слоях асфальтобетонного покрытия, находящегося в не удовлетворительном состоянии (наличие сетки трещин), перекрытых их слоями геотекстиля, геосеткой, горячему битуму или арматурной сеткой с заполнением трещин резинобитумной мастикой. Вариант V.
- 2. Однослойное покрытие (новое) устраивать только в случаях отсутствия трещин, пластических деформаций, отслоения и других повреждений.

КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД СО СЛОЯМИ ПОКРЫТИЯ ИЗ:

ОБЫЧНЫХ АСФАЛЬТОБЕТОН-
НЫХ СМЕСЕЙ

ОБЫЧНЫХ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ
СМЕСЕЙ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ



ЦИФРЫ ОБОЗНАЧЕНЫ МАТЕРИАЛАМ КОНСТРУКТИВНЫХ СЛОЕВ:

1-АСФАЛЬТОБЕТОН МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ ПО ГОСТ 9428-84;

2-АСФАЛЬТОБЕТОН КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ ЛАПТОВЫЙ ПО ГТ 400-24-109-91 ИЛИ
АСФАЛЬТОБЕТОН КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ ПОРИСТЫЙ ПО ГОСТ 9428-84;

3-СЛОИ ИЗ:

- АСФАЛЬТОБЕТОНА ВЫСОКОПОРИСТОГО, В ТОМ ЧИСЛЕ БИТУМОПЕСЧАНОЙ СМЕСИ ПО ГОСТ 9428-84
- КЕРАМЗИТОБЕТОНОГО ГРАДЯ, ОБРАБОТАННОГО ВЯЖУЩИМ БИТУМОМ ПО ГОСТ 25492-82
- ГРАДЫ (ЩЕБЕНЬ) С ЛЕГКИМИ ЗАПОЛНИТЕЛЯМИ, ОБРАБОТАННЫЕ ВЯЖУЩИМ БИТУМОМ ПО ГОСТ 25492-82
- ЗОЛИТОВАЯ СМЕСЬ ПО ГОСТ 25592-83
- ШЛАКОБЕТОН ПО ГОСТ 25492-82
- КЕРАМЗИТОБЕТОН ПО ГОСТ 25492-82
- СТИРОПОРБЕТОН ПО ГОСТ 25492-82

Грунты	Толщина существующей дорожной одежды (см)	Толщина слоя δ (см) из материалов при требуемой толщине стабилизирующих слоев															
		Асфальтобетон, пористый								Асфальтобетон, пористый							
		Асфальтобетон, пористый								Асфальтобетон, пористый							
		120	100	80	60	120	100	80	60	120	100	80	60	120	100	80	60
Песок (непылеватый с содержанием частиц мельче 0,075 мм в пределах 2-15%, супесь легкая крупная; Глины, суглинки легкие и тяжелые мелковет, супеси легкие пылеватые, супески тяж. пылеватые, пески пылеватые; Супеси тяжелые пылеватые, суглинки легкие пылеватые;	100	47				43				42				9		45	
	80	35	19			30	13			27	12			21	9	10	45
	60	52	35	19		46	30	13		42	27	12		33	21	9	25
	40	70	52	35	19	62	46	30	13	57	42	27	12	45	33	21	9

Устройство данных конструкций предназначено для обеспечения морозостойкости дорожных одежд. В случаях, если обследование установит ее недостаточность, назначение конструкций дорожных одежд должно выполняться с учетом решения по обеспечению требуемой прочности одежд по докум. СК 6115-92-02 и осужению по докум. СК 6115-92-04. Конструкции со слоями из тепло-изоляционных материалов рассчитываются по условию обеспечения прочности в индивидуальном порядке;

2) При промежуточных значениях толщин существующей дорожной одежды δ (см) принимать по приведенной таблице интерполяции;

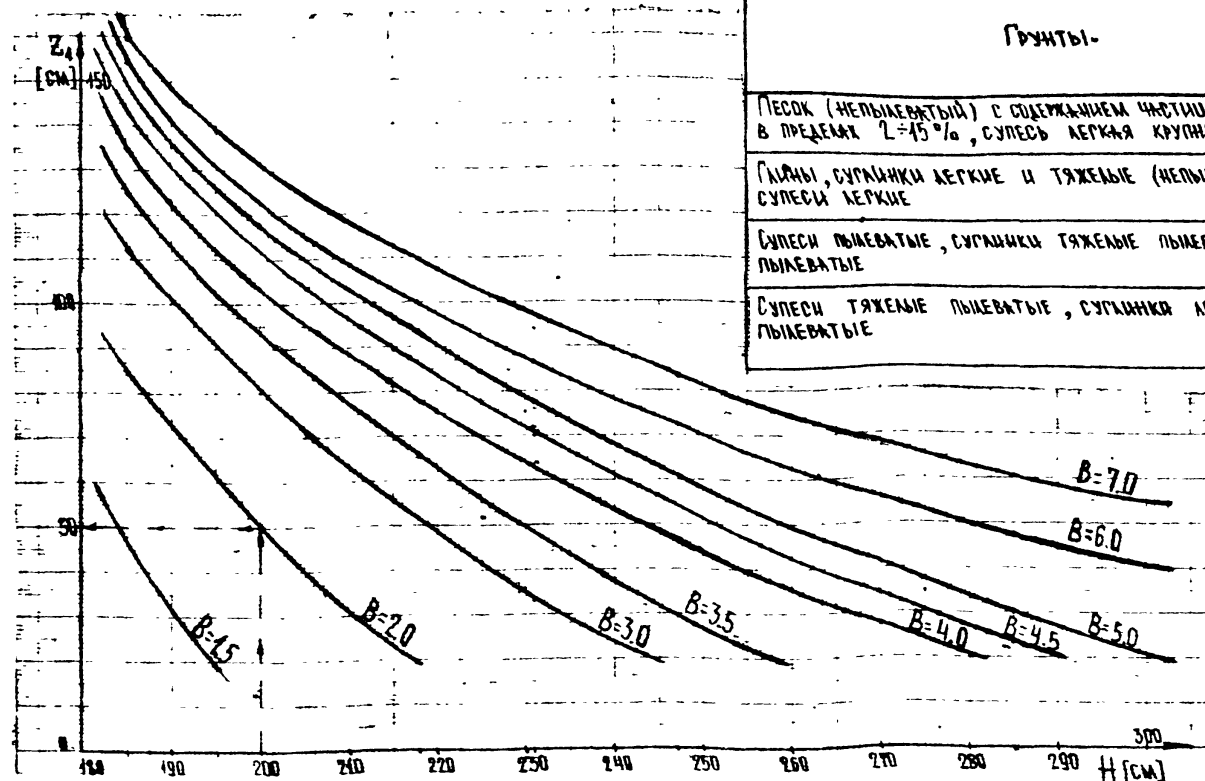
3) В таблице указаны грунты земляного полотна, при которых в условиях 3-ей категории увлажнения следует предусматривать мероприятия по обеспечению морозостойкости;

СК 6115-92-03									
ИМ. ОТД.	КОЗЕВ	ИЗ							
Г.А. СПЕЦ.	АФОН	ИЗ							
И. КОНТ.	ЩЕП	ИЗ							
Г.И.П.	ЩЕП	ИЗ							
И.И.Х.	ЯКОЛЕВА	ИЗ							

Конструкции обеспечения морозостойкости дорожных одежд

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

МОСКОВПРОЕКТ



Грунты-	Показатель B см ² /сут	Степень пучинистости в условиях 3-ей категории местности по характеру увлажнения
Песок (непылеватый) с содержанием частиц меньше 0.05 мм в пределах $L=45\%$, супесь легкая крупная	1.5-3.0	Слабопучинистые
Глины, суглинки легкие и тяжелые (непылеватые), супеси легкие	3.0-4.0	Пучинистые
Супеси пылеватые, суглинки тяжелые пылеватые, пески пылеватые	4.0-5.0	Сильнопучинистые
Супеси тяжелые пылеватые, суглинки легкие пылеватые	>5.0	Чрезмерно пучинистые

- Z_1 - толщина стабильных слоев дорожной одежды, в том числе и дополнительного морозо-защитного слоя; см
 H - расчетная глубина замерзания уровня грунтовых вод (УГВ); см
 B - комплексная характеристика грунта по степени пучинистости; см²/сут
 Уточнение показателя B производить в соответствии с указанными пункта 4.22 ВСН 46-83;

- Данный лист читать совместно с листом 1 наст. докум.;
- Приведенный график применить к условиям 3-ей категории увлажнения земляного полотна. При 2-ой категории увлажнения земляного полотна значения Z_1 принимать равным 0.05 от определяемых по данному графику при $H=185$ см;

Толщины песчаной дренажной прослойки со сплошной укладкой геотекстиля и устройством дренажных ровиков у бортового камня.

Схема	Ширина односкатной проезжей части В, м	Грунты	Толщина песчаного слоя h_p , см											
			Мелкий, $K_f \geq 3.0$ м/сутки; $M_k = 2.0 \div 1.5$						Средний $K_f \geq 6.0$ м/сутки; $M_k = 2.5 \div 2.0$					
			Районы сложившейся застройки с тротуарами на прилегающей территории	Районы сложившейся застройки с газонами на прилегающей территории	Районы новых массовых жилищной застройки	Районы сложившейся застройки с тротуарами на прилегающей территории	Районы сложившейся застройки с газонами на прилегающей территории	Районы новых массовых жилищной застройки	Районы сложившейся застройки с тротуарами на прилегающей территории	Районы сложившейся застройки с газонами на прилегающей территории	Районы новых массовых жилищной застройки	Районы сложившейся застройки с тротуарами на прилегающей территории	Районы сложившейся застройки с газонами на прилегающей территории	Районы новых массовых жилищной застройки
			$L=0.02$	$L=0.04$	$L=0.02$	$L=0.04$	$L=0.02$	$L=0.04$	$L=0.02$	$L=0.04$	$L=0.02$	$L=0.04$	$L=0.02$	$L=0.04$
	≤ 7.5	Супесь легкая (непылеватая)										5/5		5/10
		Песок пылеватый		5/5		5/10		5/5		5/5		5/10		5/10
		Суглинок пылеватый, глина	10/10		10/10		10/10		5/5	5/5		5/5	5/5	5/5
		Суглинок пылеватый		5/10		10/15						10/10		10/10
		Супесь пылеватая					10/15							
	≤ 11.25	Супесь легкая (непылеватая)							10/10					
		Песок пылеватый		5/10										5/5
		Суглинок пылеватый, глина	10/10		10/15	10/10	10/10	10/15	5/10	5/5	10/10	5/5	10/15	
		Суглинок пылеватый							10/10					5/10
		Супесь пылеватая	10/10				10/20		10/10			5/10		10/10

- В знаменателе указаны значения толщины песчаного слоя с дорожным для дорожных одежд со сборным покрытием, в числителе - для дорожных одежд с покрытием из асфальтобетона;
- Толщины песчаного слоя определены в соответствии с "Рекомендациями по применению геотекстиля (дорнита) при строительстве улиц и городских дорог", разработанными МНДЦ;
- Толщины песка определены для дорнита с начальным коэффициентом фильтрации $K_f = 60$ м/сут;
- Геотекстиль укладывается по всей поверхности осушаемого слоя с перехлестом локотей 20-40 см;
- Конструкция рекомендуется при устройстве сборных покрытий.

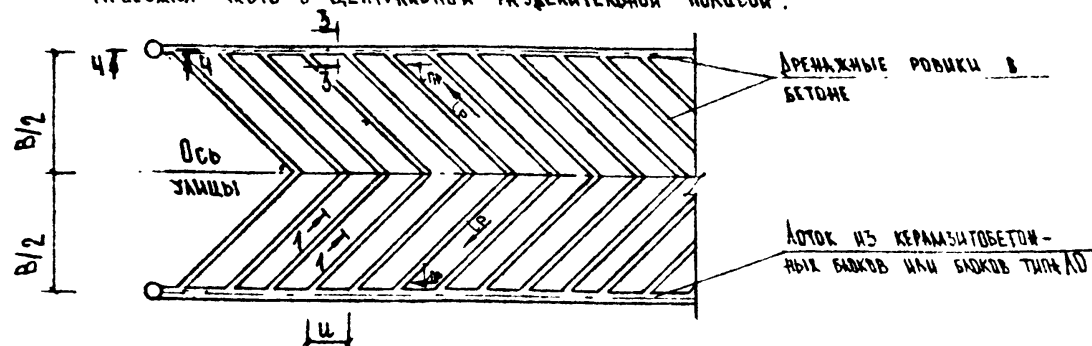
- Для сухих песчаных и супесчаных грунтов для решения водостока рекомендуется дополнительно устраивать сквозные отверстия, заложённые дренажным материалом, в шахматном порядке. Диаметр отверстий 100-150 мм, шаг 1.5-2.0 м;

СК 5145-92-04											
Исполн.	Киселева										
Пр. спец.	Афанасьев										
Нач. инж.	Шенников										
Инж.	Афанасьев										
Конструкция осушения дорожных одежд								Станд. инст. инст.			
								Мосинжпроект			

Варианты устройства дренажных ровиков и лотков по всей поверхности основания. Толщина песчаной прослойки 30-50 мм

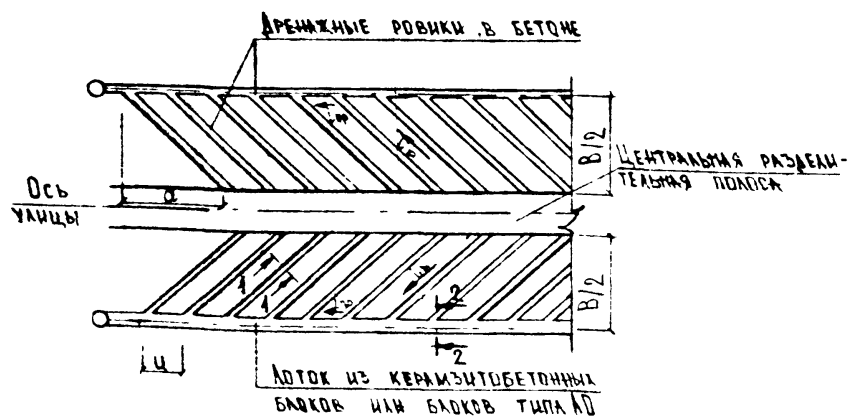
Вариант I

Со сбором воды в ровиках (лотках) у бровки проезжей части. Проезжая часть с центральной разделительной полосой.



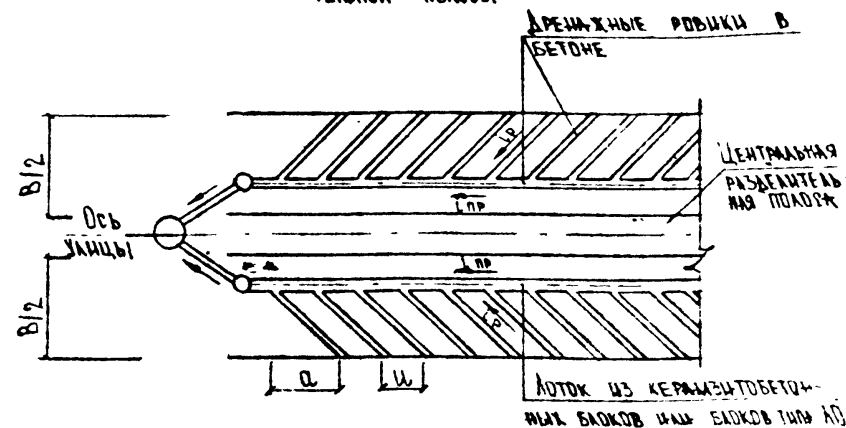
Вариант II

Со сбором воды в ровиках (лотках) у бровки проезжей части. Проезжая часть с центральной разделительной полосой.



Вариант III

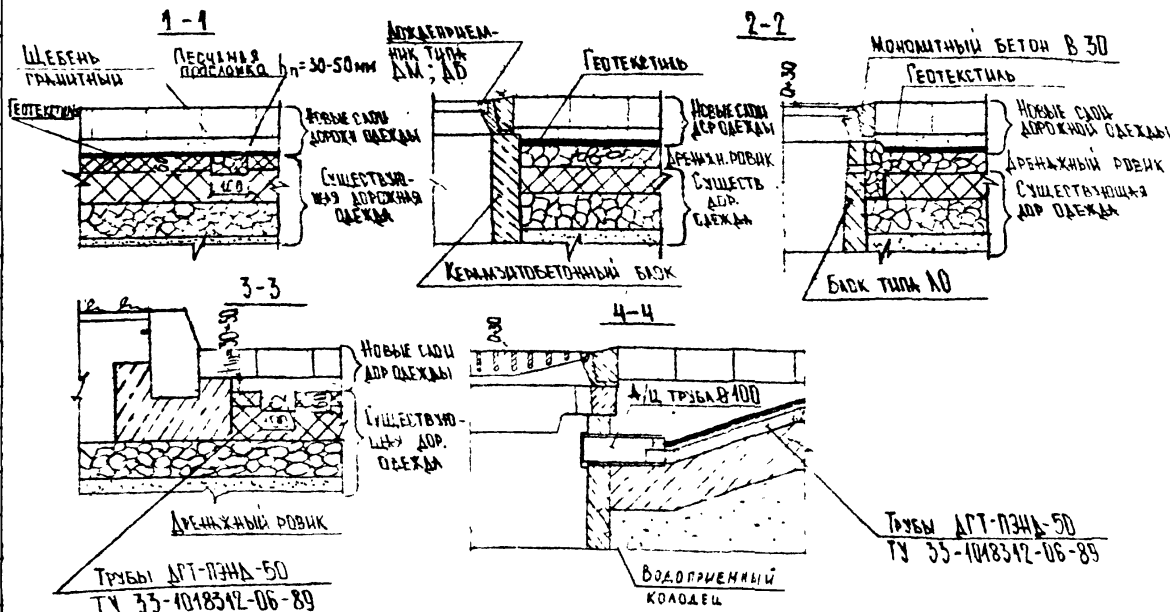
Со сбором воды в ровиках (лотках) у бровки центральной разделительной полосы.



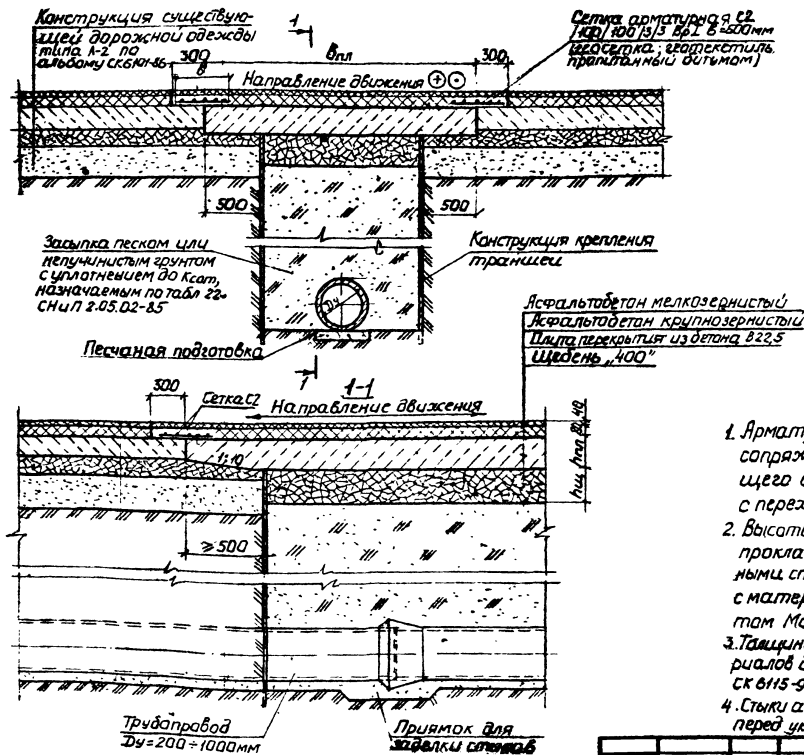
Данный лист читать совместно с листом 3 наст. документа

В/2	i _{прод}	i _{поп}	Длина ровика L _р , м	Размер Q, м	Шаг ровика L _ш , м	Уклон ровика i _р , ‰
М	‰	‰				
3,75	40	15	3,90	1,15	1,65	17
		20	3,85	0,90	1,40	22
		40	3,80	0,45	0,95	41
	30	15	4,40	2,30	2,80	29
		20	4,25	2,00	2,50	32
		40	3,95	1,25	1,75	47
	60	15	4,75	2,95	3,45	49
		20	4,60	2,70	3,20	51
		40	4,25	2,00	2,50	64
7,5	40	15	7,85	2,30	2,80	17
		20	7,70	1,80	2,30	22
		40	7,55	0,90	1,40	41
	30	15	8,80	4,65	4,15	29
		20	8,50	4,00	3,50	32
		40	7,90	2,50	2,00	47
	60	15	9,50	5,90	5,40	49
		20	9,25	5,40	4,90	51
		40	8,50	4,00	3,50	64

Конструкции дренажных ровиков.
Узлы сопряжения дренажных ровиков с лотками из керамзитобетонных блоков, блоков типа А0 и с водоприемными колодцами.



1. Данный лист читать совместно с листом 2 наст. докум.
2. Геотекстиль должен удовлетворять требованиям ТУ-24-29-61-79;
3. Трубы дренажные ДРТ-ПЭНД-50 изготавливаются по ТУ 33-1018342-06-89;
4. Схемы расположения дренажных ровиков в основаниях из бетона следует уточнять инженером в зависимости от габаритов улиц, грунтовых и гидрологических условий.



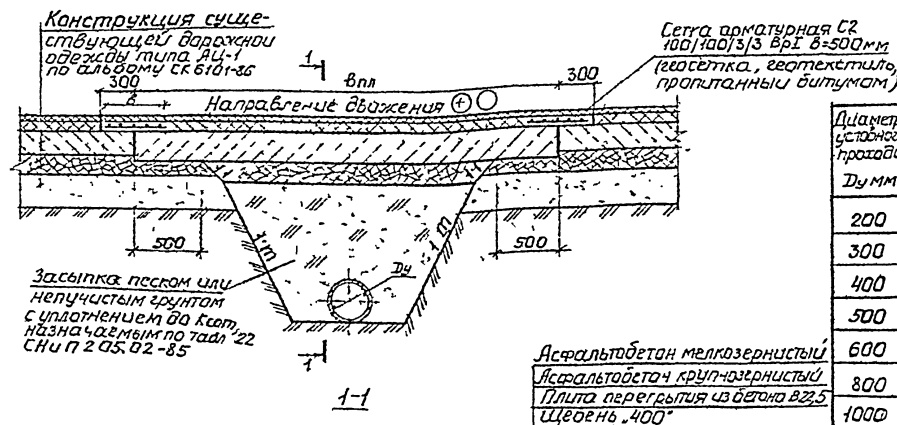
Диаметр устьевого прохода Ду, мм	Ширина бетонной плиты Впл, мм
200	1850
300	1950
400	2100
500	2600
600	2700
800	2950
1000	3200

1. Арматурные сетки Б2 для усиления швов сопряжения бетонных плит и существующего дорожного покрытия укладывать с перехлестом 150 мм.
2. Высота засыпки над верхом трубопровода, прокладываемого в траншее с вертикальными стенками, принимается в соответствии с материалами, разработанными институтом Мосинжпроект.
3. Толщины конструктивных слоев и расходы материалов для перекрытия мест разрыва см. док. СК 6115-92-05.
4. Стыки асфальтобетонных покрытий обрабатывать перед укладкой асфальтобетона горячим битумом.

СК 6115-92-05				СТАДИИ	АВТ.	ЛИСТОВ
Исполн.	Козеева	Н.В.	Инженер	Р		1
Провер.	Леонович	С.В.	Инженер			
Ген.пр.	Щепин	В.В.	Инженер			
Н.контр.	Щепин	В.В.	Инженер			
Зам.пр.	Семерина	В.В.	Инженер			

Институт Мосинжпроект
Составлен и разработан на основе
технических условий на асфальтобетон
и бетонные покрытия для дорожных
и мостовых сооружений

МОСИНЖПРОЕКТ



Диаметр устойного прохода	Ширина бетонной плиты в мм при					
	Нзас=1м		Нзас=2м		Нзас=3м	
	в откосах 1 м					
Ду мм	1:0,5	1:1	1:0,5	1:1	1:0,5	1:1
200	3650	4860	4650	6750	5650	8750
300	3850	5100	4850	7100	5850	9100
400	4200	5700	5250	7600	6200	9600
500	4850	6000	5650	7950	6850	9950
600	5100	6250	6050	8250	7050	10250
800	5500	7000	6500	9000	7500	11000
1000	6000	7700	7000	9700	8000	11700

1. Арматурные сетки С2 для усиления швов сопряжения бетонных плит и существующего дорожного покрытия укладывать с перехлестом 150 мм.
2. Толщины конструктивных слоев и расход материалов для перекрытия мест расщепов см. док. СК 6115-92-09.
3. Стыки асфальтобетонных покрытий обрабатывать перед укладкой асфальтобетона горячим битумом.

				СК 6115-92-09		
Нач. от	Контр.	Длина	Конструкция	Слой	Авт.	Авт.
1.1	Асфальт	1.1	Конструкция существующего дорожного покрытия	1	1	1
2.1	Щебень	2.1	Полоса из щебня	2	2	2
3.1	Щебень	3.1	Основание из щебня	3	3	3
4.1	Щебень	4.1	Слой из щебня	4	4	4
5.1	Щебень	5.1	Слой из щебня	5	5	5
6.1	Щебень	6.1	Слой из щебня	6	6	6
7.1	Щебень	7.1	Слой из щебня	7	7	7
8.1	Щебень	8.1	Слой из щебня	8	8	8
9.1	Щебень	9.1	Слой из щебня	9	9	9
10.1	Щебень	10.1	Слой из щебня	10	10	10
11.1	Щебень	11.1	Слой из щебня	11	11	11
12.1	Щебень	12.1	Слой из щебня	12	12	12
13.1	Щебень	13.1	Слой из щебня	13	13	13
14.1	Щебень	14.1	Слой из щебня	14	14	14
15.1	Щебень	15.1	Слой из щебня	15	15	15
16.1	Щебень	16.1	Слой из щебня	16	16	16
17.1	Щебень	17.1	Слой из щебня	17	17	17
18.1	Щебень	18.1	Слой из щебня	18	18	18
19.1	Щебень	19.1	Слой из щебня	19	19	19
20.1	Щебень	20.1	Слой из щебня	20	20	20
21.1	Щебень	21.1	Слой из щебня	21	21	21
22.1	Щебень	22.1	Слой из щебня	22	22	22
23.1	Щебень	23.1	Слой из щебня	23	23	23
24.1	Щебень	24.1	Слой из щебня	24	24	24
25.1	Щебень	25.1	Слой из щебня	25	25	25
26.1	Щебень	26.1	Слой из щебня	26	26	26
27.1	Щебень	27.1	Слой из щебня	27	27	27
28.1	Щебень	28.1	Слой из щебня	28	28	28
29.1	Щебень	29.1	Слой из щебня	29	29	29
30.1	Щебень	30.1	Слой из щебня	30	30	30
31.1	Щебень	31.1	Слой из щебня	31	31	31
32.1	Щебень	32.1	Слой из щебня	32	32	32
33.1	Щебень	33.1	Слой из щебня	33	33	33
34.1	Щебень	34.1	Слой из щебня	34	34	34
35.1	Щебень	35.1	Слой из щебня	35	35	35
36.1	Щебень	36.1	Слой из щебня	36	36	36
37.1	Щебень	37.1	Слой из щебня	37	37	37
38.1	Щебень	38.1	Слой из щебня	38	38	38
39.1	Щебень	39.1	Слой из щебня	39	39	39
40.1	Щебень	40.1	Слой из щебня	40	40	40
41.1	Щебень	41.1	Слой из щебня	41	41	41
42.1	Щебень	42.1	Слой из щебня	42	42	42
43.1	Щебень	43.1	Слой из щебня	43	43	43
44.1	Щебень	44.1	Слой из щебня	44	44	44
45.1	Щебень	45.1	Слой из щебня	45	45	45
46.1	Щебень	46.1	Слой из щебня	46	46	46
47.1	Щебень	47.1	Слой из щебня	47	47	47
48.1	Щебень	48.1	Слой из щебня	48	48	48
49.1	Щебень	49.1	Слой из щебня	49	49	49
50.1	Щебень	50.1	Слой из щебня	50	50	50
51.1	Щебень	51.1	Слой из щебня	51	51	51
52.1	Щебень	52.1	Слой из щебня	52	52	52
53.1	Щебень	53.1	Слой из щебня	53	53	53
54.1	Щебень	54.1	Слой из щебня	54	54	54
55.1	Щебень	55.1	Слой из щебня	55	55	55
56.1	Щебень	56.1	Слой из щебня	56	56	56
57.1	Щебень	57.1	Слой из щебня	57	57	57
58.1	Щебень	58.1	Слой из щебня	58	58	58
59.1	Щебень	59.1	Слой из щебня	59	59	59
60.1	Щебень	60.1	Слой из щебня	60	60	60
61.1	Щебень	61.1	Слой из щебня	61	61	61
62.1	Щебень	62.1	Слой из щебня	62	62	62
63.1	Щебень	63.1	Слой из щебня	63	63	63
64.1	Щебень	64.1	Слой из щебня	64	64	64
65.1	Щебень	65.1	Слой из щебня	65	65	65
66.1	Щебень	66.1	Слой из щебня	66	66	66
67.1	Щебень	67.1	Слой из щебня	67	67	67
68.1	Щебень	68.1	Слой из щебня	68	68	68
69.1	Щебень	69.1	Слой из щебня	69	69	69
70.1	Щебень	70.1	Слой из щебня	70	70	70
71.1	Щебень	71.1	Слой из щебня	71	71	71
72.1	Щебень	72.1	Слой из щебня	72	72	72
73.1	Щебень	73.1	Слой из щебня	73	73	73
74.1	Щебень	74.1	Слой из щебня	74	74	74
75.1	Щебень	75.1	Слой из щебня	75	75	75
76.1	Щебень	76.1	Слой из щебня	76	76	76
77.1	Щебень	77.1	Слой из щебня	77	77	77
78.1	Щебень	78.1	Слой из щебня	78	78	78
79.1	Щебень	79.1	Слой из щебня	79	79	79
80.1	Щебень	80.1	Слой из щебня	80	80	80
81.1	Щебень	81.1	Слой из щебня	81	81	81
82.1	Щебень	82.1	Слой из щебня	82	82	82
83.1	Щебень	83.1	Слой из щебня	83	83	83
84.1	Щебень	84.1	Слой из щебня	84	84	84
85.1	Щебень	85.1	Слой из щебня	85	85	85
86.1	Щебень	86.1	Слой из щебня	86	86	86
87.1	Щебень	87.1	Слой из щебня	87	87	87
88.1	Щебень	88.1	Слой из щебня	88	88	88
89.1	Щебень	89.1	Слой из щебня	89	89	89
90.1	Щебень	90.1	Слой из щебня	90	90	90
91.1	Щебень	91.1	Слой из щебня	91	91	91
92.1	Щебень	92.1	Слой из щебня	92	92	92
93.1	Щебень	93.1	Слой из щебня	93	93	93
94.1	Щебень	94.1	Слой из щебня	94	94	94
95.1	Щебень	95.1	Слой из щебня	95	95	95
96.1	Щебень	96.1	Слой из щебня	96	96	96
97.1	Щебень	97.1	Слой из щебня	97	97	97
98.1	Щебень	98.1	Слой из щебня	98	98	98
99.1	Щебень	99.1	Слой из щебня	99	99	99
100.1	Щебень	100.1	Слой из щебня	100	100	100

[illegible]

№№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного доку- мента	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям дорог и улиц, мм						
			Магистральные дороги		Магистральные улицы			Улицы и дороги местного значения	
			скорост- ного движения	регулируе- мого движения	общегородского значения	районного значения	транспорт- ного пешеходные	пешеход- ного транспорт- ные	улицы в жилой застройке
1	Асфальтобетон мелко- зернистый	ГОСТ 9128-84	40						
2	Асфальтобетон крупно- зернистый плотный	ГОСТ 9128-84	80-60						
3	Плита перекрытия из бетона класса В25 (пл.)	I вар. ГОСТ 26633- 85	240		220	210	190	180	190
		II вар.	230		210	200	180	180	180
4	Щебень "400" (нщ.)	I вар. ГОСТ 8267-82	150						
		II вар.	300						

Расход материалов на устройство 1 пог.м бетонного перекрытия

Бетон класса В25 на бетонное перекры- тие	I вар	м³	0,44/2,81	0,4/2,57	0,38/2,46	0,35/2,22	0,33/2,11	0,35/2,22
	II вар		0,42/2,69	0,38/2,46	0,36/2,34	0,33/2,11	0,33/2,11	0,33/2,11
Щебень "400"	I вар	м³	0,12/1,68					
	II вар		0,25/3,36					
Арматурная сталь на сетку для усиления швов сопря- жения	I и II вар	кг	0,55					

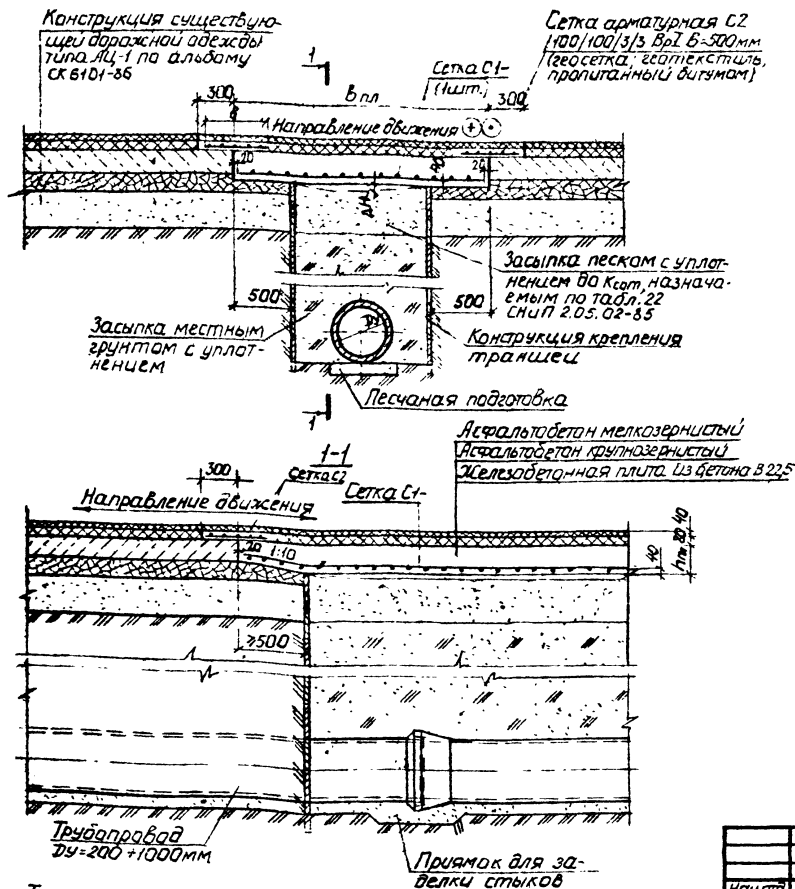
* - Расход стали приведен для усиления швов сопряжения, совпадающих с направлением движения транспорта.

1. Щебень толщиной нщ=30см следует укладывать в бетонный и осенний периоды года.

2. В таблице расхода материалов в числителе приведены объемы для плит шириной бпл=1,85м в знаменателе для плит шириной бпл=11,7м. Промежуточные значения брать по интерполяции.

3. Расход стали на сетку С2 для усиления швов сопряжения, перпендикулярных направлению движения транспорта, учитывается индивидуально.

				СК 6145-92-99			
Наименование	Количество	Единица измерения	Расход	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды	Страна	Лист	Листов
Щебень	0,12	м³	1,68	для дорожной одежды	Россия		
Щебень	0,25	м³	3,36	для дорожной одежды	Россия		
Щебень	0,12	м³	1,68	для дорожной одежды	Россия		
Щебень	0,25	м³	3,36	для дорожной одежды	Россия		
Щебень	0,12	м³	1,68	для дорожной одежды	Россия		
Щебень	0,25	м³	3,36	для дорожной одежды	Россия		
Щебень	0,12	м³	1,68	для дорожной одежды	Россия		
Щебень	0,25	м³	3,36	для дорожной одежды	Россия		
Щебень	0,12	м³	1,68	для дорожной одежды	Россия		
Щебень	0,25	м³	3,36	для дорожной одежды	Россия		

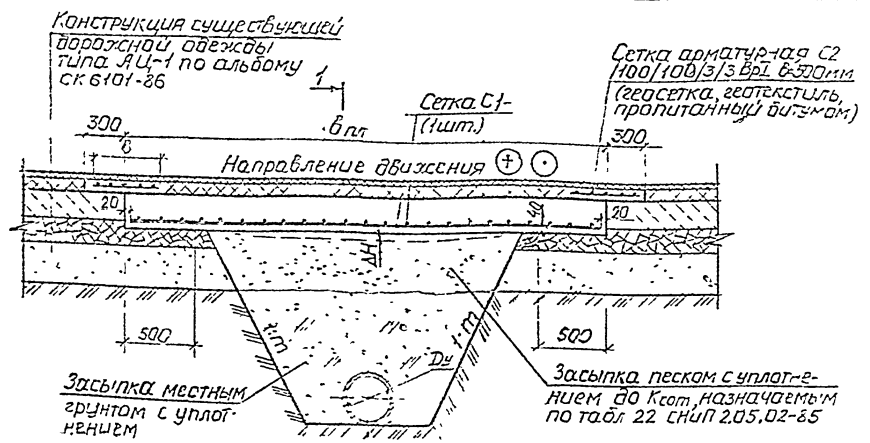


Толщина засыпки песком под конструкции перекрытия определяется по табл. альбома СК 6101-86 на стр. 41

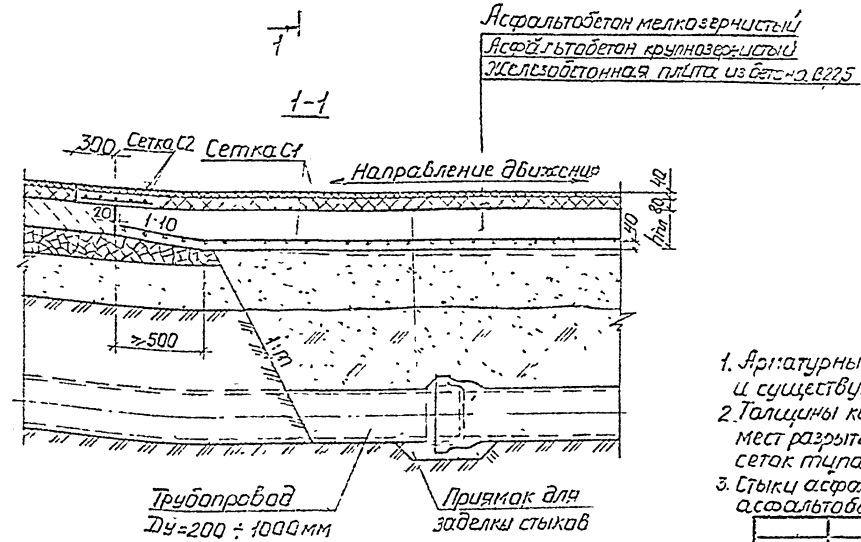
Диаметр условного прохода, мм	Ширина железобетонной плиты, мм	Арматурные сетки	усиления плиты в области сопряжения
200	1950	С1-1	С2
300			
400	2100	С1-2	
500	2700	С1-3	
600			
800	2950	С1-4	
1000	3200	С1-5	

1. Арматурные сетки С2 для усиления швов сопряжения железобетонных плит и существующего дорожного покрытия укладывать с перекрестом 150 мм
2. Высота засыпки над верхом трубопровода,кладываемого в траншею с вертикальными стенками, принимается в соответствии с материалами, разработанными институтом Мосинжпроект.
3. Толщины конструктивных слоев и расходы материалов для перекрытия мест разрывов см. докум. СК 6115-92-14, конструкции армирования сеток типа С1- см. докум. СК 6115-92-15.
4. Стыки асфальтобетонных покрытий обрабатывать перед укладкой асфальтобетона горячим битумом.

				СК 6115-92-10			
Начальн. Козеева	1/2	Конструкция перекрытия	1/2	Стальная лист	Листов		
Гл. спец. Афонин	1/2	сопряжения с асфальтобетонными покрытиями на существующем основании	1/2				
Гип. Щепин	1/2	битум 3 вертикальных стыков	1/2	Мосинжпроект			
Н. контр. Щепин	1/2	и дорожной засыпкой мест	1/2				
Зав. гр. Семеряга	1/2		1/2				



Диаметр условного прохода	Ширина бетонной плиты в м		
	Нзас=1м		Нзас=2м
	в откосах 1:1		
Ду, мм	1:0,5	1:1	1:0,5
200	3850	4850	4650
300		5100	4850
400	4200	5700	5250
500	4650	6000	5850
600	5100	—	6000
800	5500	—	—
1000	6000	—	—

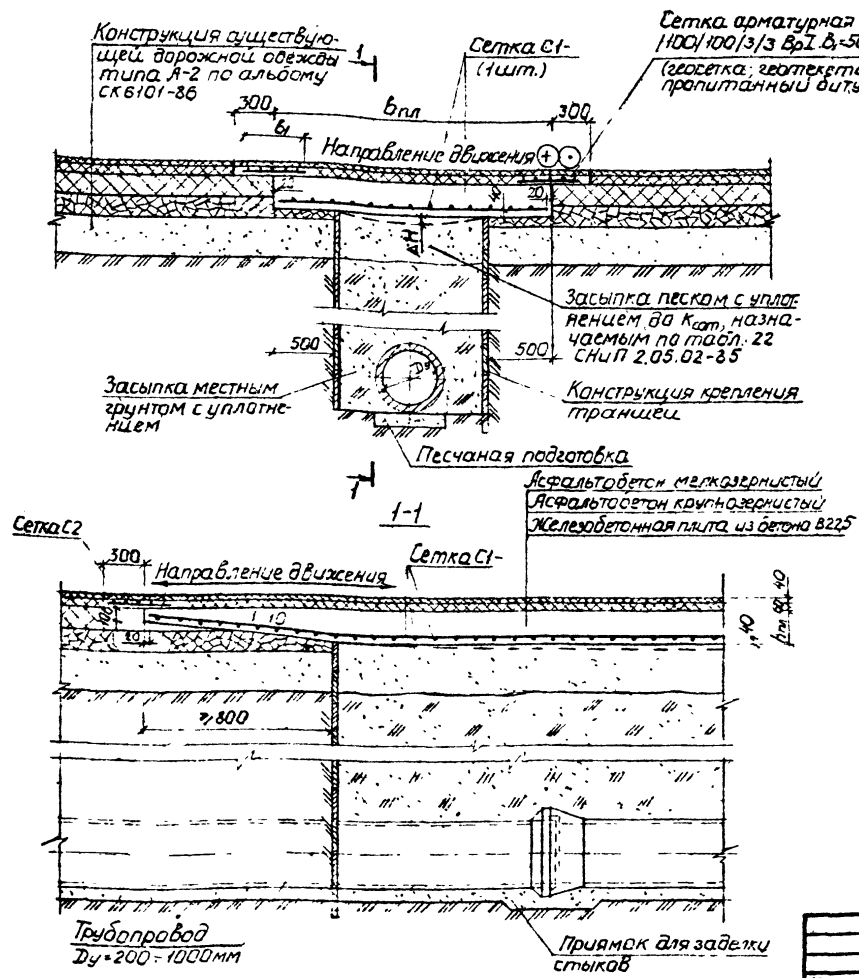


Диаметр условного прохода	Арматурные сетки ж/б плит перекрытия (шт.)			условия швов сопряже- ния
	Нзас=1м		Нзас=2м	
	в откосах 1:1			
	1:0,5	1:1	1:0,5	
200	С1-6	С1-9	С1-8	С2
300		С1-10	С1-9	
400	С1-7	С1-13	С1-11	
500	С1-9	С1-15	С1-14	
600	С1-10	—	С1-15	
800	С1-12	—	—	
1000	С1-15	—	—	

1. Арматурные сетки С2 для усиления швов сопряжения железобетонных плит и существующего дорожного покрытия укладываются с перехлестом 150 мм.
2. Толщины конструктивных слоев и расход материалов для перекрытия мест разрыва см. докум. СК 6115-92-14, конструкции армирования сеток типа С1- см докум. СК 6115-92-15.
3. Стыки асфальтобетонных покрытий обрабатываются перед укладкой асфальтобетона горячим битумом.

Толщина засыпки песком под конструкции перекрытия определяется по табл. альбома СК 6101-86 на стр. 41

СК 6115-92-14			ИСПОЛНИТЕЛЬ	ПРОЕКТ
Исполн.	Козлова	Д.И.	Исполн.	Исполн.
Провер.	Иванов	А.И.	Провер.	Провер.
Утверд.	Иванов	А.И.	Утверд.	Утверд.
Датум	Сентябрь	1992	Датум	Датум

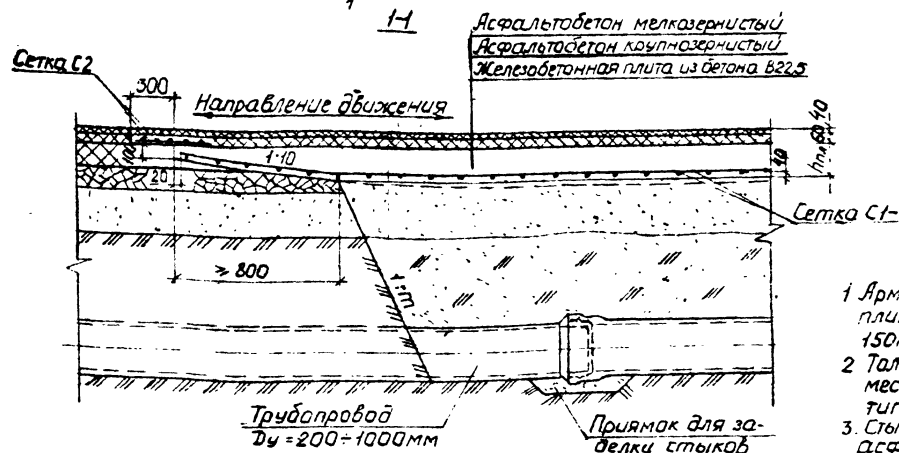
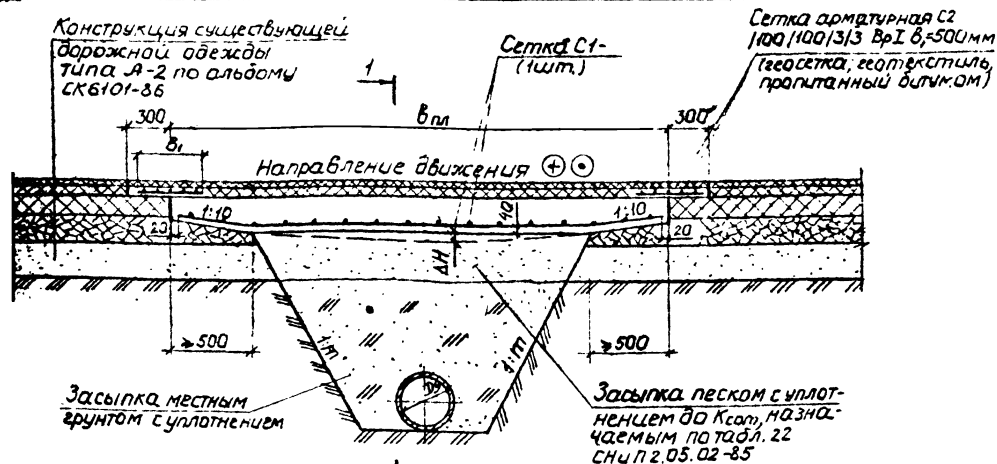


Диаметр условного прохода $D_{\text{у}}$, мм.	Ширина железобетон- ной плиты $b_{\text{пл}}$, мм	Арматурные сетки: эк. в. пл. пере- крытия (шт.)	усиления шлюз содержащих	
200	1950	С1-1	С2	
300				
400	2100	С1-2		
500	2100	С1-3		
600				
800	2950	С1-4		
1000	3200	С1-5		

1. Арматурные сетки С2 для усиления швов сопряжения железобетонных плит и существующего дорожного покрытия укладывать с перехлестом 150 мм
2. Высота засыпки над верхом трубопровода, прокладываемого в траншее с вертикальными стенками, принимается в соответствии с материалами, разработанными институтом Мосинжпроект
3. Толщины конструктивных слоев и расходы материалов для перекрытия мест разрыва см. док. СК 6115-92-14, конструкции армирования сеток типа С1- см док. СК 6115-92-15.
4. Стыки асфальтобетонных покрытий обрабатывать перед укладкой асфальтобетона горячим битумом

Толщина засыпки песком под конструкции перекрытия определяется по табл. альбома СК 6101-86 на стр 41.

				СК 6115-92-12		
Нач. ст.	Козеева	21		Конструкция перекрытия	СТАНДА	АНСТ
Испр.	Ляпин	22		Состав	АНСТ	АНСТ
Гип.	Щепин	23		Состав		
И. конт.	Щепин	24		Состав		
Зав. зб.	Семеря	25		Состав		
				МОСИНЖПРОЕКТ		



Толщина засыпки песком под конструкции перекрытия определяется по табл. альбому ск6101-86 на стр.41.

Диаметр условного прохода	Ширина плиты перекрытия Вн, мм		
	Нзас = 1м		Нзас = 2м
	6 аттосах 1:1м		
Ду, мм	1:0,5	1:1	1:0,5
200	3850	4850	4650
300	—	5100	4850
400	4200	5700	5250
500	4850	6000	5850
600	5100	—	6200
800	5500	—	—
1000	6000	—	—

Диаметр условного прохода	Арматурные сетки			усиления швов справа- низ
	ж.б. плит перекрытия (1 шт.)			
	МЗС = 1 м		МЗС = 2 м	
	δ откосах 1 м			
Dy, мм	1:0,5	1:1	1:0,5	C2
200		C1-9	C1-8	
300	C1-6	C1-10	C1-9	
400	C1-7	C1-13	C1-11	
500	C1-9	C1-15	C1-14	
600	C1-10	—	C1-15	
800	C1-12	—	—	
1000	C1-15	—	—	

1. Арматурные сетки С2 для усиления швов сопряжения железобетонных плит существующего дорожного покрытия укладывать с переклестом 150 мм.
2. Толщины конструктивных слоев и расход материалов для перекрытия мест разрывов см. док. № С.6115-92-14; конструкции армирования сеток типа С1 - см. док. № С.6115-92-15
3. Швы асфальтобетонных покрытий обрабатывать перед укладкой асфальтобетона, горячим битумом.

[illegible]

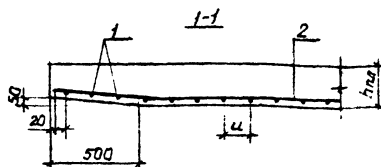
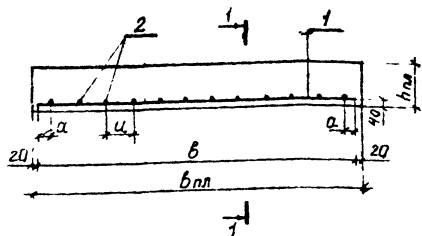
ММ	Материалы слоя конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям дорог и улиц, мм						
			Магистральные дороги		Магистральные улицы			Улицы и дороги местного значения	
			скоростного движения	регулируемого движения	общегородского значения	рационального значения	транспортно-пешеходные	улицы в жилых застроенных районах	улицы в научно-промышленных и коммунально-бытовых зонах
1	Асфальтобетон мелкозернистый	ГОСТ 9128-84	40						
2	Асфальтобетон крупнозернистый	ГОСТ 9128-84	80-60						
3	Железобетонная плита перекрытия бетон кл. В22,5 (НЛ)	ГОСТ 26633-85	240		220	210	190	180	190
4	Песок	ГОСТ 8736-85	Назначается равной толщине песчаного слоя существующей дорожной одежды						

Расход материалов на устройство 1 пог.м. железобетонной плиты перекрытия

Наименование			Ед. изм.	Ширина железобетонной плиты, мм															
				1950	2100	2700	2950	3200	3850	4200	4650	4850	5100	5250	5500	5700	5850	6000	
Бетон класса В22,5 на железобетонную плиту перекрытия	при толщине плиты 100 мм	240	м³	0,47	0,50	0,65	0,71	0,77	0,92	1,01	1,12	1,16	1,22	1,26	1,32	1,37	1,40	1,44	
		220		0,43	0,46	0,59	0,65	0,70	0,85	0,92	1,02	1,07	1,12	1,16	1,21	1,25	1,29	1,32	
		210		0,41	0,44	0,57	0,62	0,67	0,81	0,88	0,98	1,02	1,07	1,10	1,16	1,20	1,23	1,26	
		190		0,37	0,40	0,51	0,56	0,61	0,73	0,80	0,88	0,92	0,97	1,00	1,04	1,08	1,11	1,14	
		180		0,35	0,38	0,49	0,53	0,58	0,69	0,76	0,84	0,87	0,92	0,94	0,99	1,03	1,05	1,08	
Арматурная сталь на железобетонную плиту перекрытия			кг	11,14	12,02	20,70	32,76	35,33	49,06	50,44	64,00	66,69	85,49	88,03	93,93	97,42	107,63	120,67	
Арматурная сталь на сетку для усиления швов сопряжения			кг	0,55															

* - Расход стали приведен для усиления швов сопряжения, совпадающих с направлением движения транспорта.
Расход стали на сетку С2 для усиления швов сопряжения, перпендикулярных направлению движения транспорта, учитывается индивидуально

				СК 6115-52-14			
Наименование	Казеева	Иванов	Иванов	Толщина конструктивных слоев и расход материалов для перекрытия мест разрывов с обратным засыпкой местными грунтами	Строитель	Инженер	Инженер
Пл. спец. Авантаж	Иванов	Иванов	Иванов				
Фирм. Щербин	Щербин	Щербин	Щербин				
Н.ком. Щербин	Щербин	Щербин	Щербин				
Зоб. 25	Семенин	Семенин	Семенин				



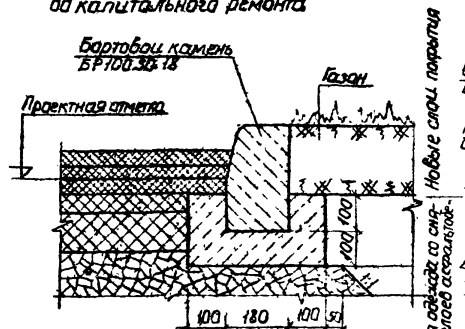
Марка сетки	Размеры, мм			Пос	Наименование	Кол	Масса, кг	Масса 1 пог. м сетки, кг
	б	а	л					
С1-1	1910	55	150	1	Ф10 А III $\rho=1910$	7	1,18	10,92
				2	Б А I $\rho=1000$	12	0,222	
С1-2	2060	55	150	1	Ф10 А III $\rho=2060$	7	1,27	11,78
				2	Б А I $\rho=1000$	13	0,222	
С1-3	2660	55	150	1	Ф12 А III $\rho=2660$	7	2,36	20,29
				2	Б А I $\rho=1000$	17	0,222	
С1-4	2910	30	150	1	Ф14 А III $\rho=2910$	7	3,52	32,12
				2	Б А I $\rho=1000$	19	0,395	
С1-5	3160	80	150	1	Ф14 А III $\rho=3160$	7	3,82	34,64
				2	Б А I $\rho=1000$	20	0,395	
С1-6	3810	105	200	1	Ф18 А III $\rho=3810$	5	7,61	45,16
				2	Б А I $\rho=1000$	18	0,395	
С1-2	4160	80	200	1	Ф18 А III $\rho=4160$	5	8,31	49,45
				2	Б А I $\rho=1000$	20	0,395	
С1-3	4610	55	150	1	Ф16 А III $\rho=4610$	7	7,27	62,74
				2	Б А I $\rho=1000$	30	0,395	
С1-9	4810	80	150	1	Ф16 А III $\rho=4810$	7	7,59	65,38
				2	Б А I $\rho=1000$	31	0,395	

Марка сетки	Размеры, мм			Поз	Наименование	Кол	Масса ед. изм.	Масса 1 пог. м сетки, кг
	б	а	и					
СТ-10	5060	30	150	1	Ф18АII е=5060	7	10,11	83,81
				2	Б.А.I е=1000	33	0,395	
СТ-11	5210	45	150	1	Ф18АIII е=5210	7	10,41	86,30
				2	Б.А.I е=1000	34	0,395	
СТ-12	5460	30	200	1	Ф22АIII е=5460	5	16,29	92,09
				2	Б.А.I е=1000	27	0,395	
СТ-13	5660	30	200	1	Ф22АIII е=5660	5	16,89	95,51
				2	Б.А.I е=1000	28	0,395	
СТ-14	5810	45	150	1	Ф20АIII е=5810	7	14,33	115,32
				2	Б.А.I е=1000	32	0,395	
СТ-15	5960	55	150	1	Ф20АIII е=5960	7	14,70	118,3
				2	Б.А.I е=1000	39	0,395	

1. Размеры железобетонной плиты в лч пп. приведены в докум СК 6115-92-10 + СК 6115-92-14

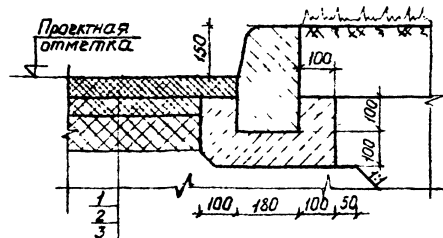
			СК 6115-52-15								
Начальник	Инженер	Зав. цехом	Конструкция армированной перегородки для раз- дела с боковой за- щитой местного фундамента								
Начальник	Инженер	Зав. цехом									
Начальник	Инженер	Зав. цехом									
Начальник	Инженер	Зав. цехом									
			<table><tr><td>Страна</td><td>Авт.</td><td>Автосб.</td></tr><tr><td>Р</td><td></td><td></td></tr></table>			Страна	Авт.	Автосб.	Р		
Страна	Авт.	Автосб.									
Р											
			МОНИЖПРОЕКТ								

Сопряжение бортового камня с существующей дорожной одеждой до капитального ремонта



Сопряжение бортового камня с дорожной одеждой после капитального ремонта при снятии существующего покрытия

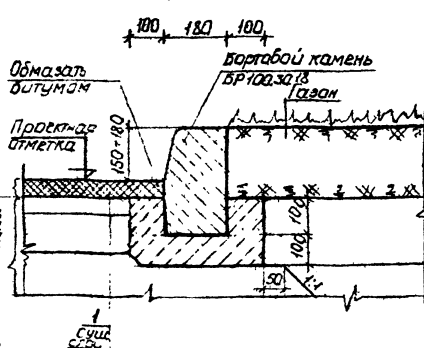
Уровень существующей дорожной одежды



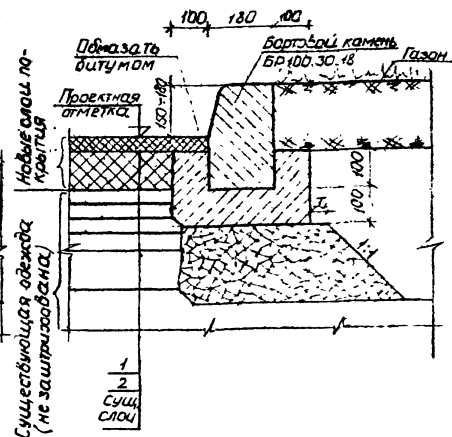
Цифрами на чертеже обозначены материалы для выполнения капитального ремонта:

1- асфальтобетон мелкозернистый по ГОСТ 9128-84
2, 3- асфальтобетон крупнозернистый по ГОСТ 9128-84

Сопряжение бортового камня с дорожной одеждой после капитального ремонта при сохранении проектной отметки покрытия

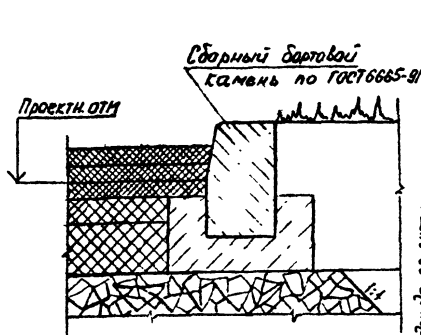


Сопряжение бортового камня с дорожной одеждой после капитального ремонта при поднятии поверхности существующего покрытия



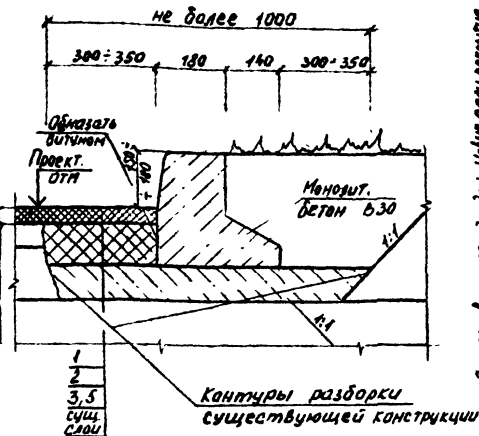
1. Толщины асфальтобетонных покрытий усиления существующей дорожной одежды см. докум. СК 6115-92-01 и СК 6115-92-02
2. Расход материалов на устройство узлов сопряжения определяется индивидуально при привязке в конкретном проекте
3. При толщинах подготовки под бортовой камень менее 10 см следует применять взамен монолитного бетона В15, цементно-песчаную смесь или раствор М100.
4. Решения узла сопряжения для других конструкций существующих дорожных одежд аналогичны приведенным.

СК 6115-92-16			
Начальник Козеева	Инж. Щербин	Узлы сопряжения бортовых одежд со существующими бортовыми камнями	Инж. Щербин
Инж. Щербин	Инж. Щербин		
Инж. Щербин	Инж. Щербин		
Инж. Щербин	Инж. Щербин		

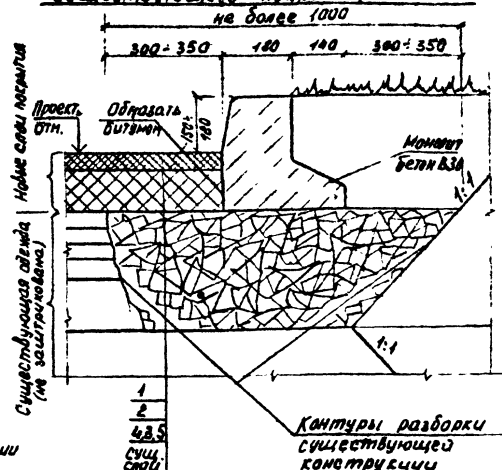


Существующая сфера со сущест-
венными людскими ресурсами
(не замораживаясь) | Недавние случаи покрытия
51

Сопрежение монолитного бортового
камня типа БУ с дорожной одеждой
после каппемента при сооружении
проектной отм. покрытия



Напряжения монолитного железобетонного камня
типа БУ с дорожной одеждой после
капремонта при поднятии поверхности
существующего покрытия

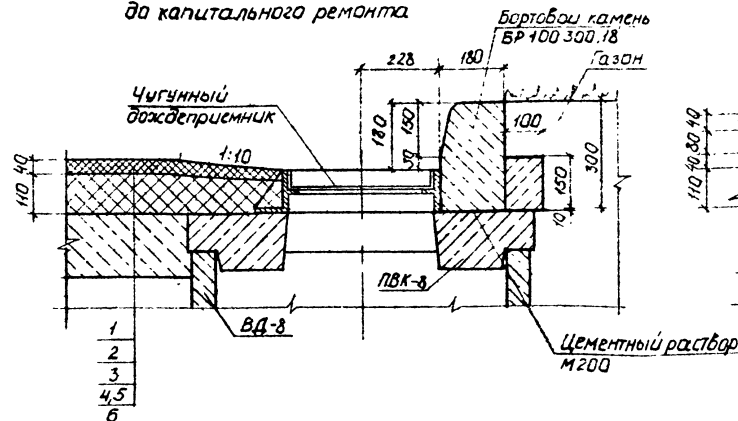


- 1 Объемы работ и потребность в материалах определяются при привязке узлов сопряжения монолитных бортовых камней с бортовыми одеждами в конкретном проекте;
2. Решения узлов сопряжения для монолитных бортовых камней типа БР аналогичны приведенным для камней типа БУ. К расходам материалов для фиксации камней типа БР добавляется цементостен 8/15 с укладкой по решению заказчика - 16;
- 3 Укладку бетонной подготовки выполнять при ее толщине более 10см, щебня - 45см, в остальных случаях применять цементно-песчаную смесь, всякая, обработанный битумом;
- 4 При применении щебня в качестве подготовки рекомендуется по ее верху устраивать тонкие (3-5см) выравнивающие слои из цементно-песчаной смеси, песка обработанного битумом

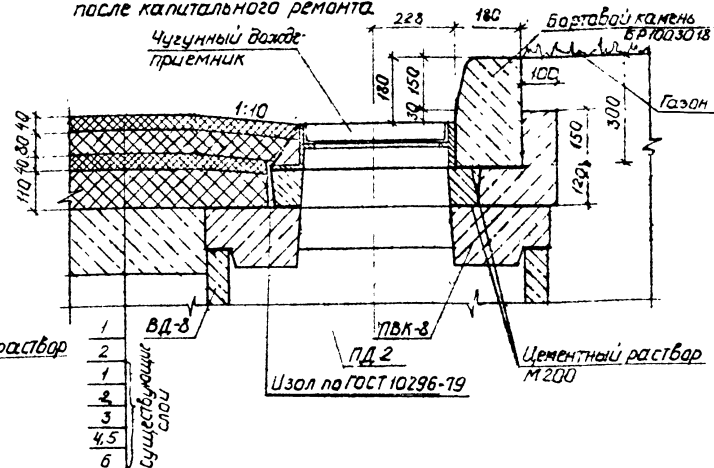
Цифрами на чертеже обозначены материалы для выполнения капитального ремонта: 1 - мелкозернистый асфальтобетон, 2 - крупнозернистый асфальтобетон, 3 - цементобетон, 4 - том числе тощий бетон, 4 - щебень, 5 - цементалесчаная смесь, песок, обработанный битумом.

			СК 6115-92-17			
МАЛОТ	КОЗДЕВА	ИЗ	УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЯ МОНО- ЛИТНЫХ БЕТОННЫХ КОМЧЕ- С СОПРЯЖНЫМИ ОБЪЕДАМИ	СТАДИЯ	АУСТ	АУСТОВ
П. СЕВЕР	АРОНОВ	ИЗ		Р		1
М. КОТЛ	ШЕЛОВ	ИЗ				
П. П.	ШЕЛОВ	ИЗ				
М. П.	КОЗДЕВА	ИЗ				
			МОСИНЖАПРОЕКТ			

Сопряжение сборных бортовых камней с дождеприемниками
до капитального ремонта



после капитального ремонта

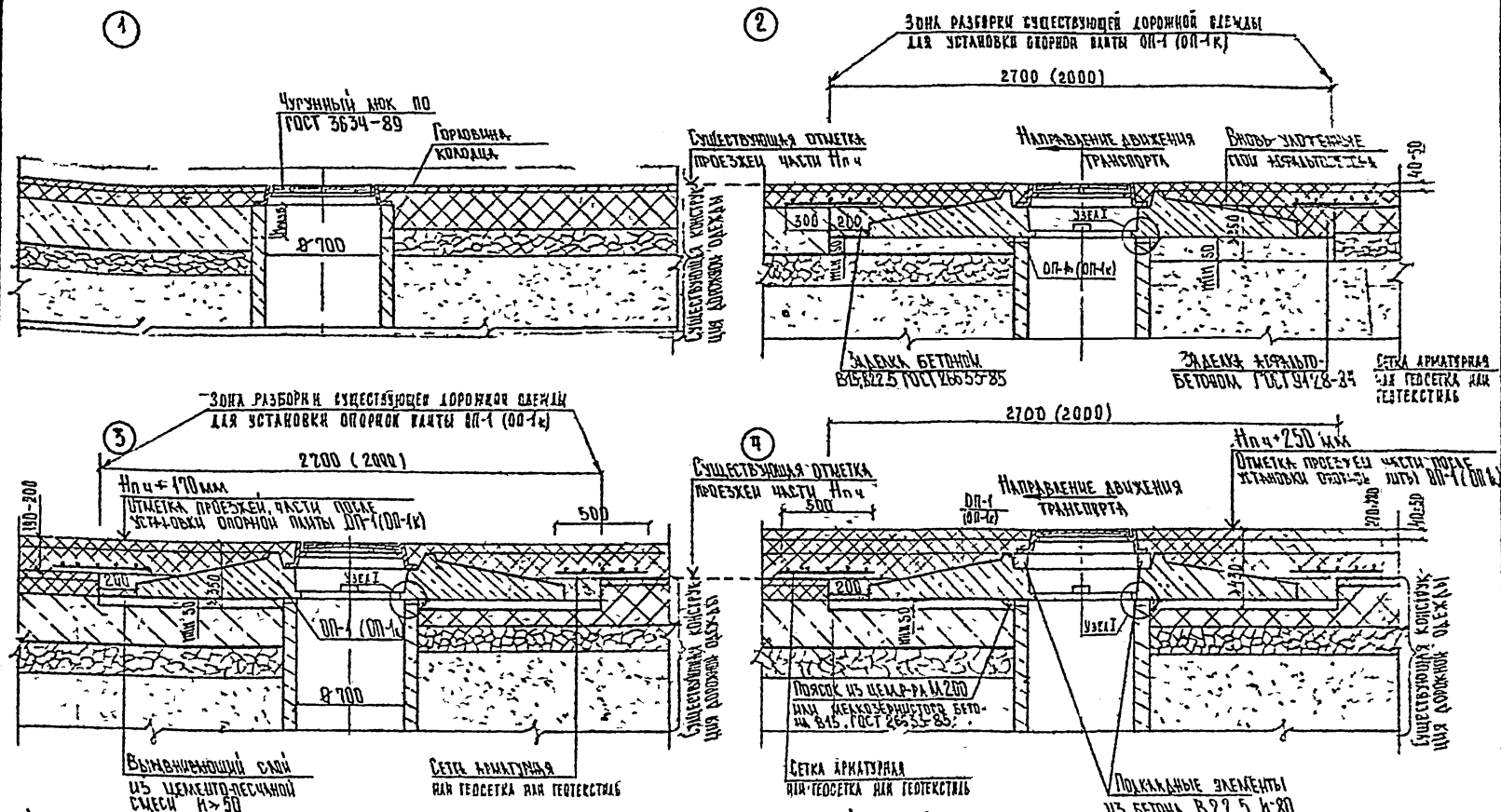


Цифрами на чертеже обозначены материалы конструктивных слоев:

- 1-мелкозернистый асфальтобетон;
- 2-крупнозернистый асфальтобетон,
- 3, 4, 5 и 6- материалы конструктивных слоев существующей дорожной одежды

1. Сопряжение сборных бортовых камней с другими дождеприемниками по ГОСТ 26008-83 аналогично приведенному на данном чертеже
2. При капитальном ремонте под малые дождеприемники следует устанавливать подкладные плиты ПД1, под большие дождеприемники - ПД2.
3. Конструкции плит ПД приведены в докум. СК 6115-92-24

СК 6115-92-12									
Нач. отд.	Козрева	А.И.	Узлы сопряжения дорожных одежд с дождеприемниками с бортовыми камнями						
гл. спец.	Яфанин	А.И.							
Гип.	Щепин	А.И.							
И контр.	Щепин	А.И.							
Зав. гр.	Семевна	Е.И.							
			Стр. 1			Лист 1			
						Маскинопроект			



1 Решения данного листа предназначены для устройства сопряжения проезжей колдцев с дорожной одеждой при помощи опорной плиты ОП-1 (ОП-1к) устанавливаемой при капитальном ремонте улиц и дорог.

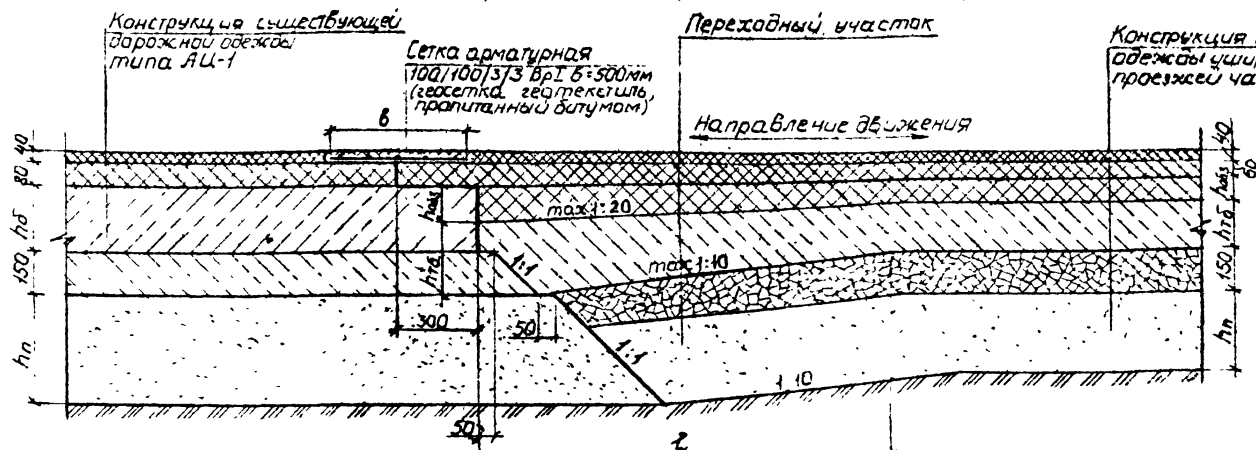
- ① - сопряжение горловины колодцев с существующей дорожной одеждой до капитального ремонта
- ② - сопряжение горловины колодцев с существующей дорожной одеждой при капитальном ремонте улиц и дорог с сохранением существующей отметки проезжей части Нпч
- ③ - сопряжение горловины колодцев с устанавливаемой опорной плитой ОП-1 (ОП-1к) с перекрытием существующей дорожной одеждой асфальтобетонной толщиной 19-20 см
- ④ - сопряжение горловины колодцев с устанавливаемой опорной плитой ОП-1 (ОП-1к) с перекрытием существующей дорожной одеждой асфальтобетонной толщиной 28 см

2 Конструкция плит ОП-1 (ОП-1к) приведена в листе СК 6144-02 докум. 04-05.

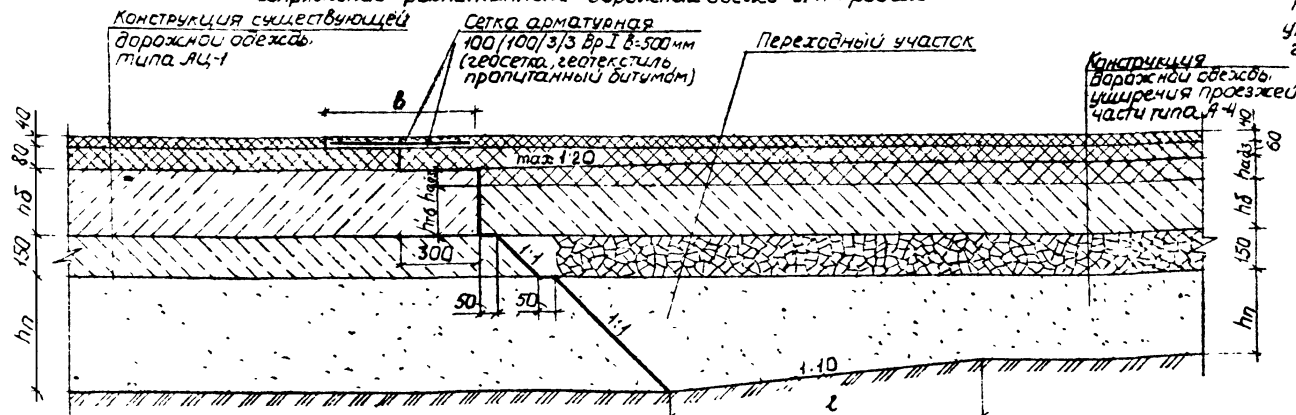
3 Конструкция узла I-приведена в альбоме СК 6144-02 докум. 04-05.

СК 6145-02-19

НАЧОТА	КОЗЕВЬ	Лист	СТАВ/УСТ	МЕТОВ
А. СВЕД.	А. ЧОПИН	Лист	Р	А
Н. КОНТ.	ШЕПИН	Лист	УЗЛЫ-СОПРЯЖЕНИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ С ГОРЛОВИНАМИ СЛОТОВЫХ КОЛОДЦЕВ	
Н. П.	ШЕПИН	Лист		
И. П.	ЯКОВЛЕВ	Лист	ИССИНИНГПРОЕКТ	



Напряжения различных дорожных одежд для продольного стыка.



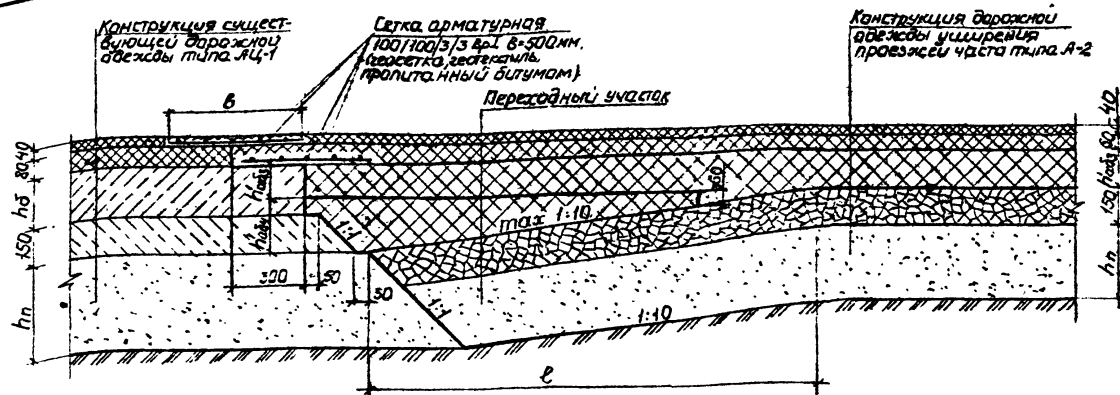
1. Конструкции дорожных одежд типа АС-1 и А-4 и их толщины НБ, надб, птб, не принимаются в зависимости от категории дорог в соответствии с альбомом СК 6101-3Б
2. Размер, 1,2 м уложены слои дорожной одежды могут быть изменены в соответствии с технологией производства работ
3. Швы асфальтобетонных покрытий обрабатываются перед укладкой асфальтобетона горячим битумом.

Категория улиц и дорог	Размеры, мм					
	Поперечный с/сек			Продольный с/сек		
	h'азз	h'тб	ε	h'азз	h'тб	ε
Магистральные дороги и улицы общегородского значения	130	230	12000	60	180	устанавливаются индивидуально
Магистральные улицы районного значения	110	210	11000	60	170	
Улицы и дороги местного значения	90	180	9000	60	170	

Нач.от	Козеева	Март
гл. спец	Яфониц	Апр
гл. п	Щепич	Май
м.контр	Щепич	Июнь
зав. гр.	Семенова	Сен

CK 6115-92-25

[illegible]

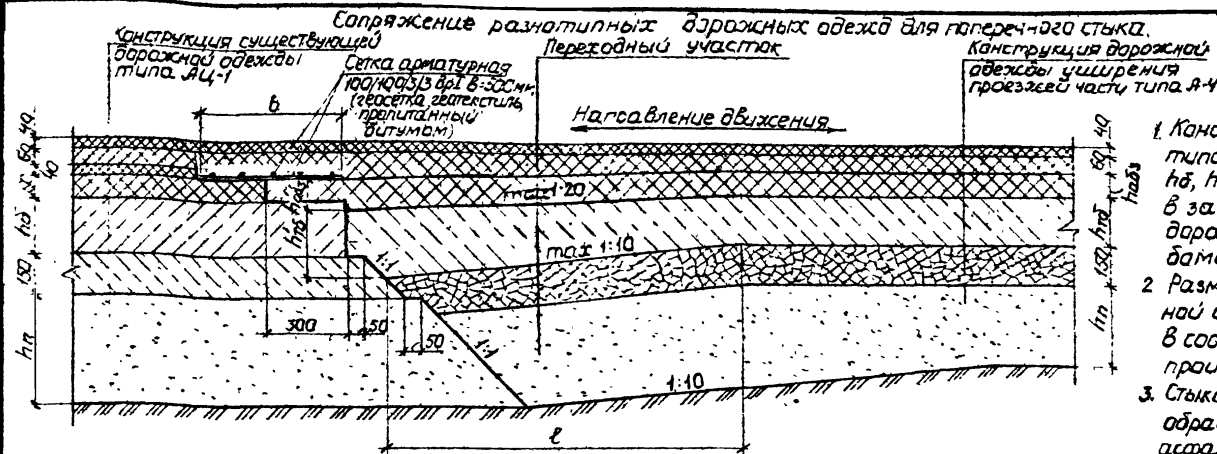


Категория улиц и дорог	Размеры, мм					
	Поперечный сток			Продольный сток		
	h _{асз}	h _{асу}	e	h _{асз}	h _{асу}	e
Магистральные дороги и улицы общегородского значения	130	230	21000	130	120	12000
Магистральные улицы районного значения	110	210	19000	110	110	11000
Улицы и дороги местного значения	90	200	18000	90	110	11000

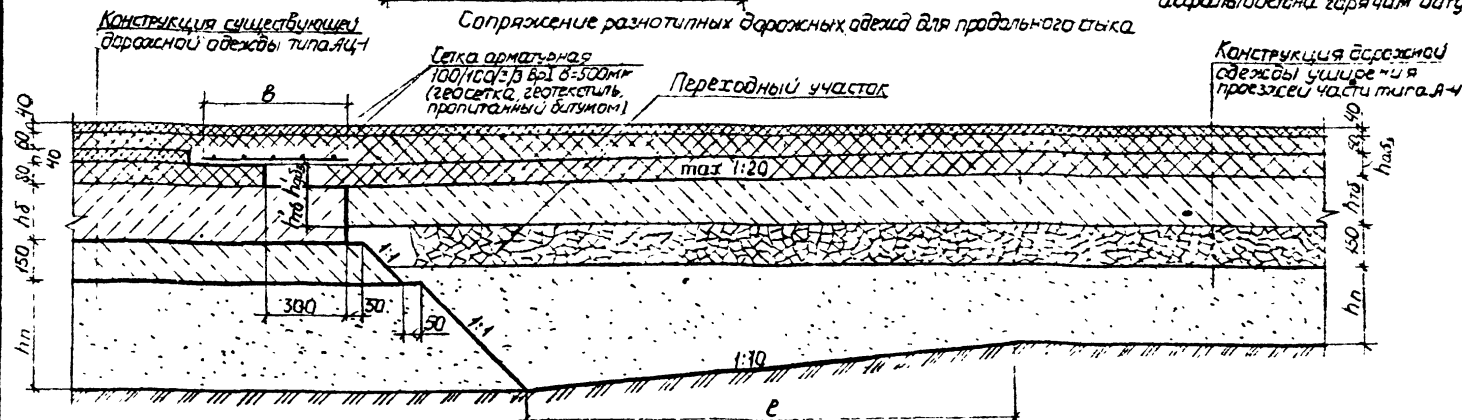
Поперечный сток дорожных одежд перпендикулярен направлению движения транспорта, продольный сток — совпадает с направлением движения транспорта.

1. Конструкции дорожных одежд типа АЦ-1 и А-2 и их толщины $h_сз$, $h_асз$, $h_ас$ принимаются в зависимости от категории улицы дорог в соответствии с альбомом СК 6101-86
2. Размер e и уклоны слоев дорожной одежды могут быть изменены в соответствии с технологией производства работ
3. Стыки асфальтобетонных покрытий обрабатывать перед укладкой асфальта горячим битумом

СК 6115-52-21					
Начальник	Косарева	И.И.	Содержание и количество листов всего 12 листов, из них: 10 листов — с чертежами 2 листа — с текстом		
Инженер	Иванов	И.И.			
Техник	Петров	П.П.			
Машинист	Сидоров	С.С.			
			Лист 1 из 12		
			Инженер		

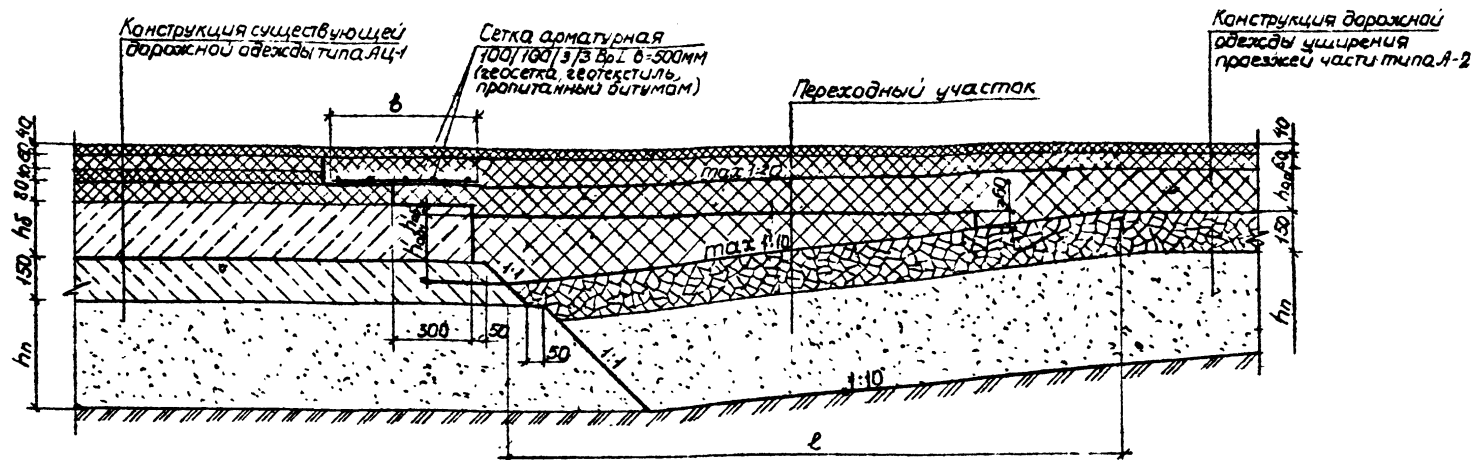


1. Конструкции дорожных одежд типа АЦ-1 и А-Ч и их толщины h_1, h_2, h_3, h_4, h_5 принимаются в зависимости от категории дорог в соответствии с альбомом СК 6/15-86;
2. Размер e и уклоны слоев дорожной одежды могут быть изменены в соответствии с технологией производства работ;
3. Стыки асфальтобетонных покрытий обрабатывать перед укладкой асфальтобетона горячим битумом.



Категория улиц и дорог	Размеры, мм					
	Поперечный стык			Продольный стык		
	$h_{ад}$	$h_{дб}$	e	$h_{ад}$	$h_{дб}$	e
Магистральные дороги и улицы общегородского значения	110	250	14000	8	140	Установлено в проекте
Магистральные улицы районного значения	90	230	12000	8	120	
Улицы и дороги местного значения	80	220	12000	8	120	

СК 6/15-92-22					
Нач.пр.	Козрева	Коз	Сопряжение существующей дорожной одежды с дорожной одеждой уширения проезжей части типа А-Ч		
Пр.спец.	Асфальт	Ас			
Гип.	Щепин	Щ			
Н.контр.	Щепин	Щ			
Зав.пр.	Семерча	С			
			СТАДИИ АУСТ ЛУСТОВ		
			МОСНИИПРОЕКТ		

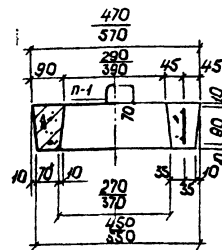
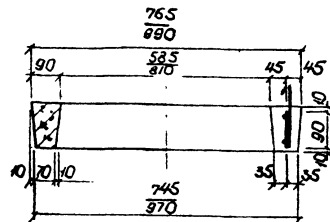


Категория улиц и дорог	Размеры, мм					
	Поперечный стык			Продольный стык		
	$h_{ас}$	$h_{б}$	e	$h_{ас}$	$h_{б}$	e
Магистральные дороги и улицы общегородского значения	30	250	25000	30	170	17000
Магистральные улицы районного значения	10	230	23000	10	170	17000
Улицы и дороги местного значения	—	230	23000	—	170	17000

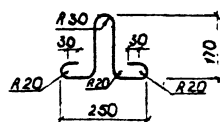
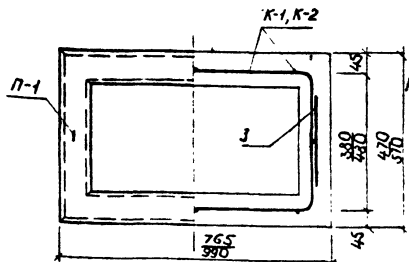
Поперечный стык дорожных одежд перпендикулярен направлению движения транспорта, продольный стык совпадает с направлением движения транспорта.

1. Конструкции дорожных одежд типа АЦ-1 и А-2 и их толщины $h_{ас}$, $h_{б}$, $h_{п}$ принимаются в зависимости от категории улиц и дорог в соответствии с альбомом СК 6101-86.
2. Размер e и уклоны слоев дорожной одежды могут быть изменены в соответствии с технологией производства работ.
3. Стыки асфальтобетонных покрытий обрабатывать перед укладкой асфальтобетона горячим битумом.

				СК 6115-92-23			
Нач. отд.	Козеева	А.И.		Сопровождение асфальтобетонных работ на цементобетонных дорожных сооружениях, возводимых по технологии на нежестком основании при помощи стальных конструкций, готовящихся	Стандия	Лист	Листов
Гл. спец.	Афанасьев	А.И.			5		1
Гип.	Щепин	А.И.					
Н. контр.	Щепин	А.И.					
Заб. гр.	Семенов	А.И.					
				Мосинжпроект			



П-1



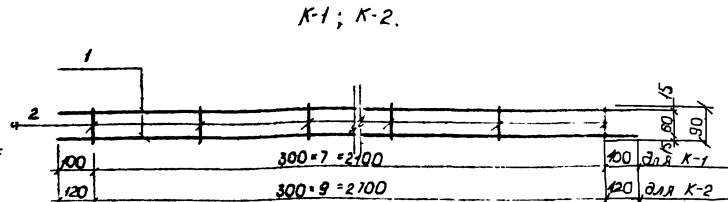
Спецификации арматурных изделий

марка плиты	каркас	п е т л я		
	марка	число	марка	число
ПД 1	К 1	1	П 1	2
ПД 2	К 2			

Характеристика изделия

Марка изделия	Масса, т	Марка двигателя	Объем двигателя, м ³	Расход арм-ры, кг	Расход металла, кг
ПД 1	0048	В 22,5	0019	3,72	195,8
ПД 2	0051	(М 300)	0024	4,62	192,5

размеры в числителе даны для подкладной.
плиты пд 1 в знаменателе - для пд 2 (для большого дождеприемника).



Спецификация стали арматурных изделий

Марка	№ позиц	Диаметр арм-ры	Длина позиц, мм	кол-во, шт	Общая длина, м	Общая масса кг
К-1	1	8 А-І	2300	2	4,6	1,82
	2	6 А-І	900	8	7,2	1,60
К-2	1	8 А-І	2940	2	5,88	2,32
	2	6 А-І	900	10	9,00	2,00
П-1	3	6 А-І	685	2	1,37	0,30

Выборка стали на одно изделие.

Марка изделия	Арматурная сталь, кг				
	Класс АТ				Всего
	Ø, мм		шт/м²		
	6	6			
ПА 1	—	1,82	1,90	3,72	3,72
ПА 2	—	2,32	2,30	4,62	4,62

				ЗК 6115-92-24			
ЧИСЛО	КНИЖКА	ИЗДАНИЕ		Подкладные плиты ПД1 и ПД2	СДАЧА	КНИЖКА	А.И.И.
ТА.СВЕТ	ЭКОНИМ	ИЗДАНИЕ					
Н.КОНТР	ШЕЛП	ИЗДАНИЕ					
ГИП	ШЕЛП	ИЗДАНИЕ					
ИЗДА	ЯКОВАВА	ИЗДАНИЕ			МОШИЖПРОЕКТ		