

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

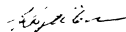
СК 6115-92
КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД
ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ
РЕМОНТЕ УЛИЦ И ДОРОГ Г.МОСКВЫ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ОНС

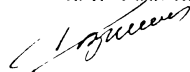


АК ТИМОФЕЕВ



НК КОЗЕВА

СОГЛАСОВАНО
НАЧАЛЬНИК М-6 Ю А РОЗИНСКИЙ



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 СК 6115-92-05	Конструкции осушения дорожных одежд Конструкции перекрытий и их сопряжения с асфальтобетонными покрытиями на цементобетонных основаниях для разрывов в вертикальных стенках и обратной засыпкой песками	14-16 17		СК 6115-92-15	Конструкции армирования перекрытий для разрывов с обратной засыпкой местными грунтами	27
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 6115-92-16	Узлы сопряжения дорожных одежд со сборными бортовыми камнями	28
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 6115-92-17	Узлы сопряжения дорожных одежд с монолитными бортовыми камнями	29
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 6115-92-18	Узлы сопряжения дорожных одежд с дождеприемниками и сборными бортовыми камнями	30
СК 6115-92-09	Толщины конструктивных слоев и расхода материалов для перекрытия мест разрывов с обратной засыпкой песками	21		СК 6115-92-19	Узлы сопряжения дорожных одежд с горловинами смотровых колодцев	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 6115-92-20	Сопряжение асфальтобетонных покрытий на цементобетонных основаниях с асфальтобетонными покрытиями на жестких участках бетонах 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 6115-92-21	Сопряжение асфальтобетонных покрытий на цементобетонных основаниях с асфальтобетонными покрытиями на жестких основаниях при сохранении отметок существующего покрытия	33
				СК 6115-92-22	Сопряжение асфальтобетонных покрытий на цементобетонных основаниях с асфаль-	

ИЗДАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИЗДАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Обозначение	Наименование	Стр.				
СК 6115-92-23	тобетонными покрытиями на жестких ука- тываемых бетонах при поднятии отметок существующего покрытия	34				
СК 6115-92-24	Сопряжение асфальтобетонных покрытий на цементбетонных основаниях с асфаль- тобетонными покрытиями на нежестких основаниях при поднятии отметок суще- ствующего 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 одеждами, обусловленными прокладкой подземных коммуникаций, расширением проезжей части, устройством бортовых камней,ждеприемников 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.Папанилова, 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 обшей 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.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ КОПИЯ

				СК 6115 - 92 - 0013			
Нач. отд.	Козрева	<i>Козрева</i>		Пояснительная записка	Станция	Инст.	Инст.ов
Гл. спец.	Афонин	<i>Афонин</i>			Р	1	4
Гип.	Шелин	<i>Шелин</i>			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; конструкцию 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 Н 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.

СНИП 2.05.01-83. ПЛОТНОСТЬ ИЛИ

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 водоприемными 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 одежде 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, лямками 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 лямками смотровых колодцев разработаны с применением опорных разрушающих плит ОП-1, прямоугольных в плане, и плит ОП-2, квадратных в плане. Конструкциям 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 Virtgen, 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 морозостойчивости 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 жестких 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 морозостойчивости 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 I,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 устанавливаются 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

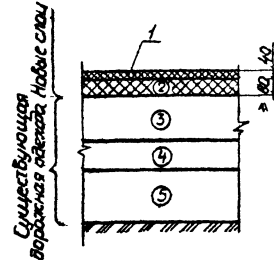
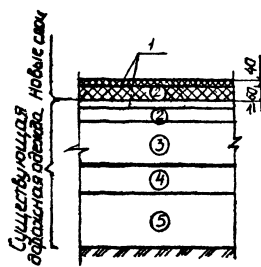
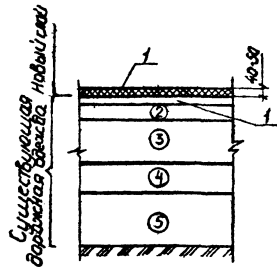
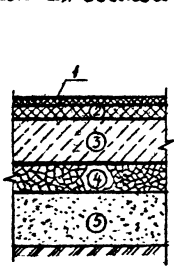
Укладка асфальтобетона со снятием двух и более слоев существующего покрытия

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

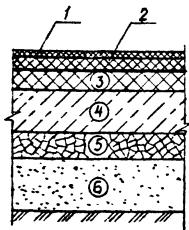
1. На данном листе приведены конструкции усиления дорожных одежд в виде однослойных и двухслойных покрытий, устраиваемых:
 - непосредственно на покрытие существующей дорожной одежды, в случаях его удовлетворительного состояния (отвечающего требованиям СНиП) при недостаточной прочности и возможности поднятия отметок поверхности проезжей части. Варианты I и II;
 - на нижних слоях существующей дорожной одежды со снятием верхних в случаях слабой прочности материала, 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

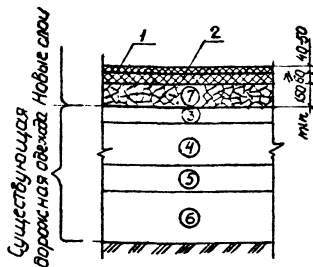
				СК 6115-92-01		
Исполн.	Проверил	Диз.	Инж.	Страна		Листов
				Р	Т	2
И.Копт	Щепин	Щепин	Щепин	Конструкции усиления дорожных одежд с асфальтобетонными покрытиями на цементобетонном основании		Иосифов
Зав.ед	Северня	Северня	Северня			Иосифов

Конструкции усиления асфальтобетонных покрытий на цементобетонном основании

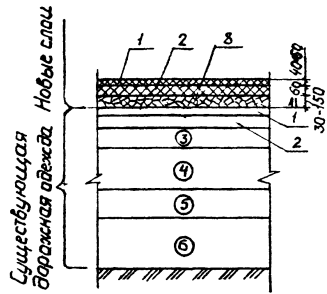
Существующая дорожная одежда



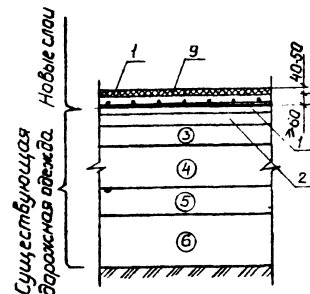
Вариант IV



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 укатываемый 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 $\lambda \geq 1$ по варианту 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 изокрытием их слоями геотекстиля, геосетки по 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 отметки поверхности проезжей части

Цифрами обозначены материалы конструктивных слоев

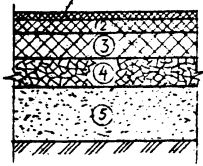
СК 6115-92-01

АМСТ

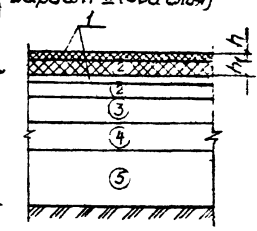
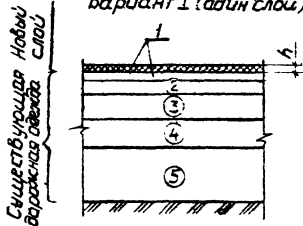
2

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)



Па- кры- тие	№№ слоя	Материалы конструк- тивных слоев	Модуль упругос- ти осно- вания под но- вым слоем покрытия МПа	Толщины новых слоев дорожной одежды по категориям улиц и борсаг, мм															
				Магистральные борсаг		Магистральные улицы:			Улицы и борсаг местного значения										
				скорост- ного движения	регулируе- мого движения	общегородского значения	регулируе- мого движения	районного значения	транспорт- пешеход- ные	пешеход- транспорт- ные	улицы, в жилой застройке	улицы и борсаг в районах использова- ния плотных грунтовых оснований							
Одно- слой- ное	1	Асфальтобетон мелкозернистый горячий плотный по ГОСТ 9128-84	150	—	—	—	—	40-50	40-50	40-50	40-50								
			200	—	—	—	40-50	40-50	40-50	40-50	40-50								
Двух- слой- ное	1	Асфальтобетон мелкозернистый горячий плотный по ГОСТ 9128-84	100	40-50	40-50	40-50	40-50	40-50	40-50	40-50	40-50								
			150																
			200																
			100									120	120	120	100	70	60	60	60
			150									90	90	90	60	60	60	60	60
			200									80	80	80	—	—	—	—	—
	2	Асфальтобетон крупнозернистый горячий плотный по ТУ 400-24-107-91	тип I	100	130	130	130	110	80	70	70								
				150	100	100	100	60	60	60	60								
			тип II	200	90	90	90	—	—	—	—								
				100	150	150	150	120	90	90	90								
Асфальтобетон песчаный по ТУ 400-24-107-91			150	110	110	110	70	70	70	70									
			200	100	100	100	—	—	—	—									

- 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;

Этот лист читать совместно с листом 2 настоящего документа.

Начальник	Казеева	Хус
Главный инженер	Афанасьев	Хус
Генеральный директор	Щепин	Хус
Н.контр.	Щепин	Хус
Зав.гр.	Семерия	Хус

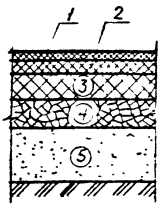
СК 6115-92-02

Конструкции усиления асфальтобетонных покрытий на нежестких основаниях

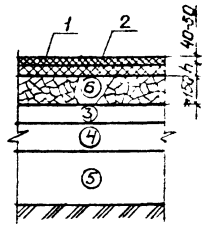
Листов	Листов	
	Р	2
МосНИИПРОЕКТ		

Конструкции усиления асфальтобетонных покрытий на нежестких основаниях

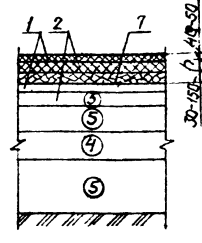
Существующая дорожная одежда типа А-2 (А-3, А-4, А-5, А-6)



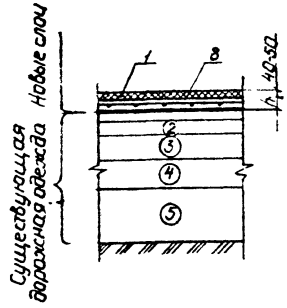
Вариант III



Вариант IV



Вариант V



Существующая дорожная одежда

Существующая дорожная одежда

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 сохраненным отметкам. Толщина снятых и укладываемых новых слоев устанавливается ином способом.
- 4. Размер "h" приведен на листе настоящего документа

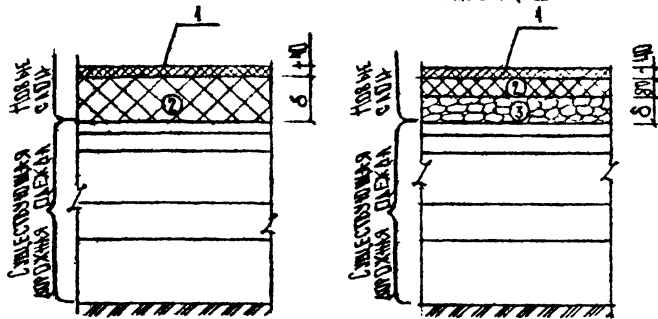
1. На листах данного документа приведены конструкции усиления дорожных одежд в виде однослойных и двухслойных покрытий, устраиваемых:

- непосредственно на покрытие существующей дорожной одежды, в случаях удовлетворительного состояния, отвечающего требованиям СНиП, при недостаточной прочности и возможности поднятия стелож 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, позволяющем получить прочное щебеночное основание с $h_{\text{сш}} \geq 15 \text{ см}$. 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), с перекрытием их слоями геотекстиля, геосетки по 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:

ОБЫЧНЫМ АСФАЛЬТОБЕТОНО-
НЫМ СМЕСЕЮ

ОБЫЧНЫМ АСФАЛЬТОБЕТОНЫМ
СМЕСЕЙ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ
МАТЕРИАЛОМ



Цифрами обозначены материалы конструктивных слоев:

- 1- Асфальтобетон мелкозернистый по ГОСТ 9428-84;
- 2- Асфальтобетон крупнозернистый плотный по ТУ 400-24-109-91 или Асфальтобетон крупнозернистый пористый по ГОСТ 9428-84;

3-Слой из:

- Асфальтобетон высокопористого, в том числе битумоглинистой смеси по ГОСТ 9428-84
- Кермазитового гравия, обработанного вязким битумом по ГОСТ 25492-82
- Гравий (щебень) с легкими заполнителями, обработанные вязким битумом по ГОСТ 25492-82
- Золышлаковая смесь по ГОСТ 25592-83
- Шлакобетон по ГОСТ 25192-82
- Кермазитобетон по ГОСТ 25192-82
- Стиропорбетон по ГОСТ 25192-82

Грунты	Толщина существующей дорожной одежды (см)	Толщина слоя δ (см) из материалов при требуемой толщине стабилизирующих слоев																																																																																																																																														
		Асфальтобетон, пористый												Асфальтобетон, пористый												А/Б высокопористый в тч битумоглинистой				Кермазитовый гравий, обработанный вязким битумом				Золышлаковая смесь				Шлакобетон				Кермазитобетон				Стиропорбетон																																																																																																		
		120				90				60				420				100				80				60				420				100				80				60				420				100				80				60																																																																																						
Песок (непылеват с содержанием частиц мельче 0,075 мм в пределах 2-15%, смесь легкая крупная; Глины, суглинки легкие и тяжелые мелковет, смеси легкие смеси пылеватые, суглинки тяж пылеватые, пески пылеватые; смеси тяжелые пылеватые, суглинки легкие пылеватые;	100													43				42				9				15				15				40				18				10																																																																																																						
	80	35				19				38				15				29				12				21				9				10				15				18				15				16				10				18				10				45				10																																																																										
	60	52				35				19				46				30				13				42				29				12				35				21				9				25				10				15				30				18				15				27				16				10				31				18				10				17				15				10																																						
	40	70				52				35				19				62				46				30				13				57				42				29				12				45				33				21				9				36				25				10				15				43				30				18				15				38				27				16				18				43				31				18				10				29				17				15				10		

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

2) При проектном значении толщины существующей дорожной одежды δ (см) принимать по приведенной таблице интерполяции;

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

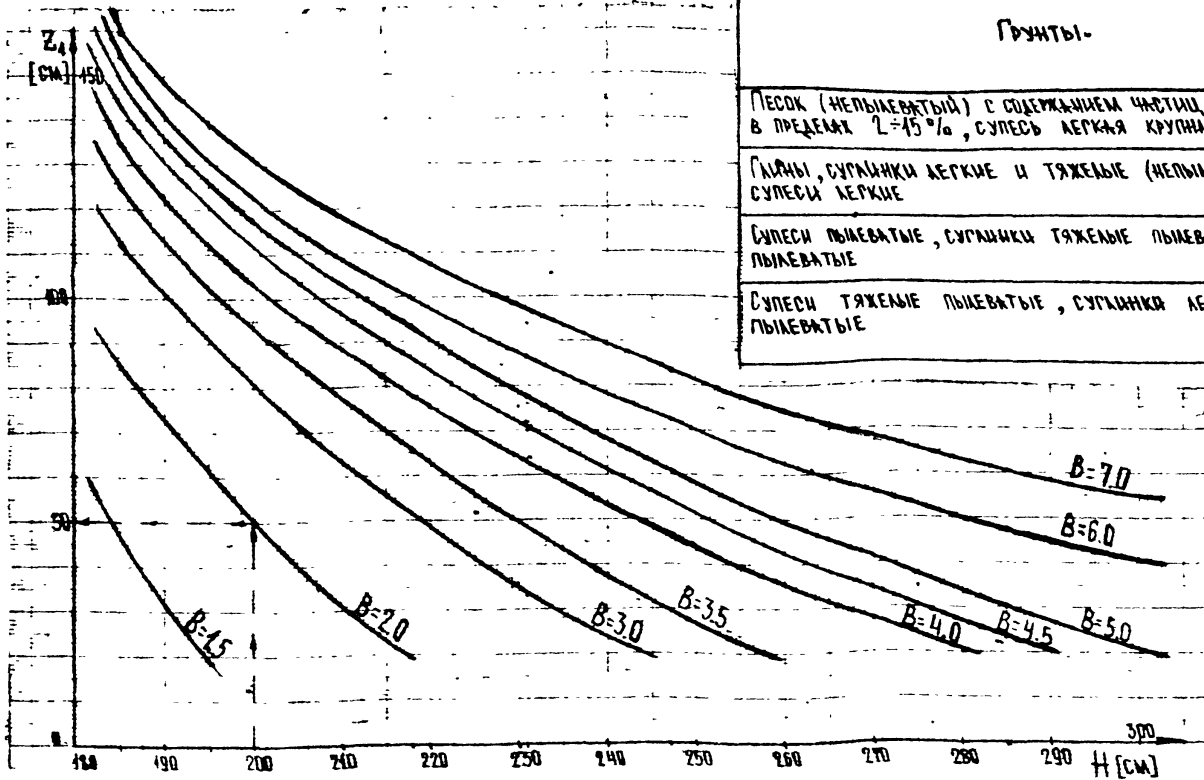
СК 6115-92-03

НАЧ. ОТД КОЗЕВА	ИЗБ.																																									
ГЛА СПЕЦ АФОНУ																																										
И КОНТР ШЕДИН																																										
И ПИ ШЕДИН																																										
И ИЖ ЯКОЛЕВА																																										

Конструкции обеспечения морозостойкости дорожных одежд

СТАДИЯ	ЛЕТ	ЛЕТОВ
Р	1	2

МОСКЖПРОЕКТ



Грунты-	Показатель В см ² /сут	Степень пучинистости в условиях 3-го типа местности по характеру увлажнения
Песок (непылеватый) с содержанием частиц меньше 0,075мм в пределах L=45%, сугилсь легкая крупная	1.5-3.0	Слабопучинистые
Гилны, сугилники легкие и тяжелые (непылеватые), сугилсы легкие	3.0-4.0	Пучинистые
Сугилсы пылеватые, сугилники тяжелые пылеватые, пески пылеватые	4.0-5.0	Сильнопучинистые
Сугилсы тяжелые пылеватые, сугилники легкие пылеватые	>5.0	Чрезмерно пучинистые

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

1. Данный лист читать совместно с листом А наст. докум.;
2. Приведенный график применим 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 однокатной проезжей части В; м	Грунты	Толщина песчаного слоя Н _п : см												
			Мелкий, К _ф ≥ 3.0 м/сутки; М _к = 2.0 ÷ 1.5						Средний К _ф ≥ 6.0 м/сутки; М _к = 2.5 ÷ 2.0						
			Районы сложившейся застройки с тротуарами на прилегающей территории		Районы сложившейся застройки с газонами на прилегающей территории		Районы новой массовой жилой застройки		Районы сложившейся застройки с тротуарами на прилегающей территории		Районы сложившейся застройки с газонами на прилегающей территории		Районы новой массовой жилой 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		
		Песок пылеватый		5		5		5		5		5		5	
		Суглинок пылеватый, глина	10		10		10		5	5		5	5	10	5
		Суглинок пылеватый		5		10						10		10	
		Супесь пылеватая		5		15		10		15		10			
	≤ 11.25	Супесь легкая (непылеватая)									10				
		Песок пылеватый		5		10		10		10		10		5	5
		Суглинок пылеватый, глина	10		10	15	10	10	10	15	10	5	5	10	15
		Суглинок пылеватый		10							10				5
		Супесь пылеватая	10				10		10		10		5		10

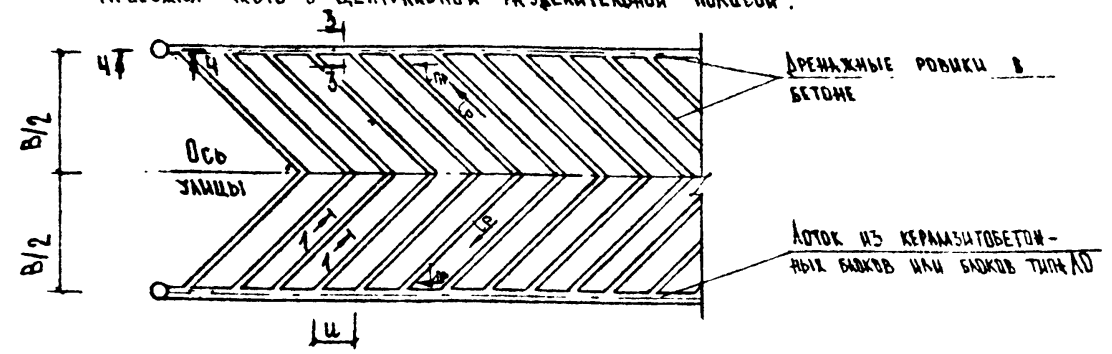
- В знаменателе указаны значения толщины песчаного слоя с дорожником для дорожных одежд со сборным покрытием, в числителе - для дорожных одежд с покрытием из асфальтобетона;
- Толщины песчаного слоя определены в соответствии с "Рекомендациями по применению геотекстиля (дorzита) при строительстве улиц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

				СК 5145-92-04			
И.О.Д.А.	Кузнецов			КОНСТРУКЦИИ ПОУСТРОЙСТВА ДРОЖНЫХ ОДЕЖ	СТАДИЯ	АИСТ	АИСТОВ
Т.К.С.П.	Афонин				Р		
Н.В.С.П.	Шевцов						
Т.В.С.П.	Сидоров						
И.И.С.П.	Сидорова						
					МОСНИИПРОЕКТ		

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

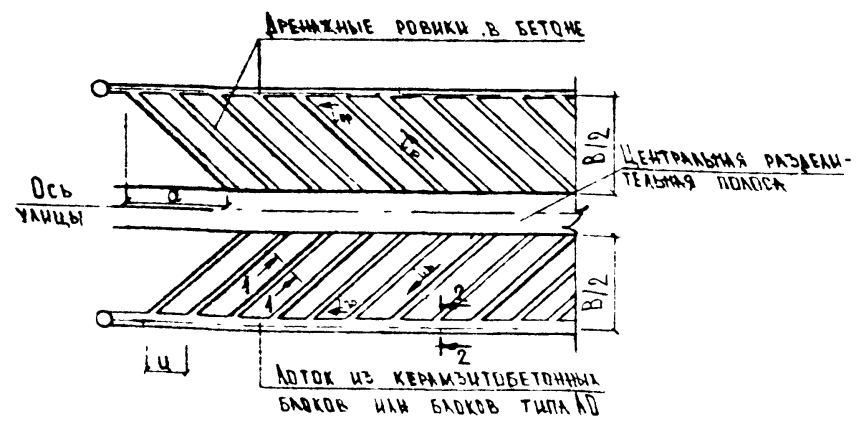
Вариант I

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



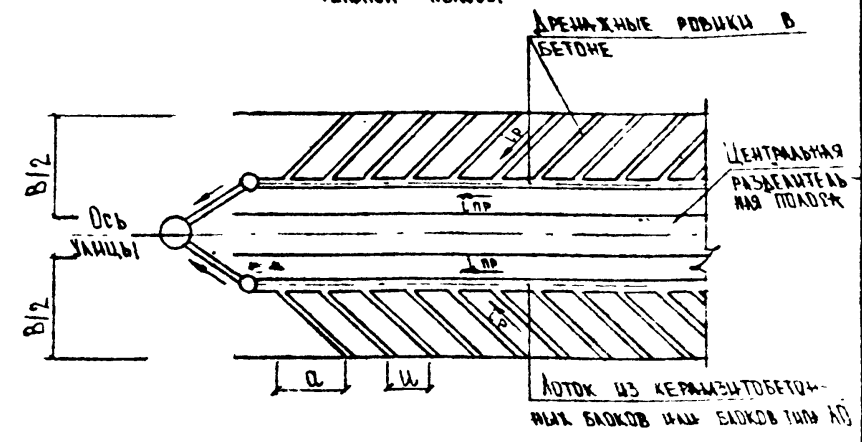
Вариант II

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



Вариант III

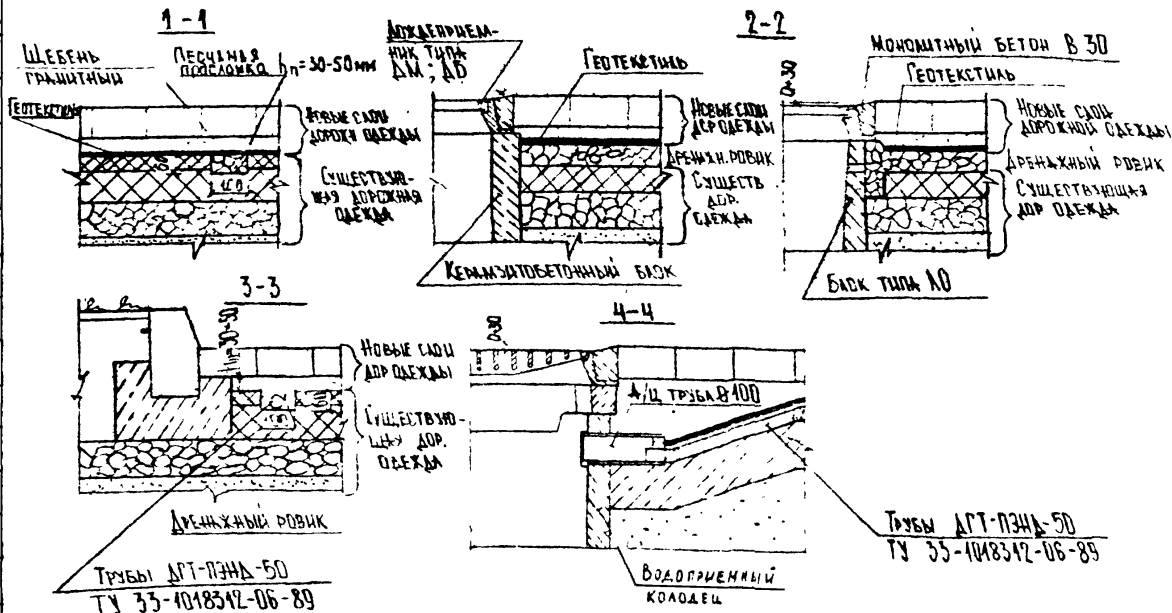
Со сбором воды в ровиках (лотках) у бровки центральной разделительной полосы



Данный лист читать совместно с листом 3 наст. документа

B/2	i град	i пром.	ДЛИНА РОВКА С, М	РАЗМЕР Q, М	ШАГ РОВКА К А, М	УКЛОН РОВКА, %
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	10	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	

КОНСТРУКЦИЯ ДРЕНАЖНЫХ РОВКОВ.
УЗЛЫ СОПЯЖЕНИЯ ДРЕНАЖНЫХ РОВКОВ С КОТКАМИ ИЗ КЕРАМЗИТОБЕТОННЫХ БЛОКОВ,
БЛОКОВ ТИПА А0 И С ВОДОПРИЕМНЫМИ КОЛОДЕЦАМИ.

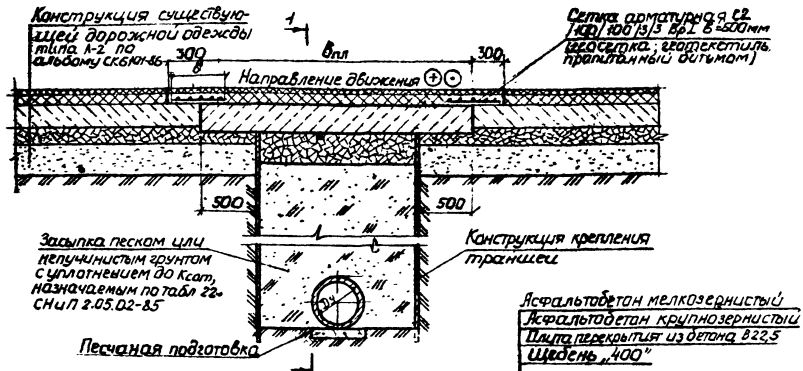


1. ДАННЫЙ ЛИСТ ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 2 НАСТ. ДОКУМ.
2. ГЕОТЕКСТИЛЬ ДОЛЖЕН УДОВЛЕТВОРЯТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ТУ-24-29-61-79;
3. ТРУБЫ ДРЕНАЖНЫЕ АРТ-ПЭНД-50 ИЗГОТОВЛИВАЮТСЯ ПО ТУ 33-1018342-06-89;
4. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ДРЕНАЖНЫХ РОВКОВ В ОСНОВАНИЯХ ИЗ БЕТОНА СЛЕДУЕТ УТОЧНЯТЬ ИНДИВИДУАЛЬНО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГАБАРИТОВ УИЦ, ГРУНТОВЫХ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

СК 6415-92-04

Лист

3



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

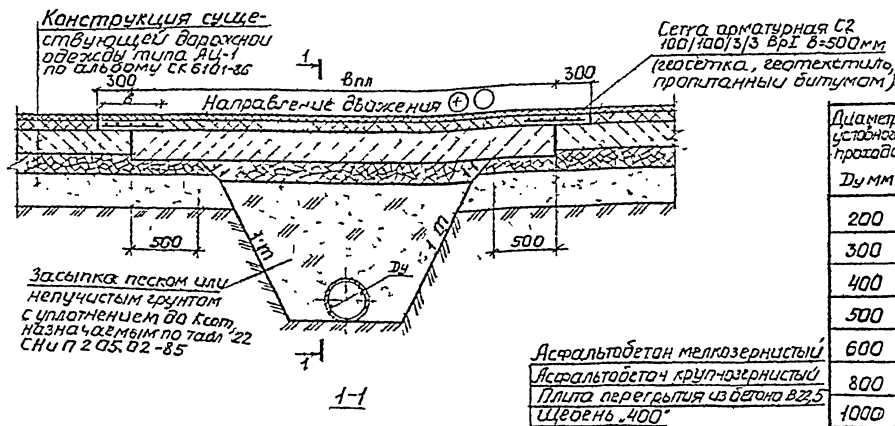
1. Арматурные сетки А2 змущения швов сопряжения бетонных плит и существующего дорожного покрытия укладывать с перехлестом 150 мм.
2. Высота засыпки над верхом трубопровода, прокладываемого в траншее с вертикальными стенками, принимается в соответствии с материалами, разработанными институтом Мосинжпроект
3. Толщины конструктивных слоев и расходы материалов для перекрытия мест разрыва см. док.ум. СК 6115-92-09
4. Штыки асфальтобетонных покрытий обрабатывать перед укладкой асфальтобетона горячим битумом

СК 6115-92-05				
Исполн	Колосова	И.И.	Исполн	Исполн
Наим	Колосова	И.И.	Исполн	Исполн
Д.спец	Людмила	С.И.	Исполн	Исполн
ТИП	Шпандель	И.И.	Исполн	Исполн
И.спец	Шпандель	И.И.	Исполн	Исполн
И.спец	Семерина	И.И.	Исполн	Исполн

ГО-СТЫ И СПОСОБЫ ИСПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО УСТАНОВКЕ И ЗАКРЕПЛЕНИЮ АРМАТУРЫ В АСФАЛЬТОБЕТОННОМ ПОКРЫТИИ ДОРОЖНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С СПОСОБЫМИ ДЛЯ РАБОТЫ В ШТУКАТОРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ ПО ПЕСКАМ

Исполн	Исполн	Исполн
Исполн	Исполн	Исполн
Исполн	Исполн	Исполн

МОСИНЖПРОЕКТ

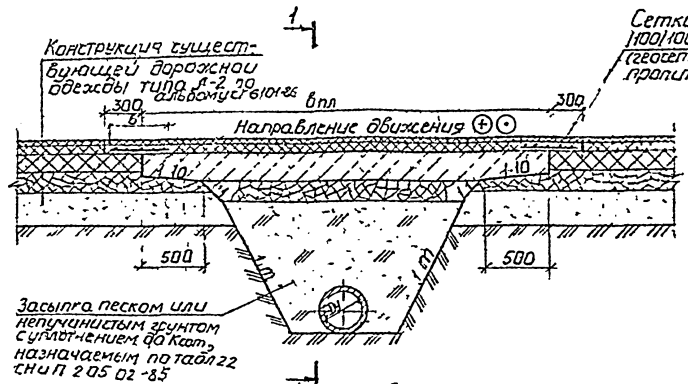


Диаметр устойчивого прохода	Ширина бетонной плиты $V_{пл}$ мм при					
	Hзас=1 м		Hзас=2 м		Hзас=3 м	
	в откосах 1 м					
Dy мм	1:0,5	1:1	1:0,5	1:1	1:0,5	1:1
200	3650	4860	4650	6750	5650	8750
300	3850	5100	4850	7100	5850	9100
400	4200	5700	5250	7600	6200	9600
500	4850	6000	5850	7950	6850	9950
600	5100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

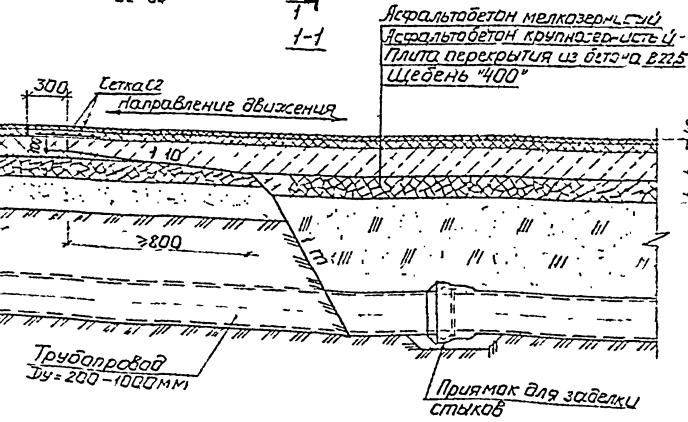
1. Арматурные сетки С2 для усиления швов сопряжения бетонных плит и существующего дорожного покрытия укладывать с перехлестом 150 мм.
2. Таблицы конструктивных слоев и расходы материалов для перекрытия мест расщелин см докум СК 6115-92-09.
3. Швы асфальтобетонных покрытий обрабатывать перед укладкой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

СК 6115-92-05						
Исполн	Контроль	Дизайн	Конструкция	Генплан	Авст	Авст
	Яшин	Ш	Конструкция	Генплан		
	Щепин	Ш	Генплан			
	Щепин	Ш	Основания			
	Щепин	Ш	Сети и борот			
	Щепин	Ш	Пескам			

Исполнительский проект



Сетка арматурная С2
100/100/1/3 Вол. б=300мм
(геотекстиль, геотекстиль,
пропитанный битумом)



Асфальтобетон мелкозернистый
Асфальтобетон крупнозернистый
Плита перекрытия из бетона В22.5
Щебень "400"

Диаметр условной прохода	Ширина бетонной плиты E_n , мм, при					
	$H_{ас} = 1м$	$H_{ас} = 2м$	$H_{ас} = 3м$			
	в откосах 1 м					
Ди, мм	1:0,5	1:1	1:0,5	1:1	1:0,5	1:1
200	3650	4750	4650	6750	5650	8750
300	3850	5100	4850	7100	5850	9100
400	4200	5600	5200	7800	6200	9600
500	4850	5900	5850	7950	6350	9950
600	5100	6250	6100	8250	7100	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 расходы материалов для перекрытия мест разрыва см даком СК 6115-92-09
- 3 Стыки асфальтобетонных покрытий обрабатывать перед укладкой асфальтобетона горячим битумом

				СК 6115-92-08		
НАЧГО	КО. ВЕС.З	М	КОМАНДИРУЮЩИЙ РАБОТ. СЛУЖБ. СООБРАЖЕНИЯ С ОБЪЕКТАМИ РАБОТ	СТАНЦИЯ	ЛЮСТ	ЛЮСТОВ
17.05.11	10.05.11	10.05.11	10.05.11	10.05.11	10.05.11	10.05.11
7.11	ЩЕПЧ	ЩЕПЧ	ЩЕПЧ	ЩЕПЧ	ЩЕПЧ	ЩЕПЧ
4.10.11	ЩЕПЧ	ЩЕПЧ	ЩЕПЧ	ЩЕПЧ	ЩЕПЧ	ЩЕПЧ
30.05.11	ЩЕПЧ	ЩЕПЧ	ЩЕПЧ	ЩЕПЧ	ЩЕПЧ	ЩЕПЧ

КОСННЖПРОЕКТ

№№ слоев	Материалы 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		районного значения		улицы в жилой застройке	улицы в городах в значительной части промышленных и коммунально-складских зонах
					не регулируемого движения	регулируемого движения	транспортно-пешеходные	пешеходные транспортные		
1	Асфальтобетон мелкозернистый	ГОСТ 9128-84	40							
2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный	ГОСТ 9128-84	80-60							
3	Плита перекрытия из бетона класса В25 (плл)	I вар.	ГОСТ 26633-85	240	220	210	190	180	190	
		II вар.								230
4	Щебень "400" (нщ)	I вар.	ГОСТ 8267-82	150						
		II вар.		300						

Расход материалов на устройство 1 пог.м бетонного перекрытия

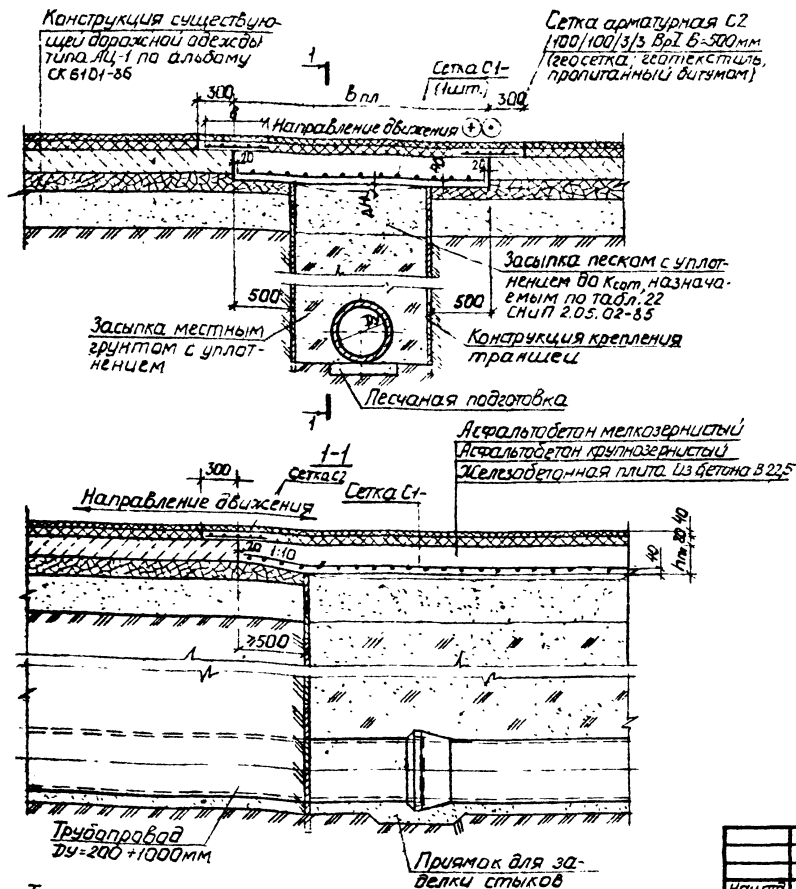
Бетон класса В225 на бетонное перекрытие	I вар.	м ³	0,44/2,81	0,4/2,57	0,38/2,46	0,35/2,22	0,33/2,11	0,35/2,22	
	II вар.		0,42/2,69	0,38/2,46	0,36/2,34	0,33/2,11	0,33/2,11	0,33/2,11	
Щебень "400"	I вар.	м ³	0,12/1,68						
	II вар.		0,25/3,36						
Арматурная сталь на сетку для усиления швов сопряжения	I и II вар.	кг	0,55						

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

- Щебень толщиной нщ=30см следует укладывать в весенний и осенний периоды года.
- 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.
- Расход стали на сетку с2 для усиления швов сопряжения, перпендикулярных направлению движения транспорта, учитывается индивидуально.

Наим. от.	Код	Рис.	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды	Страна	Лист	Листов
С.С.С.Р.	Автомоб.	Авт.	40	СССР	Р	1
Плп	Шепин	Шп.	80-60	Москва	1	1
И.К.П.	Щепин	Щп.	150	Москва	1	1
Зав. З.	Семин	Сем.	300	Москва	1	1

СК 6115-92-39



Диаметр услобного прутка, мм	Ширина железобетонной плиты, мм	Железобетонная плита, перекрестия, шт.	Сетки усиления в вб. обд. арматуре
200	1950	С1-1	С2
300			
400	2100	С1-2	
500	2700	С1-3	
600	2950	С1-4	
800	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

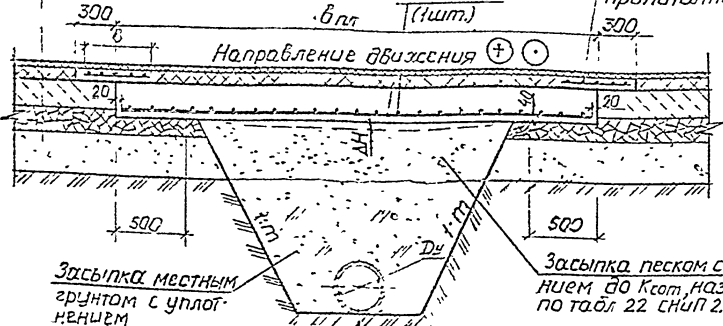
		СК 6115-92-10		СТАЛЬНЫЕ ЛИСТЫ	
нач. отд.	Козеева	И.В.	Конструкция перекрытия с сопряжением с асфальтобетонными покрытиями на существующих бетонных основаниях с 3-х сторон и 3 вертикальными сетками в дорожной засыпке мест...	Лист	Листов
гл. спец.	Афонин	А.А.		Р	
тип	Щелчин	В.В.			
н. контр.	Щелчин	В.В.			
зав. ред.	Семерья	В.В.			
				МОСИНЖПРОЕКТ	

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

Конструкция существующей дорожной одежды типа ЯЧ-1 по альбому СК 6101-86

Сетка арматурная С2 100/100/3/3 Вкл. 6-300мм (геосетка, геотекстиль, пропитанный битумом)

Сетка С1 (шт.)

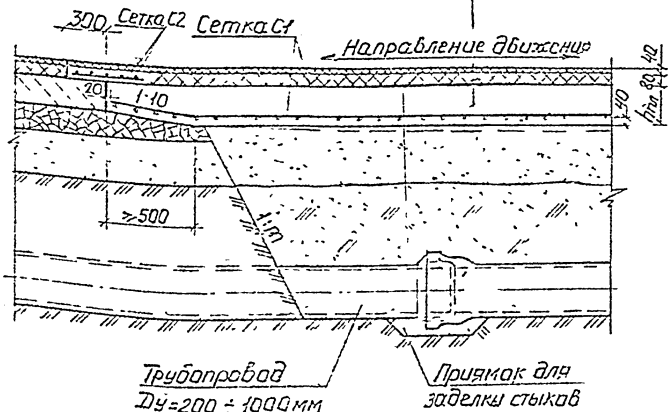


Засыпка местным грунтом с уплотнением

Засыпка песком с уплотнением до Ксат, назначаемым по табл. 22 СНиП 2.05.02-85

Асфальтобетон мелкозернистый
Асфальтобетон крупнозернистый
Железобетонная плита из бетона В22,5

1-1



Трубопровод Ду=200 ÷ 1000 мм

Прямаяк для заделки стыков

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

Диаметр условного прохода	Ширина бетонной плиты б-в-лх		
	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	—	—

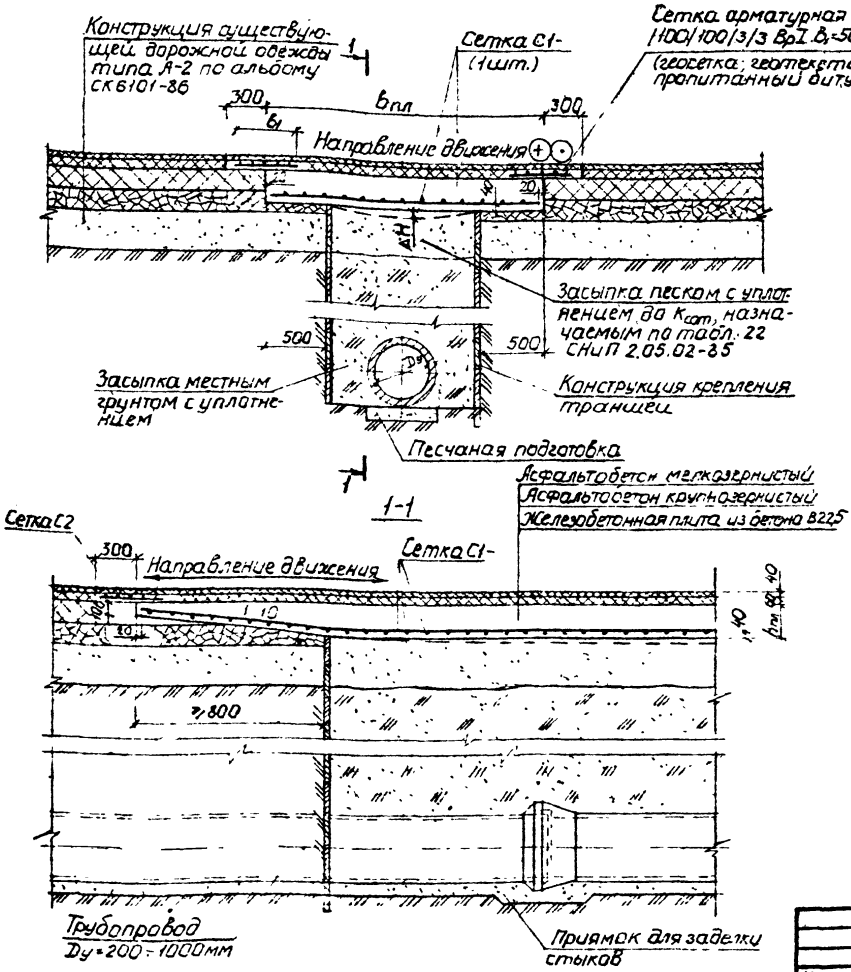
Диаметр условного прохода	Арматурные сетки			условия швов в сопряжениях
	Нзас=1м		Нзас=2м	
	в откосах 1:1			
Ду, мм	1:0,5	1:1	1:0,5	
200	С1-9	С1-8		С2
300	С1-6	С1-10	С1-9	
400	С1-7	С1-13	С1-11	
500	С1-9	С1-15	С1-14	
600	С1-10	—	С1-15	
800	С1-12	—	—	
1000	С1-15	—	—	

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

СК 6115-92-14

Имя	Фамилия	Подпись	Дата	Страна	Инт.	Листов
Иванов	Иванов	И.И.	12.12.2023	Россия	Инж.	1/1
Петров	Петров	П.П.	12.12.2023	Россия	Инж.	1/1
Сидоров	Сидоров	С.С.	12.12.2023	Россия	Инж.	1/1

ПРОЕКТОР

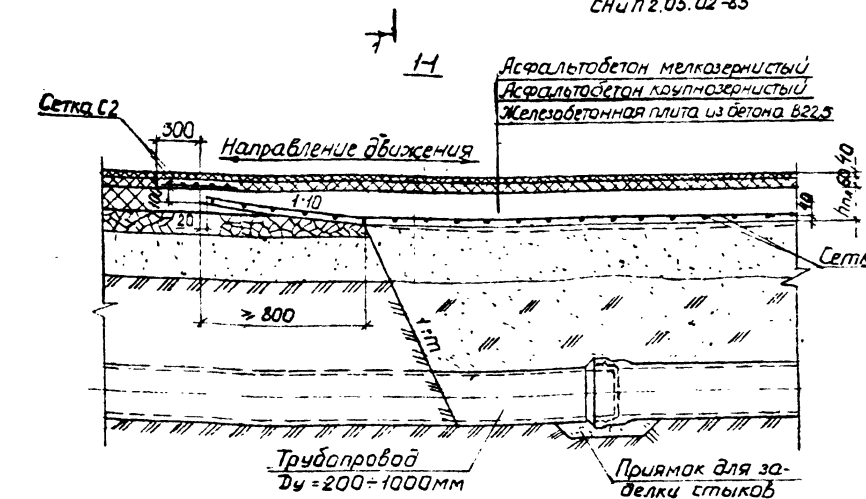
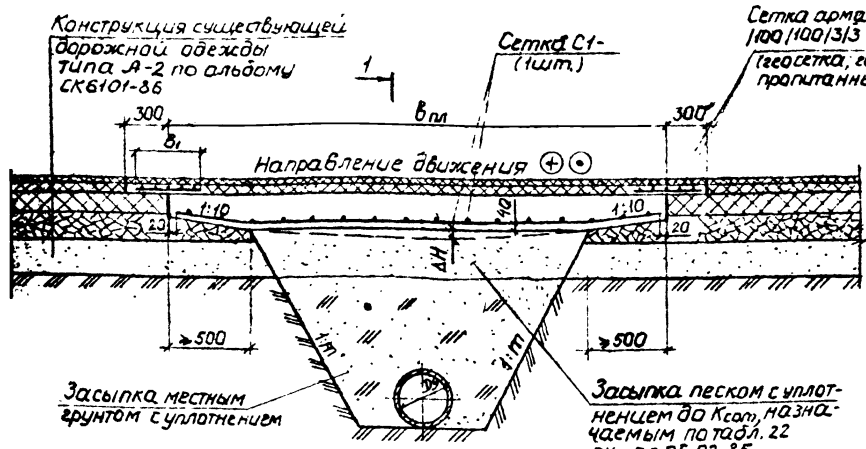


Диаметр условного прохода $D_{\text{вн}}$, мм.	Ширина железобетонной плиты $b_{\text{пл}}$, мм	Арматурные сетки	
		к-во. шт.	усиления швов δ сопряжения
200	1950	С1-1	С2
300			
400			
500			
600			
800	2950	С1-4	
1000	3200	С1-5	

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,кладываемого в траншею 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.	Лозевва	21		Комплексы чертежей	СТАНДА
П. спец.	Ляпин	22		Инж. проект	ИНСТ
ГИП	Щепин	23		Инж. проект	ИНСТ
Н. конт.	Щепин	24		Инж. проект	ИНСТ
Зав. зб.	Семеря	25		Инж. проект	ИНСТ
				МОСИНЖПРОЕКТ	



Толщина засыпки песком под конструкции перекрытия определяется по табл. альбому СК6101-86 на стр.41.

Сетка арматурная С2 100/100/13/3 Вр I Ø=500мм (геосетка, геотекстиль, пропитанный битумом)

Сетка С1- (1шт.)

Диаметр условного прохода Dy, мм	Ширина плиты перекрытия Bл, мм		
	Hзас=1м		Hзас=2м
	B откосах 1:1		
200	3850	4850	4650
300	—	5100	4850
400	4200	5700	5250
500	4850	6000	5850
600	5100	—	6200
800	5500	—	—
1000	6000	—	—

Асфальтобетон мелкозернистый
Асфальтобетон крупнозернистый
Железобетонная плита из бетона В22,2

Диаметр условного прохода Dy, мм	Арматурные сетки эк.б. плит перекрытия (1шт.)			усиления швов сопряжения
	Hзас=1м		Hзас=2м	
	B откосах 1:1			
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 укладывать с перекрестком 150мм.
2. Толщины конструктивных слоев и расходы материалов для перекрытия мест разрыва см. докум. СК6115-92-14; конструкции армирования сеток типа С1- см. докум. СК6115-92-15
3. Стыки асфальтобетонных покрытий обрабатывать перед укладкой асфальтобетона горячим битумом.

		СК6115-92-13	
Исполн	Козеева	Маш	Конструкция железобетонных плит сопряжения с асфальтобетонными перекрытиями на мелкозернистом основании в откосах с 1:1 засыпкой местами 2:1 и 2:2
Ген.пр.	Левина	Левина	
Ин.спр.	Щепин	Левина	
Зав.пр.	Семенов	Левина	
Стр.лист	Инст	Листов	1
ИНИИЖПРОЕКТ			

ММ	Материалы 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		улицы в жилых застройке	улицы и дороги в научно-промышленных и коммунально-бытовых зонах
					непрерывного движения	регулируемого движения	транспортно-пешеходные	пешеходные транспортные		
1	Асфальтобетон мелкозернистый	ГОСТ	40							
2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный	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							

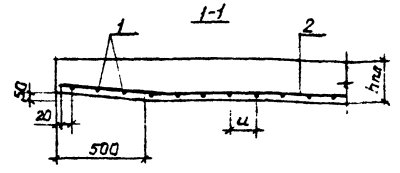
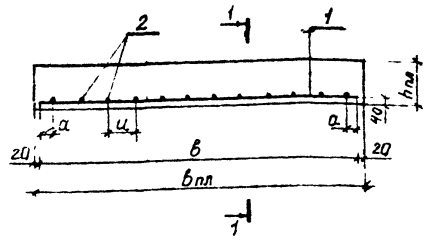
Расход материалов на устройство 1 пог.м железобетонной плиты перекрытия

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	м ³	240	0,47	0,50	0,65	0,71	0,77	0,92	1,04	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	117,63	120,67	
Арматурная сталь на сетки для усиления швов сопряжения	кг	0,55															

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

				СК 6115-52-14			
Исполн.	Козеева	Инж.	Иванов	Толщина конструктивных слоев и расходы мате-	Стр. 9	Лист 1	Р. 500
Проект.	Иванов	Инж.	Иванов	риалов для перекрытия мест разрывов с обратной засыпкой местными грунтами.	Масл.-эксперт		
Инж. комп.	Иванов	Инж.	Иванов				
Зоб. инж.	Иванов	Инж.	Иванов				

Плита перекрытия



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

Марка сетки	Размеры, мм			Пос	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса пог.м сетки, кг
	б	а	u					
С1-10	5060	30	150	1	Ф18.А.III е=5060	7	10,11	83,81
				2	Б.А.I е=1000	33	0,395	
С1-11	5210	45	150	1	Ф18.А.III е=5210	7	10,41	86,30
				2	Б.А.I е=1000	34	0,395	
С1-12	5460	30	200	1	Ф22.А.III е=5460	5	16,29	92,09
				2	Б.А.I е=1000	27	0,395	
С1-13	5660	30	200	1	Ф22.А.III е=5660	5	16,89	95,51
				2	Б.А.I е=1000	28	0,395	
С1-14	5810	45	150	1	Ф20.А.III е=5810	7	14,33	115,32
				2	Б.А.I е=1000	38	0,395	
С1-15	5960	55	150	1	Ф20.А.III е=5960	7	14,70	118,3
				2	Б.А.I е=1000	39	0,395	

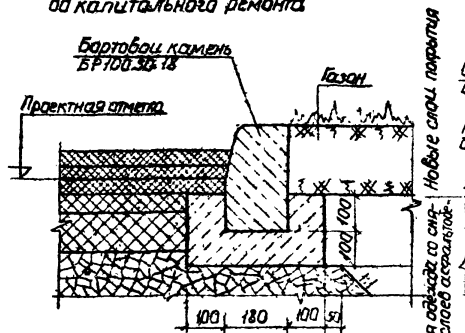
1. Размеры железобетонной плиты влч плз приведены в.Вакум СК 6115-92-10 + СК 6115-92-14

СК 6115-52-15

Начина	Исполнение	Конструкция армирования	США	АНГ	АНГ
Исполнение	Исполнение	перекрытия для раз-			
Исполнение	Исполнение	с обратной засып-			
Исполнение	Исполнение	местными фунда-			

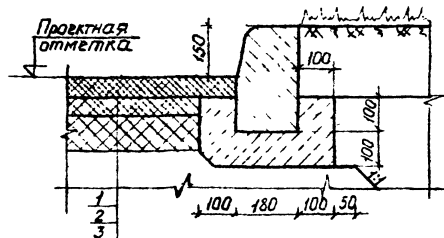
МОСНИИПРОЕКТ

Сопряжение бортового камня с существующей дорожной одеждой до капитального ремонта



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

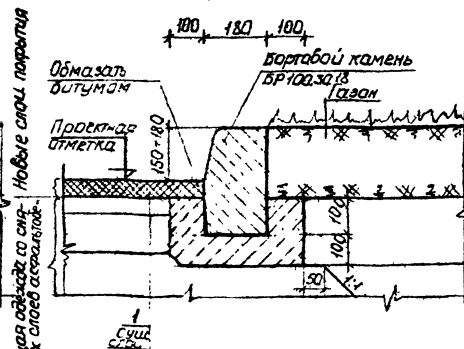
Уровень существующей дорожной одежды



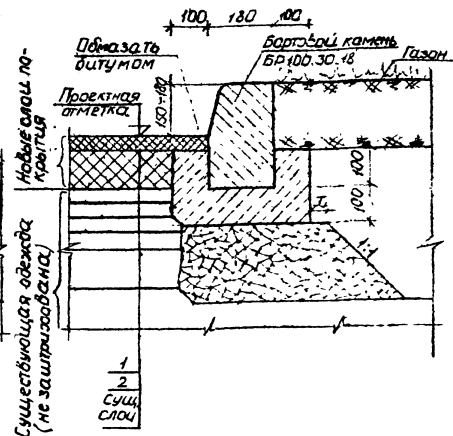
Цифрами на чертеже обозначены материалы для выполнения капитального ремонта:

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

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



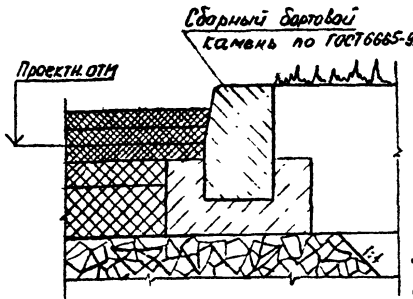
Сопряжение бортового камня с дорожной одеждой после капитального ремонта при поднятии поверхности существующего покрытия



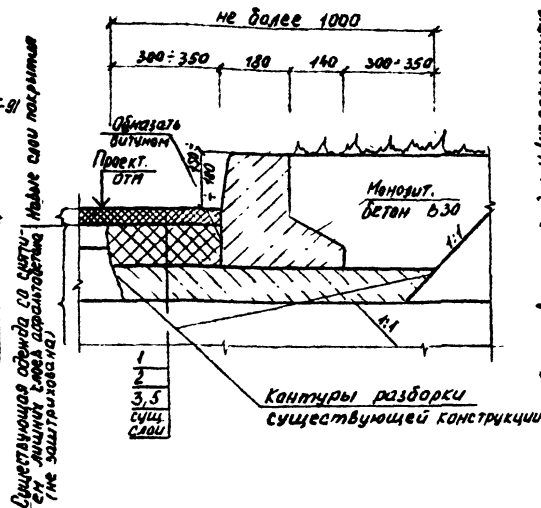
1. Толщины асфальтобетонных покрытий усиления существующей дорожной одежды см. докум. СК 6115-92-01 и СК 6115-92-02
2. Расход материалов на устройство узлов сопряжения определяется индивидуально при привязке в конкретном проекте
3. При толщинах подготовки под бортовой камень менее 10 см следует применять 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	И.И.	Узлы сопряжения бортовых одежд со существующими бортовыми камнями
Инженер	Леонович	В.В.	
Инженер	Щепилин	В.В.	
Инженер	Щепилин	В.В.	
Зав.пр.	Семенов	В.В.	
			Исполнитель проекта

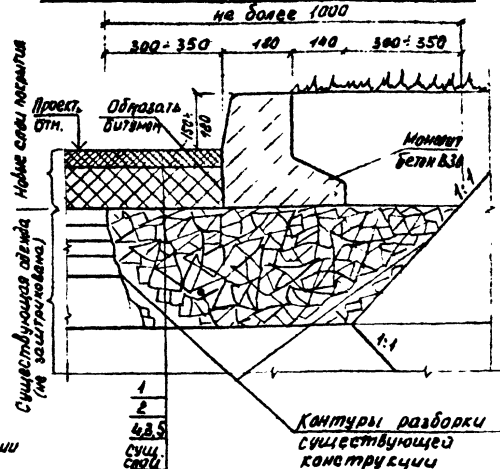
Сопряжение бортового камня с существующей одеждой до капитального ремонта



Сопряжение монолитного бортового камня типа БУ с дорожной одеждой после капитального при сохранении проектной отм. покрытия



Сопряжение монолитного бортового камня типа БУ с дорожной одеждой после капитального при подвигии поверхности существующего покрытия



- 1 Объемы работ и потребность в материалах определяют при привязке узлов сопряжения монолитных бортовых камней с дорожными одеждами в конкретном проекте;
- 2 Решения типа БР аналогичны приведенным для камней типа БУ. К расходам материалов для фиксации камней типа БР добавлять цементбетон В15 с укладкой по решению вакуум - 16;
- 3 Укладку бетонной подготовки выполнять при ее толщине более 10см, щебня - 4,5см, в остальных случаях применять цементно-песчаную смесь, песок, обработанный битумом;
- 4 При применении щебня в качестве подготовки ремонтируется по ее верху устраивать тонкие (3-5см) выравнивающие слои из цементнопесчаной смеси, песка обработанного битумом

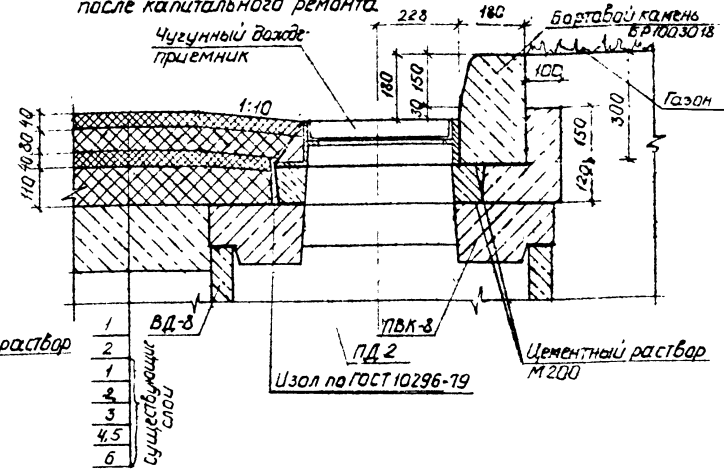
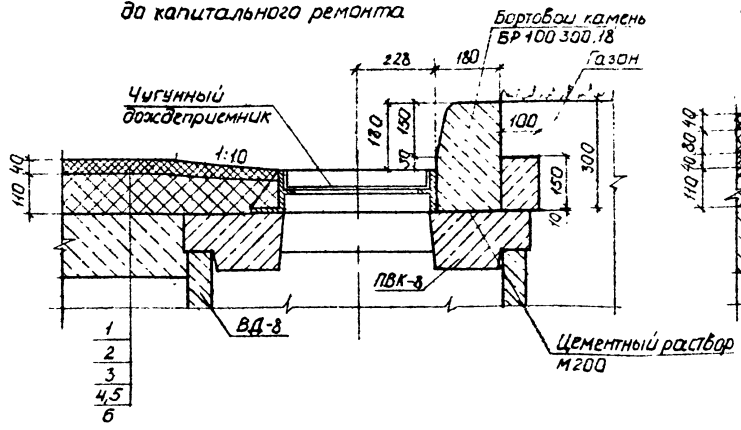
Цифрами на чертеже обозначены материалы для выполнения капитального ремонта: 1 - мелкозернистый асфальтобетон, 2 - крупнозернистый асфальтобетон, 3 - цементобетон, в том числе тощий бетон, 4 - щебень, 5 - цементнопесчаная смесь, песок, обработанный битумом.

			СК 6115-92-17			
НАИМЕНОВАНИЕ	КОДЕКС	ПОДПИСЬ	Узлы сопряжения монолитных бортовых камней с дорожными одеждами	СТРАНИЦ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.С.С.И.С.	А.С.С.И.С.	И.С.С.И.С.		Р		1
И.С.С.И.С.	И.С.С.И.С.	И.С.С.И.С.		МОСНИИПРОЕКТ		
И.С.С.И.С.	И.С.С.И.С.	И.С.С.И.С.				
И.С.С.И.С.	И.С.С.И.С.	И.С.С.И.С.				

Сопряжение сборных бортовых камней с дождеприемниками

до капитального ремонта

после капитального ремонта

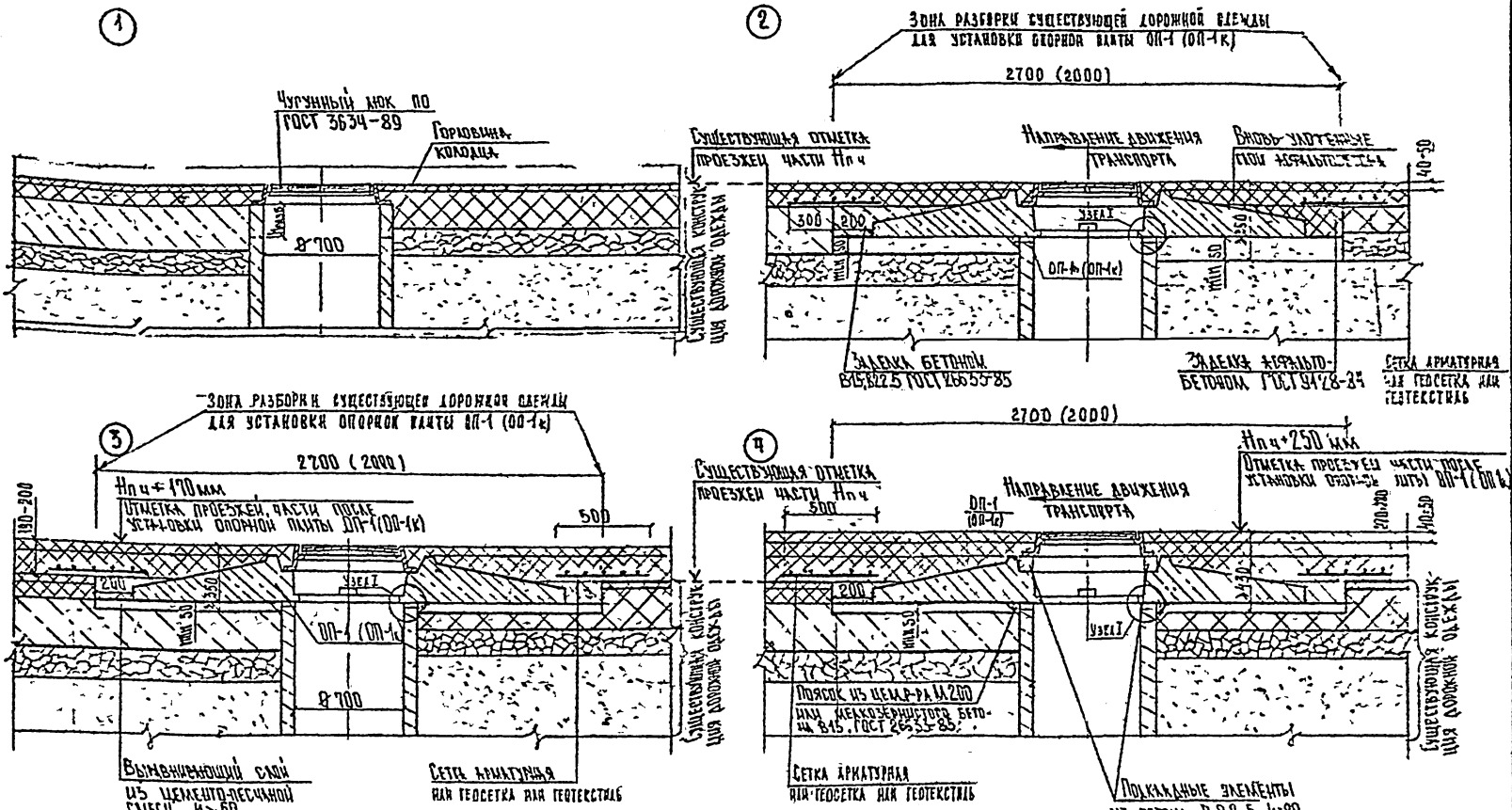


Цифрами на чертеже обозначены материалы конструктивных слоев:
 1- мелкозернистый асфальтобетон;
 2- крупнозернистый асфальтобетон,
 3, 4, 5 и 6- материалы конструктивных слоев существующей дорожной одежды

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 СКБ115-92-24

СК 6115-92-12

Нач. отп.	Козьева	Л.И.	Узлы сопряжения дорожных одежд с дождеприемниками с бортовыми камнями	Страницы	Лист	Листов	
гл. спец.	Яфронин	Л.И.		3		7	
Гип	Щеглин	Л.И.		Маснижпроект			
И контр.	Щеглин	Л.И.					
Зав. гр.	Семёнов	С.М.					



1 Решения данного узла предназначены для устройства сопряжения бортового колодца 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 сопряжением существующей отметки проезжей части Нпч
- ③ - сопряжение горловины колодцев с устанавливаемой опорной плитой ОП-1 (ОП-1к) с перекрытием существующей дорожной одежды асфальтобетонной толщиной 19-20 см
- ④ - сопряжение горловины колодцев с устанавливаемой опорной плитой ОП-1 (ОП-1к) с перекрытием существующей дорожной одежды асфальтобетонной толщиной 28 см,

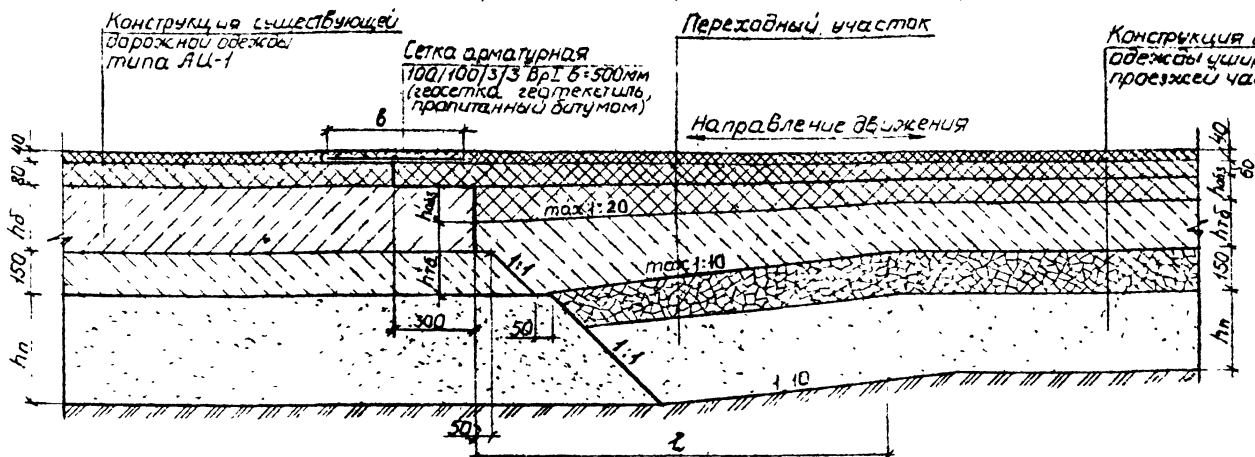
2 Конструкция плит ОП-1 (ОП-1к) приведена в альбоме СК 6114-02 док. 04-05.

3 конструкция Узла I-приведена в альбоме СК 6114-02 док. 04-05 ;

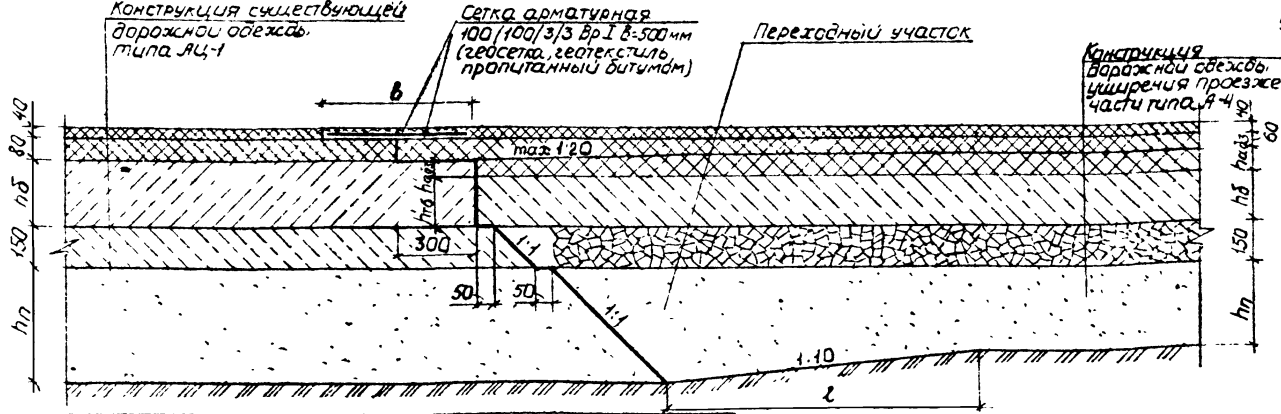
СК 6115-02-19

Исполн	Козеев	Лит			Узлы сопряжения дорожной одежды с горловинами смотровых колодцев	Сталь/Уст	Металл
Проект	Лещин	Л				Р	А
Инж	Щепин	Щ				ИССИ КРОДЕКТ	
Инж	Щепин	Щ					
Инж	Яковлева	Я					

Сопряжение разнотипных дорожных одежд для поперечного стыка



Сопряжение разнотипных дорожных одежд для продольного стыка

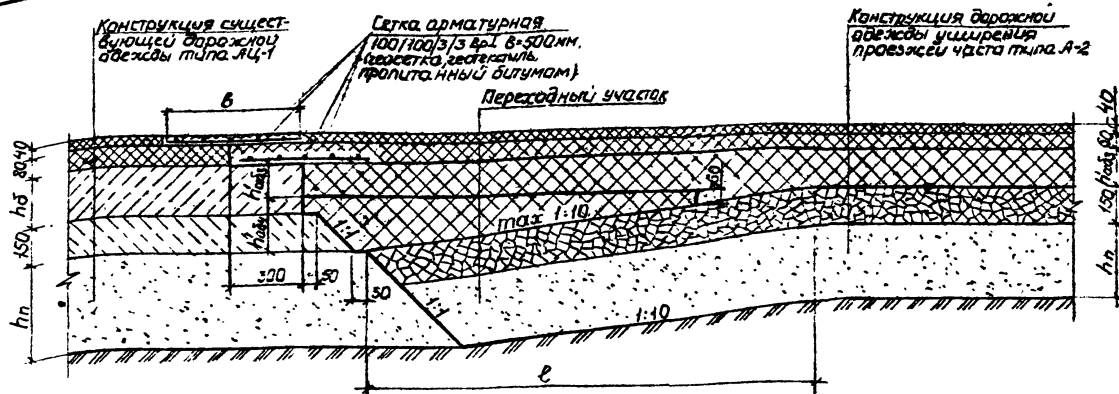


1. Конструкции дорожных одежд типа АЦ-1 и А-4 и их толщины Н_б, н_{вз}, н_{тб}, н_п принимаются в зависимости от категории дорог в соответствии с альбомом СК 6101-86
2. Размер „ε” и уклоны слоев дорожной одежды могут быть изменены в соответствии с технологией производства работ
3. Стыки асфальтобетонных покрытий обрабатывать перед укладкой асфальтобетона горячим битумом.

Категория улиц и дорог	Размеры, мм				Установившаяся ширина колеи
	Поперечный стык		Продольный стык		
	Н _б	Н _{вз}	z	н _{тб}	h
Магистральные дороги и улицы общегородского значения	130	230	12000	60	180
Магистральные улицы районного значения	110	210	11000	60	170
Улицы и дороги местного значения	90	180	9000	60	170

Начальник	Козеева	Мур					СК 6115-92-23
Инженер	Яфанин	Ш					Сопряжение асфальтобетонных покрытий на цементно-песчаном основании с асфальтобетонными слоями толщиной 80 мм и 70 мм, на жестком основании из асфальтобетона толщиной 100 мм. Проектная толщина существующей дорожной одежды 150 мм.
Инженер	Щепчин	ВН					
Инженер	Щепчин	ВН					
Зав. пр.	Семенов	Сен					

С.А. ЯН	А.С. ТОВ	
РАСШИЖПРОЕКТ		



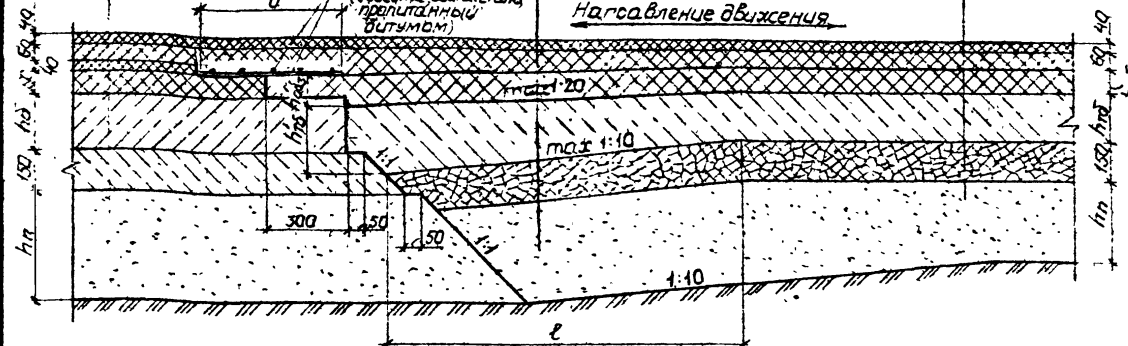
1. Конструкции дорожных одежд типа АЦ-1 и А-2 и их толщины $h_д$, $h_ас$, $h_т$ принимаются в зависимости от категории улицы и дорог в соответствии с альбомом СК 6101-86
2. Размер e и уклоны слоев дорожной одежды могут быть изменены в соответствии с технологией производства работ
3. Стыки асфальтобетонных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

Категория улиц и дорог	Размеры, мм					
	Поперечный стык			Продольный стык		
	$h_{ас3}$	$h_{ас4}$	e	$h_{ас3}$	$h_{ас4}$	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 стык дорожных одежд перпендикулярен направлению движения транспорта, продольный стык — совпадает с направлением движения транспорта.

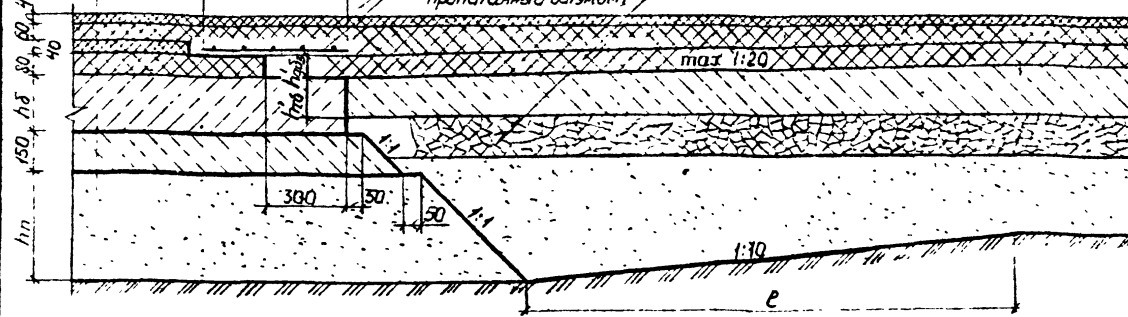
СК 6115-92-2?				СЧЕТ ЛИСТ	ЛИСТ
Исполн.	Козесба	ИИ	Содержание и количество листов в проекте не изменены. При отводе или сдвиге листов, их количество не меняется.	7	7
Провер.	Иванов	ИИ			
Техн.	Иванов	ИИ			
Исполн.	Иванов	ИИ			
				ИЗДАНИЕ ПРОЕКТ	

Сопряжение разнотипных дорожных одежд для поперечного стыка.
 Конструкция существующей дорожной одежды типа АЧ-1
 Сетка армирующая 100/100 см в шаг в-500 мм (геосетка, геотекстиль, пропитанный битумом)
 Переходный участок
 Направление движения
 Конструкция дорожной одежды уширения проезжей части типа А-4



1. Конструкции дорожных одежд типа АЧ-1 и А-4 и их толщины h_1a, h_1b, h_2a, h_2b принимаются в зависимости от категории дорог в соответствии с альбомом ск 6115-86;
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

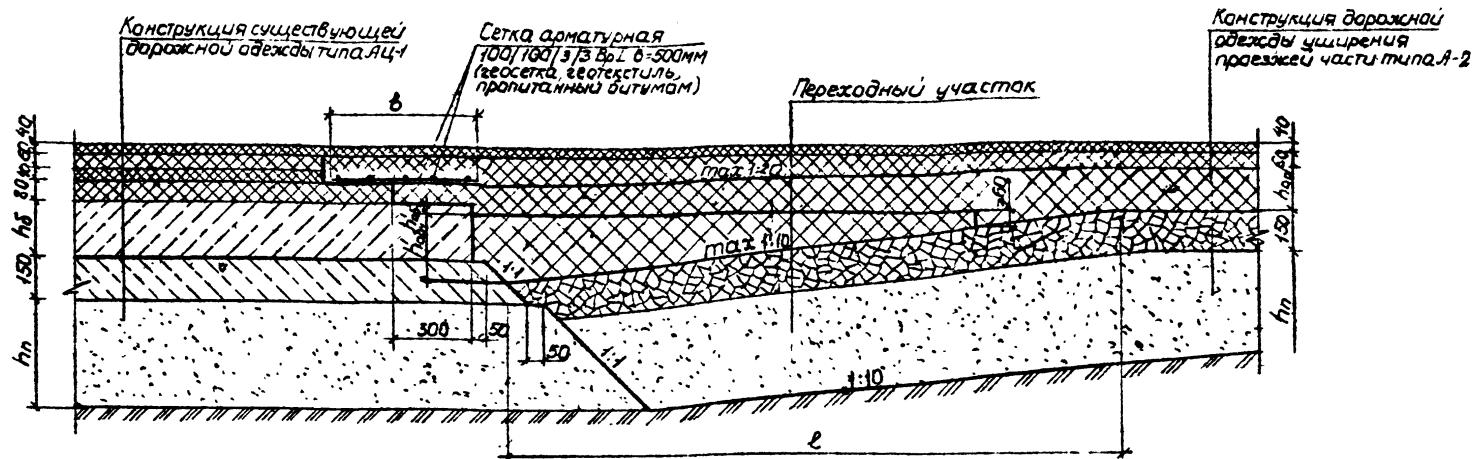
Конструкция существующей дорожной одежды типа АЧ-1
 Сопряжение разнотипных дорожных одежд для продольного стыка
 Сетка армирующая 100/100 см в шаг в-500 мм (геосетка, геотекстиль, пропитанный битумом)
 Переходный участок
 Конструкция дорожной одежды уширения проезжей части типа А-4



Категория улиц и дорог	Размеры, мм					
	Поперечный стык			Продольный стык		
	h_{1a}	h_{1b}	e	h_{2a}	h_{2b}	e
Магистральные дороги и улицы общегородского значения	110	250	14000	8	140	Установлено в тех. инв.-выпуске
Магистральные улицы районного значения	90	230	12000	8	120	
Улицы и дороги местного значения	80	220	12000	8	120	

СК 6115-92-22

Чайков	Козрева	Коз	Сопряжение существующей дорожной одежды на цементобетонной основе с асфальтобетонной на мушкетерном жерельном слое с применением геотекстиля или геосетки.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
П. Спел	Акс-ич	И		МОНИЖПРОЕКТ		
Г.И.	Щерин	И				
Н. Коно	Щерин	И				
Зав. р	Семерча	С				

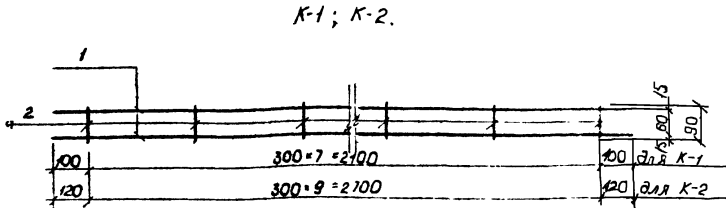
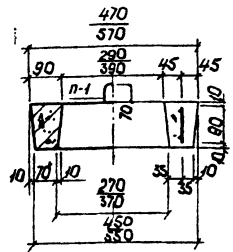
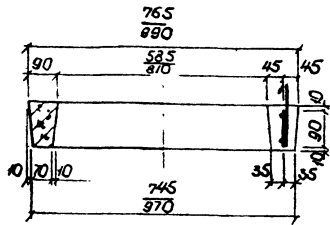


Категория улиц и дорог	Размеры, мм					
	Поперечный стык			Продольный стык		
	$h_{св1}$	$h_{св}$	e	$h_{п1}$	$h_{п}$	e
Магистральные дороги и улицы общегородского значения	30	250	25000	30	170	17000
Магистральные улицы районного значения	10	230	23000	10	170	17000
Улицы и дороги местного значения	-	230	23000	-	170	17000

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

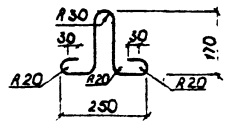
1. Конструкции дорожных одежд типа АЦ-1 и А-2 и их толщины $h_{св}$, $h_{св1}$, $h_{п}$ принимаются в зависимости от категории улицы и дорог в соответствии с альбомом СК 6101-86.
2. Размер e и уклоны слоев дорожной одежды могут быть изменены в соответствии с технологией производства работ.
3. Стыки асфальтобетонных покрытий обрабатывать перед укладкой асфальтобетона горячим битумом.

				СК 6145-92-23		СТАДИЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ	
						Д		1	
Нач.пр.	Козеева	А.И.		Сопрежение асфальтобетонных покрытий на цементобетонных основаниях с асфальтобетонными покрытиями на межестной основе. Занятия при проектировании существующих покрытий.				МОСИНЖПРОЕКТ	
Гл. спец.	Афанасьев	В.В.							
ГИП	Щепин	В.И.							
Н. контр.	Щепин	А.И.							
Заб. гр.	Семенова	С.С.							



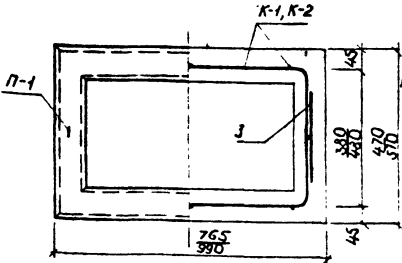
K-1; K-2.

П-1



Спецификация стали арматурных изделий

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



Спецификации арматурных изделий

Марка плиты	Каркас		Петля	
	Марка	число	Марка	число
ПД 1	K1			
ПД 2	K2	1	П1	2

Характеристика изделия

Марка изделия	Масса, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Расход арм-ры, кг	Расход металла на 1 м³ бетона, кг
ПД 1	0,048	B 22,5	0,019	3,72	195,8
ПД 2	0,051	(M300)	0,024	4,62	192,5

Выборка стали на одно изделие.

Марка изделия	Арматурная сталь, кг			
	Класс А-I			
	Ø, мм		шт	всего
	6	6		
ПД 1	—	4,82	1,90	3,72
ПД 2	—	2,32	2,30	4,62

Размеры в числителе даны для подкладной. плиты ПД 1 в знаменателе - для ПД 2 (для большого дождеприемника).

СК 6115-92-24

Подкладные плиты ПД 1 и ПД 2

МАТЕРИАЛ	КОЛИЧЕСТВО	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАТЕРИАЛ	КОЛИЧЕСТВО	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ
СТАЛЬ	АМСТ	А	СТАЛЬ	АМСТ	А

МОСКВИНПРОЕКТ