КМ

КАТАЛОГ
УНИФИЦИРОВАННЫХ
ИНДУСТРИАЛЬНЫХ
ИЗДЕЛИЙ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
В Г. МОСКВЕ

СК 6102-85

КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД ДЛЯ г. МОСКВЫ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

МОСКВА 1985 г.

gost.e-ecolog.ru

Мосгорисполком
ГлавАПУ Мосинжпроект

СК 6102-85
КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД ДЛЯ г. МОСКВЫ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Утвержден и введен в действие
распоряжением по институту Мосинжпроект № 202
от 15 октября 1985г.

Москва 1985 г.

РАЗРАБОТАН:

ИНСТИТУТОМ МОСИНЖПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА САМОХВАЛОВ Б.М.

ПРИ УЧАСТИИ:

ИНСТИТУТА НИИМОССТРОЙ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА

БЕЛОУСОВ Е.Д.

ИНСТИТУТА МАДИ

ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ СТРОИТЕЛЬСТВА

И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

НЕКРАСОВ В.К.

СОГЛАСОВАНО:

НАЧАЛЬНИК ТЕХНИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

МОСГОРИСПОЛКОМА

ВАСИЛЬЕВ В.Д.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА

ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ

ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ В г. МОСКВЕ

КАРПУНИН Д.Т.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА

ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА

И БЛАГОУСТРОЙСТВА МОСГОРИСПОЛКОМА

ГОНЧАРОВ Б.П.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

УПРАВЛЕНИЯ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ДОРОГ,

МОСТОВ И СООРУЖЕНИЙ БЛАГОУСТРОЙСТВА

ГЛАВУКСА МОСГОРИСПОЛКОМА

ФЕРБЕРОВ В.Л.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

ТРЕСТА ЦЕНТРОДОРСТРОЙ

РАДЧЕНКО Н.П.

Обозначение	Наименование	Стр
	Содержание	3
СК 6102-85-00 ПЗ	Пояснительная записка	4÷8
СК 6102-85-01	Характеристика дорожных одежд для экспериментального строительства	9÷14
СК 6102-85-02	Конструкция ЦН-1	15
СК 6102-85-03	Конструкция ЦН-2	16
СК 6102-85-04	Конструкция ЦН-3	17
СК 6102-85-05	Конструкция АЦН-1	18
СК 6102-85-06	Конструкция АЦН-2	19
СК 6102-85-07	Конструкция ЦНС-1	20
СК 6102-85-08	Конструкции ЦН-1-ЦН-3, АЦН-1, АЦН-2, ЦНС-1 Схемы раскладки сеток	21
СК 6102-85-09	Конструкции ЦН-1-ЦН-3, АЦН-1, АЦН-2, ЦНС-1 Спецификация арматурных сеток	22
СК 6102-85-10	Принципиальное решение конструкции упора свайного типа	23
СК 6102-85-11	Принципиальное решение конструкции упора шпорного типа	24
СК 6102-85-12	Конструкция ЦФ-1	25
СК 6102-85-13	Конструкция ЦФ-2	26
СК 6102-85-14	Конструкция АЦ-1	27
СК 6102-85-15	Конструкция АЦ-2	28
СК 6102-85-16	Конструкция АЦГ-2	29
СК 6102-85-17	Конструкция АЦГ-3	30
СК 6102-85-18	Конструкция АЩ-1	31
СК 6102-85-19	Конструкция ЦС-1	32
СК 6102-85-20	Конструкция АС-1	33
СК 6102-85-21	Конструкция ЦП-1	34
СК 6102-85-22	Конструкция АЦП-1	35
СК 6102-85-23	Конструкция АП-1	36
СК 6102-85-24	Конструкция ЦДР-1	37
СК 6102-85-25	Конструкция ЦДР-2	38
СК 6102-85-26	Конструкция АЦДР-1	39
СК 6102-85-27	Конструкция АЦДР-2	40
СК 6102-85-28	Конструкция АДР-1	41
СК 6102-85-29	Конструкция АДР-2	42
СК 6102-85-30	Конструкция АДР-3	43
СК 6102-85-31	Конструкция АДР-4	44
СК 6102-85-32	Конструкция АДР-5	45
СК 6102-85-33	Конструкция МЦПТ-1	46
СК 6102-85-34	Конструкция АЦД-2	47
СК 6102-85-35	Конструкция ТД-1	48
СК 6102-85-36	Конструкция ТЦ-1 Пали раскладки плит	49
СК 6102-85-37	Толщины песчаного слоя для дорожных одежд улиц и дорог с использованием дорнита Схемы I и II	50
СК 6102-85-38	Толщины песчаного слоя для дорожных одежд улиц и дорог с использованием дорнита Схемы III и IV	51
СК 6102-85-39	Толщины песчаного слоя для дорожных одежд тротуаров с использованием дорнита Схемы V и VI	52
СК 6102-85-40	Толщины песчаного слоя для дорожных одежд тротуаров с использованием дорнита Схемы VII и VIII	53
СК 6102-85-41	Толщины песчаного слоя для дорожных одежд тротуаров с использованием дорнита Схема VIII предложение	54
СК 6102-85-42	Конструкция БРс-60	55

Начота	Юзеева	
Гл. спец.	Аленин	
Н. контр.	Аленин	
Гип	Аленин	
Гл. инж.	Г.-Дамров	
Инж.	Глухина	

СК 6102-85-00

Дорожные конструкции для г. Москвы

Стадия	Масса	Масш.
РЧ		
Лист	Листов	

Содержание

Мосинжпроект
Омск

1. Общая часть

Конструкции дорожных одежд для г. Москвы представлены в двух альбомах. СК 6101-86 и СК 6102-85.

В альбоме СК 6101-86, утвержденном Мосгорисполкомом (решение №2416 от 10 октября 1986 г) приведены типовые конструкции дорожных одежд, рекомендуемые для применения при строительстве и капитальном ремонте улиц и дорог г. Москвы.

В настоящем альбоме СК 6102-85 приведены новые конструктивные решения дорожных одежд, предназначенные для экспериментального строительства участков дорог с проведением последующих натурных исследований и наблюдений.

Альбомы СК 6101-86 и СК 6102-85 разработаны институтом Мосинжпроект с участием лаборатории дорожного строительства НИИМосстроя и кафедры строительства и эксплуатации дорог Московского автомобильно-дорожного института. При разработке альбома учтены предложения Академии коммунального хозяйства им. К.Д. Панфилова, Союздорнии, ГлавАПУ г. Москвы, Главмосинжстроя, Главмосдоруправления и др

С введением в действие альбомов СК 6101-86 и СК 6102-85 аннулируются альбом СК 6101-79 „Конструкции дорожных одежд для г. Москвы, утвержденный решением Моссовета №2184 от 13 августа 1979 г и альбом СК 6102-79, утвержденный распоряжением по институту Мосинжпроект N 126 от 14 сентября 1979 г.

2 Конструкции дорожных одежд для экспериментального строительства и их характеристики

В настоящем альбоме СК 6102-85 приведены конструктивные решения дорожных одежд, предназначенные для экспериментального строительства с проведением последующих натурных наблюдений и исследований работы дорожных одежд в целях установления их эффективности и приемлемости для массового применения в дорожном строительстве в г. Москве.

В альбоме разработаны конструкции дорожных одежд с непрерывно армированными цементобетонными покрытиями и основаниями, обеспечивающими возможность получения бесшовной и экономичной конструкции. Дорожные одежды с непрерывно армированными цементобетонными покрытиями и основаниями предназначены для экспериментального строительства на скоростных дорогах, магистральных улицах и дорогах.

Конструкции непрерывно армированных цементобетонных покрытий (М400) предусмотрены на основаниях из тощего бетона марок М50 и М100, устраиваемых по песчаному подстилающему слою, а также по цементогрунту.

Конструкции дорожных одежд на подстилающем слое из песка применимы для всех видов грунтов при 1, 2, 3 категориях увлажнения местности. Конструкции на цементогрунте применимы только для 1 и 2 категорий увлажнения местности при песчаных грунтах, супесях легких крупных, супесях легких непылеватых.

Дорожные одежды с непрерывно армированным цементобетонным основанием конструктивно состоят из асфальтобетонного покрытия и основания из непрерывно армиро-

				СК 6102-85-ОПЗ	
				Дорожные конструкции для г Москвы	Стадия: Раб. / Масса / Мас.
					Лист 1 / Листов
Нач.отд.	Козеева			Пояснительная записка	Мосинжпроект СК
Гл.спец.	Афонин				
ГИП	Щелкин				

ванного цементобетона М200, укладываемого по песчаному подстилающему слою или цементогрунту

Дорожные одежды с непрерывно армированным цементобетонным основанием могут быть применены для двухстадийного строительства улиц и дорог в районах новой жилой застройки. Первая стадия включает в себя устройство нижних слоев одежды и цементобетонного основания с непрерывным армированием. Вторым этапом осуществляется устройство двухслойного асфальтобетонного покрытия.

Конструкции на цементогрунте могут быть применены при строительстве улиц и дорог на песчаных и супесчаных непучинистых грунтах при 1 и 2 категориях увлажнения местности

Концевые участки непрерывно армированных цементобетонных покрытий и оснований должны быть заанкерены в неподвижные упоры свайного или траншейного (шпорного) типа. В альбоме приведены принципиальные конструктивные решения упоров.

Конструкция концевого упора должна устанавливаться при проектировании участка дороги в соответствии с указаниями ВСН4-75, в зависимости от конкретных гидрогеологических условий, наличия подземных коммуникаций и т.д

На основании работ НИИМосстроя и др. организаций в данном альбоме предусматриваются конструкции с покрытиями из дисперсно-армированных короткими волокнами из пластмасс и металла тяжелых бетонов, имеющих по сравнению с обычным бетоном более высокое сопротивление растяжению при изгибе.

Жесткие литые асфальты, нашедшие достаточно широкое применение в слоях износа дорожных одежд, благодаря высоким прочностным свойствам, а также удобоукладываемости, рекомендуются для использования в нижних слоях покрытий. Жесткие литые асфальты представлены в данном альбоме двумя конструкциями: двухслойное покрытие из литого асфальта по щебню, щебеночным смесям на песчаном подстилающем слое; двухслойное покрытие на грунте.

В виду ограниченности области применения конструкции на цементогрунте (АЦГ-1) по альбому СК 6101-86 разработаны конструкции, предусматривающие получение цементогрунта в установках и укладку его на песчаный дренирующий слой, выполняющий также морозозащитные функции. Данные конструкции могут быть использованы при строительстве на земляном полотне 2 и 3 категорий увлажнения с грунтами высокой пучинистости.

По предложениям Союздорнии разработаны конструкции дорожных одежд с щебеночными основаниями, армированными пропитанным материалом из стекловолокна (препрег) в виде сеток. Данные конструкции позволяют значительно повысить сдвигоустойчивость конструкции при уменьшении толщи асфальтобетонного покрытия

Одним из важных направлений разработки экспериментальных конструкций является применение новых, высокоэффективных материалов для устройства морозозащитных и конструктивных слоев дорожных одежд, позволяющих улучшить эксплуатационные качества дорог и снизить их материалоемкость. Кроме того ведутся работы по уточнению и более полному учету физико-механических и теплотехнических свойств конструктивны

материалов, что позволяет уменьшить толщину конструкций и снизить их стоимость.

В альбоме приведены конструкции дорожных одежд с различными видами теплоизоляционных слоев, с помощью которых предлагается полностью предотвратить промерзание подстилающего грунта и исключить возможность его морозного пучения

Разработаны конструкции с теплоизоляционными слоями, являющимися одновременно конструктивными несущими слоями дорожной одежды. Это дорожные одежды с различными покрытиями (цементобетонные, цементобетонные с непрерывным армированием, асфальтобетонные), в нижнем слое которых предусмотрена укладка материалов, обладающих достаточной прочностью и хорошими теплоизоляционными свойствами (стиропорбетон, асфальтокерамзитобетон, легкий бетон), а также конструкции с устройством теплоизоляционных слоев из несущих материалов, обладающих высокими теплоизоляционными свойствами. К таким материалам относятся различные пенопласты (полистирольный, поливинилхлоридный и др.)

В альбоме представлено несколько вариантов дорожных одежд с теплоизоляционными слоями: с цементонными покрытиями и с асфальтобетонными покрытиями на цементобетонных основаниях - для опытного строительства участков на скоростных дорогах, магистральных улицах и дорогах, дорогах грузового движения, дорогах промышленных и коммунально-складских районов; с асфальтобетонными покрытиями покрытиями на стиропорбетоне, тощем бетоне - для опытного строительства участков как на магистральных улицах и дорогах, дорогах грузового движения, так и на дорогах и улицах местного значения.

Разработаны конструкции на нетканых синтетических материалах типа дорнит, позволяющие значительно снизить расход песка.

Для повышения качества и увеличения надежности работы дренажей (для предотвращения засорения их частицами естественного грунта) рекомендуется обертывать дренажные трубофильтры нетканым синтетическим фильтровальным полотном (нетканое иглопробивное полотно и др.).

По предложению НИИМосстроя разработана экспериментальная конструкция дорожной одежды, предназначенная для двухстадийного строительства в районах новой жилой застройки. Данная конструкция отличается от типовых конструкций альбома СК6101-86 наличием слоя из гранитных высевок или щебня фракции 5-10мм. Этот слой из несвязного материала обеспечивает отсутствие трещин над швами цементобетонного основания, обычно образующихся в асфальтобетонных покрытиях, устраиваемых непосредственно на цементобетонных основаниях. Благодаря этому увеличивается срок службы конструкции в целом. Кроме того данная конструкция позволяет устанавливать бортовые камни во вторую стадию, что также дает экономический эффект, т.к. они не подвергаются наезду тяжелых строительных машин.

Разработанная также по предложению НИИМосстроя экспериментальная конструкция трамвайных путей представляет собой сборное покрытие из плит двух типоразмеров,

в пазухи которых вмонтированы низкие желобчатые рельсы без шейки, плит двух типоразмеров, предназначенных для укладки в междупутье, устраиваемых на основании из крупнозернистого асфальтобетона типа I на подстилающем слое из песка. Данная конструкция предназначена для экспериментального строительства путей скоростного и обычного трамвая. Разработанная конструкция позволяет значительно упростить технологию строительства трамвайных путей благодаря увеличению заводской готовности конструктивных элементов трамвайных путей, простоте его сборности и отсутствию шпал.

Возведение опытных конструкций должно производиться в соответствии с имеющимися на них нормативными документами и рекомендациями, в том числе.

– ВСН4-75 „Временные указания по применению и строительству непрерывно армированных цементобетонных дорожных покрытий и оснований в г. Москве";

– „Методические рекомендации по проектированию и устройству теплоизоляционных слоев на пучиноопасных участках автомобильных дорог. Союздорнии 1978г,"

– ВСН36-77 „Инструкция по приготовлению тяжелых бетонов, армированных короткими волокнами из пластмасс и неметалла" НИИМосстрой 1977г,"

– ВСН42-78 „Инструкция по строительству городских дорог из тяжелых бетонов, армированных короткими волокнами из пластмасс и металла" НИИМосстрой 1978г;

– ВСН67-82 „Технические указания по устройству дренажей мелкого заложения в г Москве"

– ВСН175-82 „Инструкция по строительству дорожных асфальтобетонных покрытий в г Москве

3. Порядок строительства экспериментальных конструкций

Конструкции дорожных одежд, предназначенные для экспериментального строительства долж-ы применяться в проектах по согласованию с заказчиком, строительной и эксплуатирующей организациями, а также с научно-исследовательской организацией (НИИ Мосстроем, МАДИ и др)

Строительство участков с экспериментальными конструкциями дорожных одежд должно осуществляться по утвержденному проекту под наблюдением автора проекта и научно-исследовательской организации. При этом должны быть в точности соблюдены все проектные решения. Сдача в эксплуатацию построенных участков должна производиться с участием автора проекта, научно-исследовательской организации и др. заинтересованных организаций.

За построенными конструкциями должны быть организованы систематические длительные наблюдения с проведением необходимых замеров ежегодно после весеннего снеготаяния (не позднее июня) должно производиться тщательное обследование конструкций с составлением отчетов о проверке работы конструкции и выдаче рекомендаций по дальнейшей эксплуатации

При обследовании конструкций с непрерывно армированными покрытиями и основаниями следует

особое внимание уделять вопросам температурной устойчивости одежд и работе концевых упоров в периоды экстремальных температур и их колебаний.

Наблюдение за конструкциями с использованием дорнита должно производиться помимо весеннего периода, и в осенний период времени.

Обследование конструкций двухстадийного строительства должно производиться после завершения эксплуатации одежды I-ой стадии строительства непосредственно перед перекрытием ее слоем покрытия II стадии строительства.

Для конструкций трамвайного пути обследование следует проводить также в зимние наиболее холодные месяцы и в летние наиболее теплые месяцы с целью выявления поведения трамвайного пути при экстремальных температурах.

В дальнейшем на основе опыта строительства и эксплуатации экспериментальных участков должен решаться вопрос о применении дорожных одежд, приведенных в настоящем выпуске в массовом дорожном строительстве с соответствующими изменениями в необходимых случаях по рекомендации научно-исследовательских и эксплуатирующих организаций.

Марка конструкции	Характеристика конструкции	Рекомендуемая область применения конструкций для экспериментального строительства	Стр. №
ЦН-1	Цементобетонное непрерывно армированное покрытие на основании из тощего бетона М-100	Скоростные дороги, магистральные улицы и дороги, дороги промышленных и коммунально-складских районов, грузовых автостоянок на грунтах всех видов при 1, 2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна	15
ЦН-2	Цементобетонное непрерывно армированное покрытие на основании из тощего бетона М-50	То же	16
ЦН-3	Цементобетонное непрерывно армированное покрытие на основании из цементогрунта	Скоростные дороги, магистральные улицы и дороги, дороги промышленных и коммунально-складских районов, грузовых автостоянок на песчаных грунтах, супесях легких крупных, супесях легких непылеватых при 1 и 2 категориях увлажнения земляного полотна.	17
АЦН-1	Двухслойное асфальтобетонное покрытие на цементобетонном непрерывно армированном основании	Скоростные дороги, магистральные улицы и дороги, дороги промышленных и коммунально-складских районов, жилые улицы на грунтах всех видов при 1, 2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна.	18
АЦН-2	Двухслойное асфальтобетонное покрытие на цементобетонном непрерывно армированном основании по цементогрунту	Скоростные дороги, магистральные улицы и дороги, дороги промышленных и коммунально-складских районов, жилые улицы на песчаных грунтах, супесях легких крупных, супесях легких непылеватых при 1 и 2 категориях увлажнения земляного полотна.	19
ЦЖС-1	Цементобетонное непрерывно армированное покрытие на основании из стиропорбетона	Скоростные дороги, магистральные улицы и дороги, дороги промышленных и коммунально-складских районов, грузовых автостоянки на пылеватых супесях, суглинках и глинах при 2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна.	20

СК 6102-85-01

Дорожные конструкции для г. Москвы

Стадия	Масса	Масш.
РЧ		
Лист	Листов	

Нач. отд.	Козлова	
Гл. спец.	Афонин	
ГИП	Щепин	

Характеристика дорожных одежд для экспериментального строительства

Мосинжпроект
Омск

Марка конструкции	Характеристика конструкции	Рекомендуемая область применения конструкции для экспериментального строительства	Стр.№
ЦФ-1	Цементобетонное дисперсно армированное короткими капроновыми волокнами покрытие на основании из щебня, тощего бетона по песку	Скоростные дороги, магистральные улицы и дороги, дороги промышленных и коммунально-складских районов, грузовые автостоянки на грунтах всех видов при 1,2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна	25
ЦФ-2	Двухслойное цементобетонное покрытие, нижний слой из дисперсно армированного короткими стальными волокнами бетона на основании из щебня тощего бетона по песку	То же	26
АЛ-1	Двухслойное покрытие из литого жесткого асфальта на основании из щебня, щебеночных смесей, обработанных вяжущими, по песку	Скоростные дороги, магистральные улицы и дороги, дороги промышленных и коммунально-складских районов на грунтах всех видов при 1, 2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна	27
АЛ-2	Двухслойное покрытие из литого жесткого асфальта на грунте	Скоростные дороги, магистральные улицы и дороги, дороги промышленных и коммунально-складских районов, на супесях легких, легких крупных, супесях пылеватых при 1 и 2 категориях увлажнения земляного полотна	28
АЦГ-2	Трехслойное асфальтобетонное покрытие на цементогрунте по песку	Магистральные улицы районного значения, дороги грузового движения, дороги промышленных и коммунально-складских районов, жилые улицы при 2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна	29
АЦГ-3	Двухслойное асфальтобетонное покрытие на цементогрунте по песку	Жилые улицы, внутриквартальные дороги и проезды, грузовые автостоянки при 2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна.	30

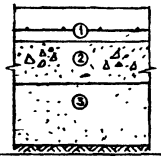
Марка конструкции	Характеристика конструкции	Рекомендуемая область применения конструкции для экспериментального строительства	Стр. №
АЩ-1	Двухслойное асфальтобетонное покрытие на основании из щебня, армированное сетками, по песку	Магистральные улицы и дороги, дороги промышленных и коммунально-складских районов, жилые улицы на супесях легких и суглинках тяжелых при 1 категории увлажнения земляного полотна	31
ЦС-1	Цементобетонное покрытие на основании из стиропорбетона	Скоростные дороги, магистральные улицы и дороги, дороги промышленных и коммунально-складских районов грузовые автостоянки на пылеватых супесях, суглинках и глинах при 2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна	32
АС-1	Трехслойное асфальтобетонное покрытие на основании из стиропорбетона	Магистральные улицы районного значения, дороги грузового движения, дороги промышленных и коммунально-складских районов, жилые улицы, внутриквартальные дороги и проезды, рассчитанные на пропуск эксплуатационного транспорта, легковые автостоянки на пылеватых супесях, суглинках и глинах при 2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна	33
ЦП-1	Цементобетонное покрытие на теплоизоляционном слое из пенопласта	Скоростные дороги, магистральные улицы и дороги, дороги промышленных и коммунально-складских районов, грузовые автостоянки на пылеватых супесях, суглинках и глинах при 2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна	34
АЦП-1	Двухслойное асфальтобетонное покрытие на цементобетонном основании по теплоизоляционному слою из пенопласта	Скоростные дороги, магистральные улицы и дороги, дороги промышленных и коммунально-складских районов, жилые улицы на пылеватых супесях, суглинках и глинах при 2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна	35

Марка конструкции	Характеристика конструкции	Рекомендуемая область применения конструкции для экспериментального строительства	Стр.№
АП-1	Асфальтобетонное покрытие на основании из тощего бетона по теплоизоляционному слою из пенопласта	Жилые улицы, внутриквартальные дороги, рассчитанные на пропуск эксплуатационного транспорта, грузовые автостоянки на пылеватых супесях, суглинках и глинах при 2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна	36
ЦДР-1	Цементобетонное покрытие на щебне, тощем бетоне по синтетическому материалу типа дорнит	Скоростные дороги, магистральные улицы и дороги, дороги промышленных и коммунально-складских районов, грузовые автостоянки на всех видах грунта при 1 категории увлажнения земляного полотна, а также на супесях легких непылеватых, супесях легких крупных и песках пылеватых при 2 категории увлажнения земляного полотна	37
ЦДР-2	Цементобетонное покрытие на щебне, тощем бетоне по песку на синтетическом материале типа дорнит	Скоростные дороги, магистральные улицы и дороги, дороги промышленных и коммунально-складских районов грузовые автостоянки на всех видах грунта при 2 категории увлажнения земляного полотна, а также на супесях легких непылеватых, супесях легких крупных и песках пылеватых при 3 категории увлажнения земляного полотна	38
АЦДР-1	Двухслойное асфальтобетонное покрытие на цементобетонном основании по щебню, тощему бетону и синтетическому материалу типа дорнит	Скоростные дороги, магистральные улицы и дороги, дороги промышленных и коммунально-складских районов, жилые улицы на всех видах грунта при 1 категории увлажнения земляного полотна, а также на супесях легких непылеватых, супесях легких крупных и песках пылеватых при 2 категории увлажнения земляного полотна	39
АЦДР-2	Двухслойное асфальтобетонное покрытие на цементобетонном основании по щебню, тощему бетону, песку и синтетическому материалу типа дорнит	Скоростные дороги, магистральные улицы, дороги, дороги промышленных и коммунально-складских районов, жилые улицы на всех видах грунта при 2 категории увлажнения земляного полотна, а также на супесях легких непылеватых, супесях легких крупных и песках пылеватых при 3 категории увлажнения земляного полотна.	40

Марка конструкции	Характеристика конструкции	Рекомендуемая область применения конструкции для экспериментального строительства	Стр №
АДР-1	Трехслойное асфальтобетонное покрытие на основании из тощего бетона по синтетическому материалу типа дорнит	Скоростные дороги, магистральные улицы и дороги, дороги промышленных и коммунально-складских районов, жилые улицы на всех видах грунта при 1 категории увлажнения земляного полотна, а также на супесях легких непылеватых, супесях легких крупных и песках пылеватых при 2 категории увлажнения земляного полотна	41
АДР-2	Трехслойное асфальтобетонное покрытие на основании из тощего бетона по песку и синтетическому материалу типа дорнит	Скоростные дороги, магистральные улицы и дороги, дороги промышленных и коммунально-складских районов, жилые улицы на всех видах грунта при 2 категории увлажнения земляного полотна, а также на супесях легких непылеватых, супесях легких крупных и песках пылеватых при 3 категории увлажнения земляного полотна	42
АДР-3	Двухслойное асфальтобетонное покрытие на основании из тощего бетона по синтетическому материалу типа дорнит	Жилые улицы, внутриквартальные дороги, рассчитанные на пропуск эксплуатационного транспорта, автостоянки на всех видах грунта при 1 категории увлажнения земляного полотна, а также на супесях легких непылеватых, супесях легких крупных и песках пылеватых при 2 категории увлажнения земляного полотна	43
АДР-4	Двухслойное асфальтобетонное покрытие на основании из тощего бетона по песку и синтетическому материалу типа дорнит	Жилые улицы, внутриквартальные дороги, рассчитанные на пропуск эксплуатационного транспорта, автостоянки на всех видах грунта при 2 категории увлажнения земляного полотна, а также на супесях легких непылеватых, супесях легких крупных и песках пылеватых при 3 категории увлажнения земляного полотна.	44
АДР-5	Двухслойное асфальтобетонное покрытие на основании из тощего бетона по песку на грунте в обойме из нетканого синтетического материала типа дорнит	Жилые улицы, внутриквартальные дороги, рассчитанные на пропуск эксплуатационного транспорта, автостоянки на глинах, суглинках пылеватых, супесях пылеватых при 2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна	45
МЦПТ-1	Цементобетонное покрытие переменной толщины	Скоростные дороги, магистральные улицы и дороги, дороги промышленных и коммунально-складских районов	46

Марка конструкции	Характеристика конструкции	Рекомендуемая область применения конструкции для экспериментального строительства	Стр.№
АЦД-2	Двухслойное асфальтобетонное покрытие с прослойкой из гранитных высевок на цементобетонном основании по цементогрунту на подстилающем слое из песка	Двухстадийное строительство в районах новой жилой застройки на супесях тяжелых пылеватых, суглинках тяжелых пылеватых, глинах, суглинках, супесях легких непылеватых, супесях крупных, песках пылеватых при 2,3 категории увлажнения земляного полотна	47
ТЦ-1	Сборное покрытие из железобетонных плит с вмонтированными желобчатыми рельсами на основании из крупнозернистого асфальтобетона на подстилающем слое из песка	Строительство скоростного и обычного трамвая на обособленном полотне	48

1. Область применения конструкций дорожных одежд может быть изменена при индивидуальном обосновании.
2. Ограниченная область применения дорожных одежд по грунтовым и гидрологическим условиям может быть расширена с помощью специальных мероприятий: устройства дренирующих песчаных слоев и дренажей глубокого заложения, укрепления грунтов земляного полотна цементом, золами уноса сухого отбора, известью и т.п., замены пучинистых грунтов на непучинистые, укладки синтетических нетканых материалов типа дорнит, применения гидроизолирующих и капилляропрерывающих прослоек и т.д.
3. При ведении строительства при пониженных температурах рекомендуется укладка нижних слоев асфальтобетонных покрытий одним слоем.

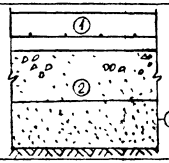
Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог см					
				Скоростные дороги	Магистральные улицы и дороги			Улицы и дороги местного значения	
					Общегородского значения	Районного значения	Дороги грузового движения	Дороги промышленных и коммунально-складских районов	Грузовые автостоянки
	1	Цементобетон М400	ГОСТ 25192-82	12					
	2	Тощий бетон М100	ТУ-400-24-142-78	18		15	18	15	14
	3	Песок	ГОСТ 8736-77	Принимать по таблице на стр №35-38,11 альбома СК 6101-86					
Прямые затраты на 1 м² конструкции при h песка 30 см			руб	9,27		8,70	9,27	8,70	8,50

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов, грузовых автостоянок на грунтах всех видов при 1,2,3 категориях увлажнения земляного полотна
2. Поперечные швы сжатия и расширения в цементобетонном покрытии не устраивают Продольные швы в цементобетонном покрытии устраивают согласно п 2.10 ВСН 4-75
3. Температурные швы в основаниях из тощего бетона устраивают по типу ложных швов сжатия согласно табл. 1 ВСН-51-80.
4. Чертежи арматурных сеток и схемы их раскладки в цементобетонном покрытии даны на стр №21,22
5. Установка арматурных сеток в проектное положение по высоте покрытия производится с помощью подставок - ограничителей
6. Конструкции концевых упоров даны на стр № 23,24
7. Укладка бетонной смеси производится в два слоя укладчиками на рельс-формах Перекрытие арматурной сетки и нижнего слоя бетона верхним следует производить с технологическим разрывом не более 1 часа

			СК 6102-85-02
Нач отд	Козеева		Дорожные конструкции для г Москвы
Гл спец	Яфонин		
Н контр	Щепин		
ГИП	Щепин		
Ст инж	Конбаз		Конструкция ЦН-1
Инж	Неизвестн		

Стадия	Масса	Масш
Р4		
Лист	Листов	

Мосинжпроект ОНСК

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категории улиц и дорог, см					
				Скоростные дороги	Магистральные улицы и дороги			Улицы и дороги местного значения	
					Общегородского значения	Районного значения	Дороги грузового движения	Дороги промышленных и коммунально-складских районов	Грузовые автостоянки
	1	Цементобетон М400	ГОСТ 25192-82	16		13	16	13	12
	2	Тощий бетон М50	ТУ-400-24-112-78	16					
	3	Песок	ГОСТ 8736-77	Принимать по таблице на стр № 35-38; 41 альбома СК 6101-86					
Прямые затраты на 1 м² конструкций при h песка 30 см			руб	9,93		9,06	9,93	9,06	8,77

1 Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов, грузовых автостоянок на грунтах всех видов при 1,2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна.

2 Поперечные швы сжатия и расширения в цементобетонном покрытии не устраивают. Продольные швы в цементобетонном покрытии устраивают согласно п. 2.10 ВСН 4-75

3 Температурные швы в основаниях из тощего бетона устраивают по типу ложных швов сжатия согласно табл. 1 ВСН 51-80.

4 Чертежи арматурных сеток и схемы их раскладки в цементобетонном покрытии даны на стр. № 21, 22

5 Установка арматурных сеток в проектное положение по высоте покрытия производится с помощью подставок - ограничителей.

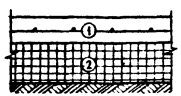
6 Конструкции концевых упоров даны на стр № 23, 24

7 Укладка бетонной смеси производится в два слоя укладчиками на рельс-формах. Перекрытие арматурной сетки и нижнего слоя бетона верхним следует производить с технологическим разрывом не более 1 часа

			СК 6102-85-ОЗ
Нач. отд	Козеева		Дорожные конструкции для г. Москвы
Гл. спец	Афонин		
Н. контр	Щепин		
ГИП	Щепин		
Ст. инж	Кондауров		Конструкция ЦН-2
Цинж	Нефедова		

Стадия	Масса	Масш.
РЧ		
Лист	Листов 1	

Масинжпроект ОНСК

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категории улиц и дорог, см					
				Скоростные дороги	Магистральные улицы и дороги			Улицы и дороги местного значения	
					Общегородского значения	Районного значения	Дороги грузового движения	Дороги промышленных и коммунально-складских районов	Грузовые автостоянки
	1	Цементобетон М400	ГОСТ 25192-82	18		15	18	15	14
	2	Цементогрунт	СН 25-74	20					
Прямые затраты на 1 м² конструкции			руб	7,39		6,95	7,39	6,95	6,81

1 Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов, грузовых автостоянок на песчаных грунтах, супесях легких крупных, супесях легких непылеватых при 1 и 2 категориях увлажнения земляного полотна.

2 Поперечные швы сжатия и расширения в цементобетонном покрытии не устраивают. Продольные швы в цементобетонном покрытии устраивают согласно п 2.10 ВСН 4-75

3 Чертежи арматурных сеток и схемы их раскладки в цементобетонном покрытии даны на стр. № 21,22

4 Установка арматурных сеток в проектное положение по высоте покрытия производится с помощью подставок-ограничителей

5 Конструкции концевых упоров даны на стр. № 23,24

7 Укладка бетонной смеси производится в два слоя укладчиками на рельс-формах. Перекрытие арматурной сетки и нижнего слоя бетона верхним следует производить с технологическим разрывом не более 1 часа.

Нач отд	Козеева		
Гл спец	Афонин		
Н контр	Щепин		
ГИП	Щепин		
Стинж	Конбаздов		
Инж	Нефедова		

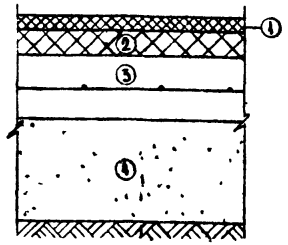
СК 6102-85-04

Дорожные конструкции для г. Москвы

Стадия	Масса	Масш
РЧ		
Лист	Листов	

Конструкция ЦН-3

Мосинжпроект ОНСК

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщины конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см					
				Скоростные дороги	Магистральные улицы и дороги			Улицы и дороги местного значения	
					Общегородского значения	Районного значения	Дороги грузового движения	Дороги промышленных и коммунально-складских районов	Жилые улицы
	1	Мелкозернистый асфальтобетон на автор асфальт (типы и марки по табл. №7 СК 6101-85)	ГОСТ 9128-84 ТУ-400-24-103-76	4					
	2	Крупнозернистый или среднезернистый плотный асфальтобетон тип I	ТУ-400-24-10785	8					
	3	Цементобетон М 200	ГОСТ 25192-82	20		18	20	18	16
	4	Песок	ГОСТ 8736-77	Принимать по таблице на стр. №35÷38; 41 альбома СК 6101-85					
Прямые затраты на 1 м² конструкции при h песка 30 см			руб	10,26		9,82	10,26	9,82	9,38

1 Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экскаваторного строительства скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов, жилых улиц на грунтах всех видов при 1,2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна.

2 Поперечные швы сжатия и расширения в цементобетонном основании не устраивают. Продольные швы в цементобетонном основании устраивают согласно п 2.10 ВСН 4-85.

3 Чертежи арматурных сеток и схемы их раскладки в цементобетонном основании даны на стр. № 21, 22

4 Установка арматурных сеток в проектное положение по высоте основания производится с помощью подставок - ограничителей

5 Конструкции концевых упоров даны на стр. № 23, 24

6 Прямые затраты даны для мелкозернистого асфальтобетона, марки I типа Б

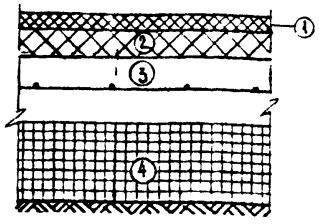
7 Укладка бетонной смеси производится в два слоя укладчиками на рельс-формах. Перекрытие арматурной сетки и нижнего слоя бетона верхним следует производить с технологическим разрывом не более 1 часа

Нач. отд.	Козеев		СК 6102-85-05
Гл. спец.	Афонин		
Н. контр.	Щепин		Дорожные конструкции для г. Москвы
ГИП	Щепин		Конструкция АЦН-1
Ст. инж.	Кондауров		
Инж.	Нефедова		

Стадия	Масса	Масш.
РЧ.		
Лист	Листов 1	

Мосинжпроект ОНСК

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категории улиц и дорог, см					
				Скоростные дороги	Магистральные улицы и дороги			Улицы и дороги местного значения	
					Общегородского значения	Районного значения	Дороги грузового движения	Дороги промышленных и коммунально-складских районов	Жилые улицы
	1	Мелкозернистый асфальтобетон или асфальтобетон (типы и марки по табл. №7 СК 6101-85)	ГОСТ 9128-84 ТУ-400-24-183-76	4					
	2	Крупнозернистый или среднезернистый пористый асфальтобетон тип I	ТУ-400-24-187-85	8					
	3	Цементобетон М 200	ГОСТ 25192-82	16		14	16	14	12
	4	Цементогрунт	СН 25-74	20					
Прямые затраты* на 1 м² конструкции			руб	8,87		8,42	8,87	8,42	7,97

* Прямые затраты даны для мелкозернистого асфальтобетона.

1 Данная конструкция дорожной одежды предназначена для эксперементального строительства скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов, жилых улиц на песчаных грунтах, супесях легких крупных, супесях легких непылеватых при 1и2 категориях увлажнения земляного полотна.

2. Поперечные швы сжатия и расширения в цементобетонном основании не устраивают. Продольные швы в цементобетонном основании устраивают согласно п. 2.10 ВСН 4-75

3 Чертежи арматурных сеток и схемы их раскладка в цементобетонном основании даны на стр № 21,22

4 Установка арматурных сеток в проектное положение по высоте основания производится с помощью подставок-отрывателей

5 Конструкции концевых упоров даны на стр № 23,24

6 Укладка бетонной смеси производится в два слоя укладчиками на рельсформах. Перекрытие арматурной сетки и нижнего слоя бетона верхним следует производить с технологическим разрывом не более 1 часа.

Нач. отд.	Козеева	
Гл. спец.	Афонин	
Н. контр.	Щенин	
ГИП	Щенин	
Ст. инж.	Кондаков	
Инж.	Гриненышев	

СК 6102-85-06

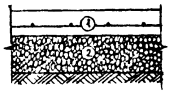
Дорожные конструкции для г. Москвы

Конструкция АЦН 2

Стадия	Масса	Мас
РЧ		
Лист	Листов	

Москдорпроект Омск

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категории улиц и дорог, см					
				Скоростные дороги	Магистральные улицы и дороги			Улицы и дороги местного значения	
					Общегородского значения	Районного значения	Дороги грузового движения	Дороги промышленных и коммунально-складских районов	Грузовые автостоянки
	1	Цементобетон М400	ГОСТ 25192-82	16		13			12
	2	Стиропорбетон	Методические рекомендации СОЮЗДОРНИИ	20					
Прямые затраты на 1 м² конструкции			руб.	9,85		8,98			8,69

1 Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов, грузовых автостоянок на пылеватых супесях, суглинках и глинах при 3 категориях увлажнения земляного полотна.

2 Теплоизоляционный слой из стиропорбетона может быть заменен слоем из асфальтокерамзитобетона, слоем из легкого бетона, а также слоем из других материалов, обеспечивающих эквивалентную теплоизоляцию и не уменьшающих прочность дорожной одежды.

3. Поперечные швы сжатия и расширения в цементобетонном покрытии не устраивают Продольные швы в цементобетонном покрытии устраивают согласно п 2.10 ВСН 4-75

4 Чертежи арматурных сеток и схемы их раскладки в цементобетонном покрытии даны на стр № 21,22.

5 Установка арматурных сеток в проектное положение по высоте покрытия производится с помощью подставок-ограничителей

6 Конструкции концевых упоров даны на стр № 23,24.

7. Для обеспечения морозоустойчивости дорожной одежды в лотковой части покрытия предусматривать укладку стиропорбетона толщиной 15см на 1м от бортового камня с каждой стороны проезжей части. В стесненных условиях предусматривать вертикальное (глубиной до 1м от нижней поверхности основания) расположение теплоизоляционного слоя толщиной 15см.

Нач отд	Козеева		
Гл спец	Афонин		
Н контр	Щепин		
ГИП	Щепин		
Ст инж	Кондауров		
Инж	Нефедова		

СК 6102-85-07

Дорожные конструкции для г. Москвы

Стадия	Масса	Масш
РЧ.		
Лист	Листов 1	

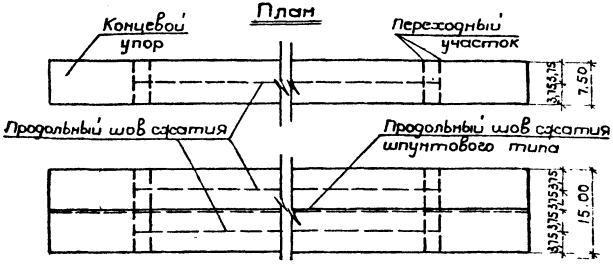
Конструкция ЦНС-1

Мосинжпроект ОНСК

Продольный разрез



План



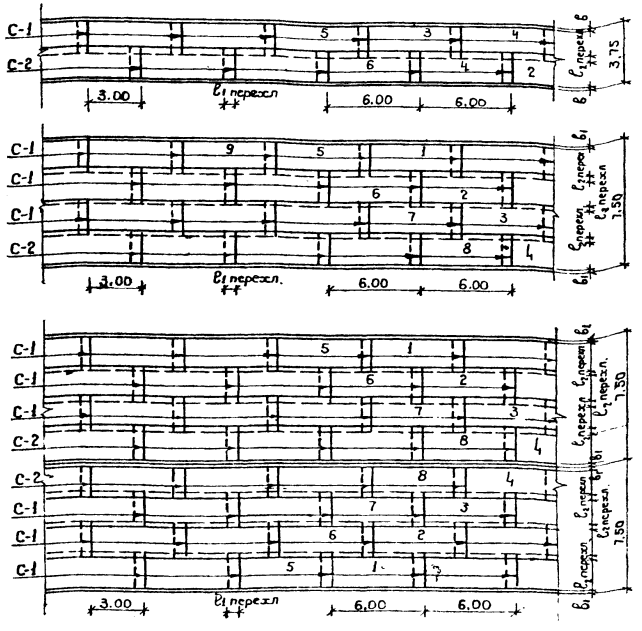
Параметры раскладки сеток С-1 и С-2

Ф, мм	$l_{1\ перехл}$, мм	$l_{2\ перехл}$, мм	b, мм	b_1, мм	Ширина сеток С-1	Ширина сеток С-2
6	—	150	20	25	2020	1840
8	—	200	20	25	2070	1840
10	—	250	20	25	2120	1840
12	420	300	20	25	2170	1840
14	500	—	—	—	—	—
16	560	—	—	—	—	—

Примечания

1. Цифры на чертеже показывают порядок раскладки арматурных сеток.
2. Конструкции дорожных одежд с непрерывно армированным цементобетонным покрытием и основанием даны на стр. №№ 15÷20
3. Арматурные чертежи сеток даны на стр. №№ 22
4. Конструкции и армирование концевых упоров даны на стр. №№ 23,24
5. Температурные швы устраивать в соответствии с п. 2.10 ВСН 4-75 "Временные технические указания по проектированию и строительству непрерывно армированных цементобетонных дорожных покрытий и оснований" Госстроя СССР, Москва."
6. Расстояния между упорами определяются концевыми участками (конец дороги, смена типа покрытия).

Схема раскладки сеток С-1 и С-2

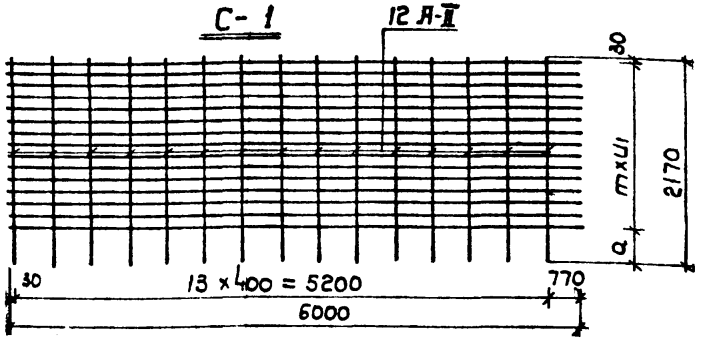


			СК 6102-85-08	
			Дорожные конструкции для г. Москвы	Стадия: Р.Ч. / Масса / Масс.
Нач.отд.	Казеева			Лист / Листов
Гл.спец.	Афонин		Конструкции ЦНГ-ЦИ3, АЦН-1; АЦН-2; ЦИС-1. Схемы раскладки сеток.	Мосинжпроект ОНСК
Н.контр.	Щепин			
ГИП	Щепин			
Ст.инж.	Кондауров			
Инж.	Томашева			

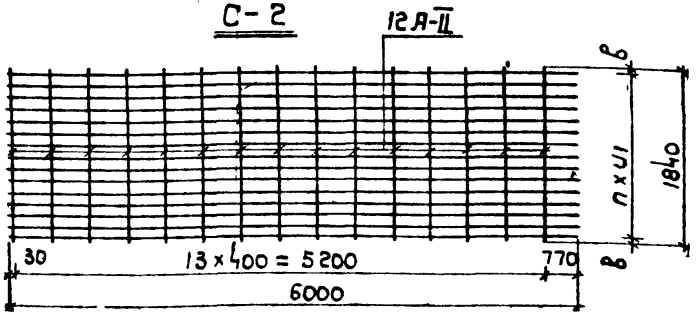
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Параметры разбивки сеток С-1 и С-2

С-1



С-2



Марка конструкции дорожной одежды	Марка арм. изделия	Параметры мм	Скоростные дороги, магистральные улицы общегородского значения			Магистральные улицы районного значения			Улицы и дороги местного значения		
			Диаметры применяемой продольной арматуры Ф, мм *								
			12А-III	14А-III	16А-III	12А-III	14А-III	16А-III	12А-III	14А-III	16А-III
ЦН-1	С-1	а	390	440	380	390	440	380	390	440	380
		m x U1	14x125=1750	10x170=1700	8x220=1760	14x125=1750	10x170=1700	8x220=1760	14x125=1750	10x170=1700	8x220=1760
	С-2	в	45	70	40	45	70	40	45	70	
		n x U1	14x125=1750	10x170=1700	8x220=1760	14x125=1750	10x170=1700	8x220=1760	14x125=1750	10x170=1700	8x220=1760
ЦН-2	С-1	а	—	380	400	—	340	435	340	385	340
		m x U1	—	16x110=1760	12x145=1740	—	15x120=1800	11x155=1705	18x100=1800	13x135=1755	10x180=1800
ЦН-3	С-2	в	—	40	50	—	20	68(67)	20	43(42)	20
		n x U1	—	16x110=1760	12x145=1740	—	15x120=1800	11x155=1705	18x100=1800	13x135=1755	10x180=1800
ЯЦН-1	С-1	а	340	320	340	380	435	340	390	390	340
		m x U1	18x100=1800	13x140=1820	10x180=1800	10x110=1760	11x155=1705	9x200=1800	14x125=1750	10x175=1750	8x225=1800
	С-2	в	20	80	20	40	68 (67)	20	45	45	20
		n x U1	18x100=1800	12x140=1820	10x180=1800	16x110=1760	11x155=1705	9x200=1800	14x125=1750	10x175=1750	8x225=1800
ЯЦН-2	С-1	а	390	390	340	400	340	320	440	300	310
		m x U1	14x126=1750	10x175=1750	8x225=1800	12x145=1740	9x200=1800	7x260=1820	10x170=1700	8x230=1840	6x305=1830
	С-2	в	45	45	20	50	20	140	70	115	158 (157)
		n x U1	14x125=1750	10x175=1750	8x225=1800	12x145=1740	9x200=1800	6x260=1560	10x170=1700	7x230=1610	5x305=1525
ЦНС-1	С-1	а	—	390	325	340	385	340	300	380	500
		m x U1	—	14x125=1750	11x165=1815	18x100=1800	13x135=1755	10x180=1800	16x155=1840	11x160=1760	8x205=1640
	С-2	в	—	45	95	20	43 (42)	20	58 (57)	40	100
		n x U1	—	14x125=1750	10x165=1650	18x100=1800	13x135=1755	10x180=1800	15x155=1725	11x160=1760	8x205=1640

Расход металла продольной арматуры в кг на 1м² конструкции дорожной одежды.

Марка конструкции дорожной одежды	Скоростн дороги магистр улицы общегородск значен	Магистральные улицы районного значения		Улицы и дороги местного значения					
	Диаметры применяемой продольной арматуры Ф, мм.*								
	12А-III	14А-III	16А-III	12А-III	14А-III	16А-III	12А-III	14А-III	16А-III
ЦН-1	7,8	7,8	7,9	7,8	7,8	7,9	7,8	7,8	7,9
ЦН-2 ЦН-3	—	12,1	12,0	—	11,1	11,2	9,8	9,9	9,7
ЯЦН-1	9,8	9,5	9,7	8,9	8,6	8,7	7,8	7,6	7,7
ЯЦН-2	7,8	7,6	7,7	6,7	6,6	6,7	5,7	5,8	5,7
ЦНС-1	—	10,6	6,7	9,8	9,9	9,7	8,5	8,3	8,5

* При отсутствии арматуры кл. А-III возможно применение арматуры кл А-II; А-IIа и др с расходом, обеспечивающим, эквивалентную прочность одежды.

Примечания

1. Расход металла поперечной арматуры при Ф12А-II для всех конструкций дорожных одежды равен 2,4 кг/м²
2. Сетки свариваются контактн. сваркой на одноточечн или многоточечн аппарат
3. Пересечения в двух рядах по периметру сеток свариваются обязательно все остальные пересечения должны свариваться в шахматном порядке.
4. Схемы раскладки сеток для различных габаритов проезжей части дорог даны на стр. № 21
5. Установка арматурных сеток в проектное положение по высоте покрыт производится с помощью подставок-ограничителей типа „козлик „лягушка" и др.

Нач отд	Козеева		
Гл спец	Афонин		
Н контр	Щепин		
ГИП	Щепин		
Ст инж	Кондауров		
Инж	Томашева		

СК 6102-85-09

Дорожные конструкции для г. Москвы

Стадия	Масса	Масш
РЧ		
Лист	Листов	

Конструкции ЦН-1-ЦН-3, ЯЦН-1, ЯЦН-2, ЦНС-1 Спецификация арматурных сеток

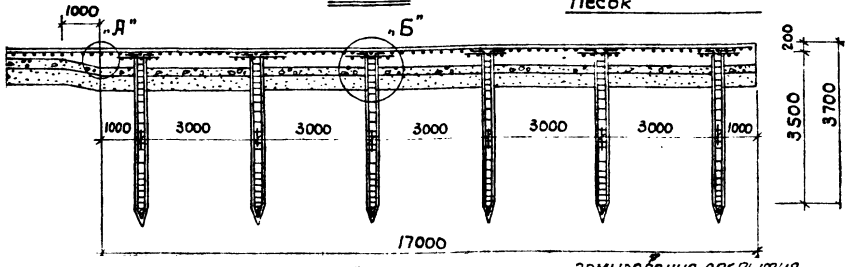
Мосинжпроект ОНСК

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

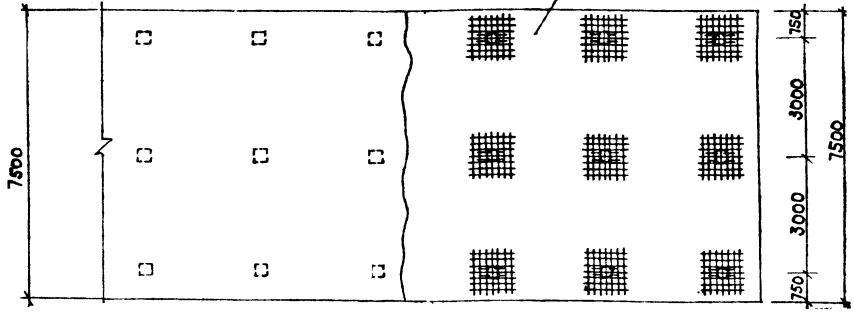
Продольный разрез

М 1:100

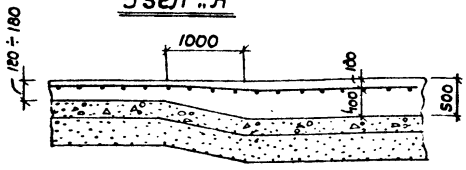
Цементобетон М400
Тощий бетон М50
Песок



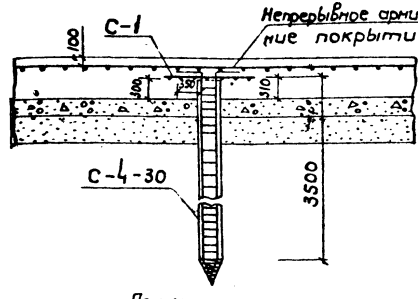
План



Узел „А"



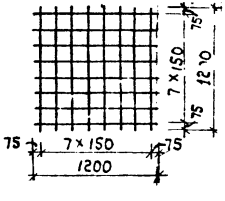
Узел „Б"



Примечания

1. Конструкции дорожных одежд с непрерывным армированием представлены на стр. №№ 15÷20.
2. Упор рассчитывается на усилие, возникающее при отрицательном перепаде температуры, по методике изложенной в ВСН 4-75, Временные технические указания по проектированию и устройству непрерывно армированных цементобетонных дорожных покрытий и оснований ВГ.М

С-1



Расход металла сетки С-1 на упор

Марка	Ф мм	Длина мм	Количество на марку	Количество на изделие	Общая длина, м	Масса, кг
С-1 18шт.	16А-III	1200	16	288	345,6	545,36

Показатели изделия

Марка изделия	Вес кг	Марка бетона	Объём бетона м³
С-4-30	930	М200	0,37

Нач.отд.	Козеева	
Гл.спец.	Афонин	
Н.контр.	Щепин	
ГИП	Щепин	
Ст.инж.	Кондаурова	
Инж.	Тимашева	

СК 6102-85-10

Дорожные конструкции для г. Москвы

Стадия	Масса	Масштаб
РЧ		
Лист	Листов	

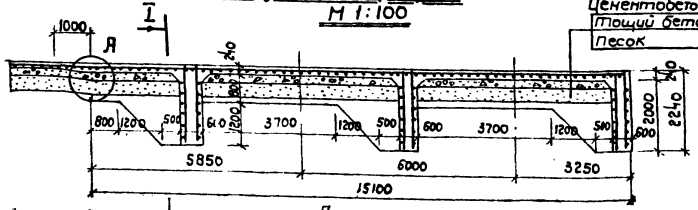
Принципиальное решение конструкции упора свайного типа

Мосинжпроект ОНСК

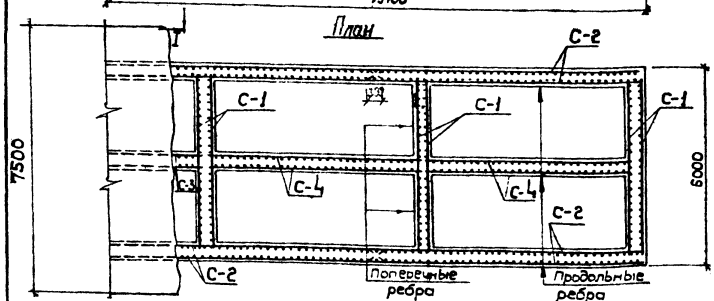
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Продольный разрез

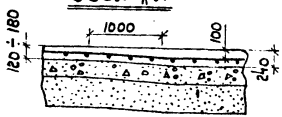
М 1:100



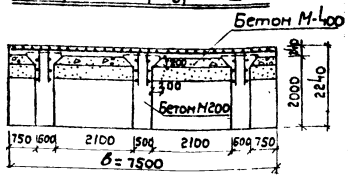
План



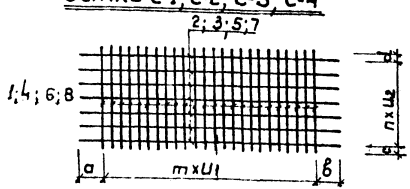
Узел „А"



Поперечный разрез I-I



Сетки С-1; С-2; С-3; С-4



Параметры разбивки сеток С-1; С-2; С-3; С-4

Сетки	а	в	m×U1	с	d	n×U2
С-1	200	200	24×200=4800	50	50	6×300=1800
С-2	125	125	27×200=7400	100	100	2×300=600
С-3	50	50	12×200=2400	100	100	2×300=600
С-4	100	100	30×200=6000	100	100	2×300=600

Спецификация металла

Марка	№ поз.	Ф мм	Длина, мм	Количество на марку	Количество на упор	Общая длина, м	Масса кг
С-1	1	20 А-III	1900	25	150	285,00	702,8
6 шт.	2	10 А-I	5200	7	42	218,40	134,8
С-2	3	20 А-III	7650	3	24	183,60	452,8
8 шт.	4	10 А-I	800	38	304	243,20	150,0
С-3	5	20 А-III	2500	3	6	15,00	37,0
2 шт.	6	10 А-I	800	13	26	20,80	12,8
С-4	7	20 А-III	6200	3	12	74,40	183,5
4 шт.	8	10 А-I	800	31	124	99,20	61,2

Расход материалов на упор

Расход бетона, м³	Расход металла; кг		Итого кг
	10 А-I	20 А-III	
75,65	358,8	1376,1	1734,9

Примечания

1. Конструкции дорожных одежд с непрерывным армированием предст[авлены] на стр. №№ 15÷20.
2. Упор рассчитывается на усилие, возникающее при отрицательном перепаде температуры по методике, изложенной в ВСН 4-75.
3. Необходимость устройства продольного ребра упора обосновывается расчетом.

Нач. отд.	Казеева	
Гл. спец.	Афонин	
Н. контр.	Щепин	
Гип	Щепин	
Ст. инж.	Кондаурова	
Инж.	Томашева	

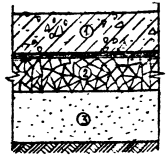
СК 6102-85-11

Дорожные конструкции для г. Москвы

Стадия	Масса	Масш.
РЧ		
Лист	Листов	

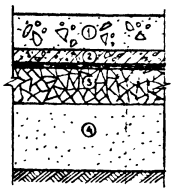
Принципиальное решение конструкции упора шпорного типа

Мосинжпроект ОНСК

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев		Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категории улиц и дорог, см				
					Скоростные дороги	Магистральные улицы и дороги		Улицы и дороги местного значения	
						Общегородского значения	Районного значения	Дороги грузового движения	Дороги промышленных и коммунально-складских районов	Грузовые автостоянки
	1	Фибробетон М400 с 2% содержанием капроновых волокон		Разработка НИИМосстроя 1980 г.	20		18	20	18	17
	2	Технологический слой (варианты)	Щебень 400* h=12см с 3см песка, обработанного битумом	ГОСТ 8267-82	15					
			Тощий бетон М100	ТУ 400-24-102-78						
	3.	Песок		ГОСТ 8736-77	Принимать по табл. на стр. №35÷38; 41 альбома СК 6101-86					
Прямые затраты на 1 м² конструкции при $h_{песка}$ = 30 см		Щебень 400* h=12см с 3см песка, обработанного битумом		руб.	9,88		9,30	9,88	9,30	9,01
		Тощий бетон М100			10,87		10,29	10,87	10,29	10,00

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов, грузовых автостоянок на грунтах всех видов при 1,2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна.
2. Контактный слой из песка, обработанного битумом, может быть заменен на слой из крупного песка толщиной 5см с перекрытием его слоем пергамина.
3. Расположение и конструкции температурных швов принимать по ВСН 197-83 как для армированных покрытий.

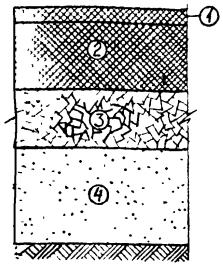
		СК 6102-85-12	
Нач. отд	Козеева	Дорожные конструкции для г. Москвы	Стадия: Р Ц; Масса; Масш.
Гл. спец.	Афонин		
Н. контр.	Щепин		Лист; Листов 1
ГИП	Щепин	Конструкция ЦФ-1	Мосинжпроект ОНСК
Ст. инж.	Ус-Заров		
Инж.	Гусева		

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев		Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категории улиц и дорог, см				
					Скоростные дороги	Магистральные улицы и дороги: Общегородского значения	Районного значения	Дороги грузового движения	Улицы и дороги местного значения: Дороги промышленных и коммунально-складских районов	Грузовые автостоянки
	1	Цементобетон М400		ГОСТ 25192-82	17		15	17	15	14
	2	Фибросталебетон М400 с 4% содержанием стальных волокон		Разработан НИИМосстроем 1980г	5					
	3	Технологический слой (варианты)	Щебень „400" h=12см с 3см песка, обработанного битумом	ГОСТ 8267-82	15					
			Тощий бетон М100	ТУ400-24-1278						
	4	Песок		ГОСТ 8736-77	Принимать по табл на стр №35÷38; 41 альбома СК6101-86					
Прямые затраты на 1 м² конструкции при h песка = 30 см		Щебень „400" h=12см с 3см песка, обработанного битумом		руб	10,94		10,36	10,94	10,36	10,07
		Тощий бетон „М100			11,93		11,35	11,93	11,35	11,06

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, а также дорог промышленных и коммунально-складских районов, грузовых автостоянок на грунтах всех видов при 1,2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна.
2. Укладку слоев покрытия производить с интервалом по времени не более 1 часа
3. Контактный слой из песка, обработанного битумом, может быть заменен на слой из крупного песка толщиной 5см с перекрытием его слоем пергамина.
4. Расположение и конструкции температурных швов даны на стр. №49; 30 альбома СК 6101-86.

			СК 6102-85-13
Нач.отд	Козеева		Дорожные конструкции для г Москвы
Гл.спец	Яфонин		
Н.контр	Щепин		
ГИП	Щепин		
Ст.инж	Кондаров		Конструкция ЦФ-2
Инж	Нефедова		

Стадия	Масса	Масш.
РЦ		
Лист	Листов	
Мосинжпроект ОНСК		

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев		Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категории улиц и дорог, см			
					Скоростные дороги	Магистральные улицы и дороги		Улицы и дороги местного значения
						Общегородского значения	Районного значения	Дороги грузового движения	Дороги промышленных и коммунально-складских районов
	1	Литой асфальт, тип I и II		ТУ-400-24-103-76	4			
	2	Литой асфальтобетон технологический слой из	Щебня „400"	ТУ-400-24-103-76	18	15	18	15
			черного щебня или щебеночных смесей, обработ. вяжущими		16	13	16	13
	3	Технологический слой (варианты)	Щебень „400"	ГОСТ 8267-82	15			
			Черный щебень или щебеночные смеси, обраб. вяжущими	ТУ-400-24-108-76, 0128-76 и др.				
	4	Песок		ГОСТ 8736-77	Принимать по таблице на стр № 35÷38, 41 альбома СК 6101-86			
Прямые затраты на 1 м² конструкции при h песка 30 см		Щебень „400"		руб	14,81	13,25	14,81	13,25
		черный щебень			16,88	15,32	16,88	15,32

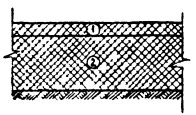
1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов на грунтах всех видов при 1,2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна.
2. Укладку литого асфальта рекомендуется производить укладчиками типа „ДС-100, ДС-106, „супер", оборудованными выравнивающим брусом и автоматической следящей системой.

		СК 6102-85-14
Нач. отд.	Козеева	Дорожные конструкции для г. Москвы
Гл. спец.	Афонин	
Н. контр.	Щепин	
Гип	Щепин	Конструкция АП-1
Ст. инж.	Кондаков	
Ст. инж.	Боброва	

Стадия	Масса	Масшт.
Р.Ч.		
Лист	Листов 1	

Мосинжпроект ОНСК

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

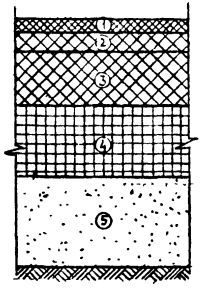
Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев		Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категории улиц и дорог, см			
					Скоростные дороги	магистральные улицы и дороги: Общегородского значения	магистральные улицы и дороги: Районного значения	магистральные улицы и дороги: Дороги грузового движения	улицы и дороги местного значения: Дороги промышленных и коммунально-складских районов
	1	Литой асфальт, тип I		ТУ-400-24-103-76	4				
	2	Литой асфальт тип I на грунтах	Супесь легкая, супесь легкая крупная	ТУ-400-24-103-76	20	17	20	17	
			Супесь пылеватая, песок пылеватый	ТУ-400-24-103-76	19	16	19	16	
Прямые затраты на 1 м² конструкции		Супесь легкая, супесь легкая крупная		руб	12,62	11,06	12,62	11,06	
		Супесь пылеватая, песок пылеватый			12,10	10,54	12,10	10,54	

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов на супесях легких, легких крупных супесях пылеватых при II категориях увлажнения земляного полотна.

2 Грунт земляного полотна желательно укреплять золами уноса сухого отбора. Состав золы уноса должен удовлетворять требованиям табл. 6 СН 25-74.

3 В местах выемок для улучшения водно-теплового режима рекомендуется устройство прослойки из нетканого синтетического материала „дорнит Ф-1" по поверхности грунта земляного полотна

		СК 6102-85-15	
Нач.отд	Козеева	Дорожные конструкции для г. Москвы	Стадия: РЦ; Масса; Масш.
Гл.спец	Яфонин		
Н.контр	Щепин		Лист; Листов
ГИП	Щепин	Конструкция АЛ-2	Мосинжпроект ОНСК
Ст.инж.	Кондаурова		
Инж.	Исфодова		

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев		Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категории улиц и дорог, см			
					Магистральные улицы и дороги		Улицы и дороги местного значения	
					Районного значения	Дороги грузового движения	Дороги промышленных и коммунально-складских районов	Жилые улицы
	1	Мелкозернистый асфальтобетон (типы и марки по табл. №7 Альбома СК 6101-86)		ГОСТ 9128-84	4			
	2	Крупнозернистый или среднезернистый плотный асфальтоб. тип I		ТУ-400-24-107-85	6			
	3	Крупнозернистый или среднезернистый асфальтобетон тип II для грунтов	Супесь тяжелая пылеватая, суглинок тяж. пылев.	ТУ-400-24-107-85	15	17	16	12
			Глина, суглинок		15	17	15	12
			Супесь легкая непылеватая супесь крупная		14	16	14	11
			Песок пылеватый		13	15	13	10
	4	Цементогрунт		СН 25-74	15			
	5	Песок		ГОСТ 8736-77	Принимать по табл. на стр. №№ 35-38 Альбома СК 6101-86			
Прямые затраты на 1 м² конструкции			Супесь тяжелая пылеватая, суглинок тяж. пылев.	руб.	10,94	11,58	11,26	9,98
			Глина, суглинок		10,94	11,58	10,94	9,98
			Супесь легкая непылеватая, супесь крупная		10,62	11,26	10,62	9,66
			Песок пылеватый		10,30	10,94	10,30	9,34

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства магистральных улиц и дорог районного значения дорог грузового движения, а также дорог промышленных и коммунально-складских районов, жилых улиц при 2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна.
2. Конструктивный слой из цементогрунта устраивается из смеси, приготавленной в установке по заранее подготовленному подстилающему слою.
3. Дальность возки готовой смеси не должна быть более 10 км, в противном случае необходима добавка сульфитно-дрожжевой бражки в количестве 1,5-2% массы цемента с целью замедления процесса схватывания смеси, при этом уплотнение смеси должно быть закончено не позднее 5 часов с момента её увлажнения.
4. Состав цементогрунта должен соответствовать II классу прочности по классификации СН 25-74

Нач. отд.	Казеева	
Гл. спец.	Яфонин	
Н. контр.	Щепин	
ГИП	Щепин	
Стинж.	Кондауров	
Инж.	Нефедова	

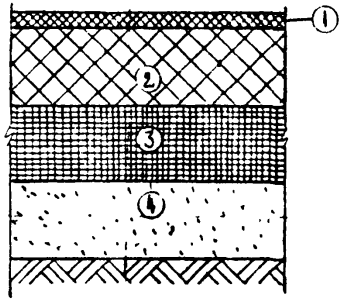
СК 6102-85-16

Дорожные конструкции для г. Москвы

Стадия	Масса	Масш.
Р.Ч		
Лист	Листов 1	

Конструкция АЦГ-2

Мосинжпроект ОНСК

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев,		Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см	
					Улицы и дороги местного значения	
					Жилые улицы	Внутриквартальные дороги и проезды к грузовым автостоянкам
	1	Мелкозернистый асфальтобетон (типы и марки по табл. №7 СК 6101-85)		ГОСТ 9128-84	4	
	2	Крупнозернистый или среднезернистый плотный асфальтобетон типа II на гранитных:	Смесь тяжелая, пылеватая/суглинок тяжелый пылев.	ТУ-400-24-107-85	19	11
			Глина, суглинок		18	11
			Смесь легкая пылеватая, смесь крупная		17	10
			Песок пылеватый		15	9
	3	Цементогрунт		СН 25-74	15	
	4	Песок		ГОСТ 8736-77	Принимать по табл. на стр. №35-38, 41 альбома СК 6101-86	
Прямые затраты на 1 м² конструкции			Смесь тяжелая пылеватая/суглинок тяжелый пылеватый	руб.	6,13	3,57
			Глина, суглинок		6,13	3,57
			Смесь легкая пылеватая/смесь крупная		5,49	3,25
			Песок пылеватый		4,85	2,93

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства жилых улиц, внутриквартальных дорог, рассчитанных на пропуск эксплуатационного транспорта, автостоянок при 2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна.
2. Конструктивный слой из цементогрунта устраивается из смеси, приготовленной в установке, по заранее подготовленному подстилающему слою песка.
3. Дальность возки готовой смеси не должна быть более 10 км. В противном случае необходима добавка сульфитно-дрожжевой бражки в количестве 1,5-2,0% массы цемента с целью замедления процесса схватывания смеси, при этом уплотнение смеси должно быть закончено не позднее 5 ч с момента ее увлажнения.
4. Состав цементогрунта должен соответствовать I классу прочности по классификации СН 25-74.

Нач. отд.	Козеева		
Гл. спец.	Афонин		
Н. контр.	Шевяв		
ГИП	Шевяв		
Ст. инж.	Кондыров		
Инж.	Гриненышева		

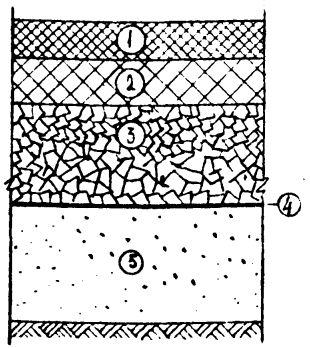
СК 6102-85-17

Дорожные конструкции для г. Москвы

Стадия	Масса	Масшт.
Р.Ч		
Лист	Листов 1	

Конструкция АЦГ-3

Мосинжпроект ОНСК

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев		Номер нормативного документа	Толщины конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог				
					Магистральные улицы и дороги			Улицы и дороги местного значения	
					Общегородского значения	Районного значения	Дороги грузового движения	Дороги промышленных и коммунально-складских районов	Жилые улицы
	1	Мелкозернистый асфальтобетон типы и марки см. по табл. № 7 стр. № 10 альбома СК 6101-86		ГОСТ 9128-84	8	7			5
	2	Крупнозернистый или среднезернистые асфальтобетоны тип I (II)		ТУ 400-24-107-85	8				
	3	Щебень „600" фракционированный на гранулах	супесь легкая	ГОСТ 8267-82	23 / —	20 / 23	23 / —	20 / 23	20 / 25
			суглинок тяжелый						
	4	Армирующая сетка СПАП - Кама		ТУ-6-11-217-76	—				
	5	Песок		ГОСТ 8736-77	Принимать по табл. на стр. № 35 [illegible] альбома СК 6101-86				
Прямые затраты на 1 м² конструкции при h песка 30 см		Крупнозернистый асфальтобетон тип I		руб.	8,80 / —	8,21 / 8,47	8,47 / —	8,21 / 8,47	7,57 / 8,02
		Крупнозернистый асфальтобетон тип I			9,21 / —	8,62 / 8,88	8,88 / —	8,62 / 8,88	7,98 / 8,43

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства магистральных улиц и дорог, улиц и дорог местного значения на супесях легких и суглинках тяжелых при 1 категории увлажнения земляного полотна.
2. Арматурная сетка СПАП-Кама укладывается с перехлестом 10÷15 см
3. Прямые затраты даны для одежд при применении мелкозернистого асфальтобетона марки I типа Б

Нач. отд.	Козеева		
Гл. спец.	Дронов		
Н. контр.	Щеник		
ГИП	Щеник		
Ст. инж.	Кондауров		
Инж.	Труненышева		

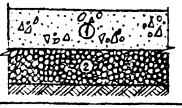
СК 6102-85-18

Дорожные конструкции для г. Москвы

Конструкция АЩ-1

Стадия	Масса	Масш.
РЧ		
Лист	Листов 1	

Мосинжпроект ОНСК

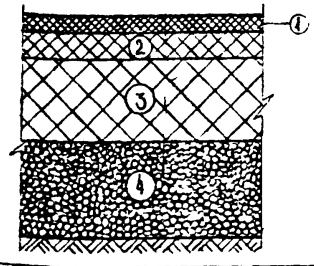
Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категории улиц и дорог, см					
				Скоростные дороги	Магистральные улицы и дороги: Общегородского значения	Магистральные улицы и дороги: Районного значения	Магистральные улицы и дороги: Дороги грузового движения	Улицы и дороги местного значения: Дороги промышленных и коммунально-складских районов	Улицы и дороги местного значения: Грузовые автостоянки
	1	Цементобетон М400	ГОСТ 25192-82	23		21	23	21	20
	2	Стиропорбетон	Методические рекомендации Союздорнии	20					
Прямые затраты на 1 м² конструкции			руб	11,91		11,29	11,91	11,29	10,98

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов, грузовых автостоянок на пылеватых супесях, суглинках и глинах при 2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна.
2. Теплоизоляционный слой из стиропорбетона может быть заменен слоем из асфальтокерамзитобетона, слоем из легкого бетона, а также слоем из других материалов обеспечивающих эквивалентную теплоизоляцию и не уменьшающих прочность дорожной одежды
3. Расположение и конструкции температурных швов даны на стр № 49;50 альбома СК 6101-86
4. Конструкции стыковых соединений могут выполняться в виде блок-каркасов из изогнутых штырей в соответствии с эскизом (конструкция инж БМ Савенка, см статью проф Л И Гарецкого „Стыковые соединения плит бетонных покрытий," журнал „Автомобильные дороги", вып 1, 1979 г)
5. Для обеспечения морозоустойчивости дорожной одежды в лотковой части покрытия предусматривать укладку стиропорбетона толщиной 15 см на 1 м от бортового камня с каждой стороны проезжей части В стесненных условиях предусматривать вертикальное (глубиной до 1 м от нижней поверхности основания) расположение теплоизоляционного слоя толщиной 15 см

Начотд	Козеева	
Гл.спец	Афонин	
Н контр	Щепин	
ГИП	Щепин	
Ст инж	Кандауров	
Инж	Нефедова	

СК 6102-85-19

Дорожные конструкции для г Москвы	Стадия	Масса	Масшто
	Р.Ч		
	Лист	Листов 1	
Конструкция ЦС-1	Масинжпроект ОНСК		

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоёв	Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см					
				Магистральные улицы и дороги		Улицы и дороги местного значения			
				Районного значения	Дороги грузового движения	Дороги промышленных и коммунально-складских районов	Жилые улицы	Внутриквартальные проезды и грузовые автостоянки	Легковые автостоянки
	1	Мелкозернистый асфальтобетон на вязком асфальте (типы и марки по табл. №7 СК 8101-85)	ГОСТ 9128-84 ТУ-400-24-105-76	4					
	2	Крупнозернистый или среднезернистый пористый асфальтобетон тип I	ТУ-400-24-107-85	6					
	3	Крупнозернистый или среднезернистый асфальтобетон тип I или (регенерированный асфальт)*	ТУ-400-24-107-85 (ВСН 29-78)	17 (25)	19 (27)	17 (25)	14 (21)	11 (17)	6 (9)
	4	Стеклопорбетон	Методические рекомендации СоюзДорНИИ	20					
Прямые затраты на 1 м² конструкции		Мелкозернистый АБ	руб.	13,34	13,98	13,34	12,38	11,42	9,82
		Литой асфальт		14,02	14,66	14,02	13,03	12,10	10,50

( )* В скобках указаны значения для регенерированного асфальта

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства магистральных улиц районного значения, дорог промышленных и коммунально-складских районов, жилых улиц, внутриквартальных дорог, расчитанных на пропуск эксплуатационного транспорта, автостоянок, отстойно-разворотных площадок на выделенных съездах, сугарниках и газонах ПМ 2 и 3 категорий уширения земляного полотна.
2. Теплоизоляционный слой из стеклопорбетона может быть заменен слоем из асфальтокерамзитобетона из легкого бетона, а также слоем из других материалов, обеспечивающих эквивалентную теплоизоляцию и неуменьшающих прочность дорожной одежды.
3. Для обеспечения морозоустойчивости конструкции дорожной одежды в лотковой части покрытия предусматривать укладку стеклопорбетона толщиной 15 см на 1 м от бортового камня с каждой стороны проезжей части в стесненных условиях предусматривать вертикальное (глубиной до 1 м от нижней поверхности основания) расположение теплоизоляционного слоя толщиной 15 см.

Нач. отд.	Козеева		
Гл. спец.	Орлова		
Н. контр.	Шевин		
ГИП	Шевин		
Ст. инж.	Кондакова		
Инж.	Пряженышева		

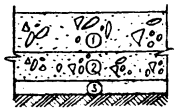
СК 8102-85-20

Дорожные конструкции для г. Москвы

Стадия	Масса	Масштаб
РЦ.		
Листы	Лист 1	

Конструкция АС-1

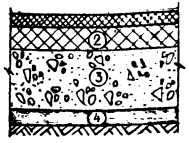
Мосгипротранс

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоёв	Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категории улиц и дорог, см					
				Скоростные дороги	Магистральные улицы и дороги: Общегородского значения	Районного значения	Дороги грузового движения	Улицы и дороги местного значения: Дороги промышленных и коммунально-складских районов	Грузовые автостоянки
	1	Цементобетон М400	ГОСТ 25192-82	20/23		18/21	20/23	18/21	20
	2	Тощий бетон М100 или щебень „400"	ТУ-400 24-112-78 ГОСТ 8267-82	15					
	3	Полистирольный пенопласт ПС-1*	ГОСТ 15588-70	5					
Прямые затраты на 1 м² конструкции		Тощий бетон М100	руб	9,33		8,75	9,33	8,75	9,33
		Щебень „400"		8,78		8,16	8,78	8,16	7,85

* Пенопласт изолируется сверху и снизу полиэтиленовой пленкой ГОСТ 10354-82

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов, грузовых автостоянок на пылеватых супесях, суглинках и глинах при 2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна.
2. Теплоизоляционный слой из полистирольного пенопласта ПС-1 может быть заменен слоем из поливинилхлоридного пенопласта марок ПХВ-1; ПХВ-2 из фенолформальдегидного пенопласта марок ФФ, ФРП-2, а также слоем из других материалов, обеспечивающих эквивалентную теплоизоляцию и не уменьшающих прочность дорожной одежды.
3. Перед укладкой плит пенопласта по окончательно подготовленному земляному полотну расстилается внахлестку полиэтиленовая пленка (ГОСТ 10354-82), швы соседних полос пленки склеиваются клеем №88 и др., после чего промазываются битумом, чтобы обеспечить монолитность теплоизоляционного слоя. Плиты и пленка должны вплотную прилегать к земляному полотну. Уложенные плиты пенопласта сверху также укрываются полиэтиленовой пленкой, швы пленки склеиваются. Особое внимание при строительстве обращается на сохранность теплоизоляционного слоя, поэтому заезд построечного транспорта на уложенный теплоизоляционный слой категорически воспрещён.
4. Расположение и конструкции температурных швов даны на стр №№ 49, 50 альб. СК 6101-86

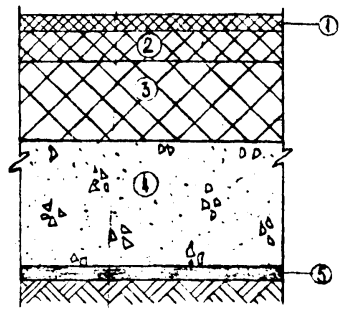
			СК 6102-85 21
Нач отд	Козеева		Дорожные конструкции для г. Москвы
Гл спец	Яфонин		Стадия: Р Ч; Масса; Масш.; Лист; Листов 1
Н контр	Щепин		
ГИП	Щепин		Конструкция ЦП-1
Ст инж	Кандауров		Мосинжпроект ОНСК
Инж	Нефедова		

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категории улиц и дорог, см					
				Скоростные дороги	Магистральные улицы и дороги: Общегородского значения	Районного значения	Дороги грузового движения	Улицы и дороги местного значения: Дороги промышленных и коммунально-складских районов	Жилые улицы
	1	Мелкозернистый асфальтобетон или литой асфальт (типы и марки по ТТ 7 Альб. СК 6101-86)	ГОСТ 9128-84 ТУ-400-24-103-76	4					
	2	Крупнозернистый или среднезернистый плотный асфальтобетон тип I	ТУ-400-24-107-85	8					
	3	Цементобетон М200	ГОСТ 25192-82	26		24	26	24	22
	4	Полистирольный пенопласт ПС-1*	ГОСТ 15588-70	5					
Прямые затраты на 1 м² конструкции		Мелкозернистый асфальтобетон	руб	9,92		9,48	9,92	9,48	9,04
		Литой асфальт		10,60		10,16	10,60	10,16	9,72

* Пенопласт шалируется сверху и снизу полиэтиленовой пленкой ГОСТ 10354-82

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов, жилых улиц на пылеватых супесях, суглинках и глинах при 2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна.
2. Теплоизоляционный слой из полистирольного пенопласта ПС-1 может быть заменен слоем из поливинилхлоридного пенопласта марок ПХВ-1, ПХВ-2, из фенолформальдегидного пенопласта марок ФФ, ФРП-2, а также слоем из других материалов, обеспечивающих эквивалентную теплоизоляцию и не уменьшающих прочность дорожной одежды
3. Перед укладкой плит пенопласта по окончательно подготовленному земляному полотну расстилается внахлестку полиэтиленовая пленка (ГОСТ 10354-82), швы соседних полос пленки склеиваются клеем №88 или полиэтиленовой липкой лентой. Плиты пенопласта укладываются на пленку. Зазоры, торцы плит склеиваются клеем БК-11, №88 и др., либо промазывают битумом, чтобы обеспечить монолитность теплоизоляционного слоя. Плиты и пленка должны вплотную прилегать к земляному полотну. Уложенные плиты пенопласта сверху также укрываются полиэтиленовой пленкой, швы пленки склеиваются. Особое внимание при стр-ве обращается на сохранность теплоизоляционного слоя, поэтому строительного транспорта на уложенный теплоизоляционный слой категорически воспрещен
4. Расположение и конструкция температурных швов даны на стр №№ 9-11 Альб. СК 6101-86

		СК 6102-85 22	
Нач. отд	Козеева	Дорожные конструкции для г. Москвы	Стадия: РЧ; Масса; Масшт
Гл. спец	Яфонин		
Н. контр	Щепин		Лист; Листов 1
ГИП	Щепин		
Ст. инж.	Кондауров	Конструкция АЦП-1	Масинжпроект ОНСК
Инж.	Нефедова		

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоёв	Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоёв дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см	
				Улицы и дороги местного значения	
				Жилые улицы	Внутриквартальные дороги и проезды и грузовые автостоянки
	1	Мелкозернистый асфальтобетон на битумной асфальт (типы и марки по табл. №7 СК 6104-85)	ГОСТ 9128-84 ТУ-400-24-105-76	4	4
	2	Крупнозернистый или среднезернистый плотный асфальтобетон тип I	ТУ-400-24-107 85	6	6
	3	Крупнозернистый или среднезернистый плотный асфальтобетон тип II или (регенерированный асфальт)**	ГОСТ 9128-84 ВСН 29-76	10 (14)*	8 (11)*
	4	Тощий бетон М 100	ТУ-400-24-112-78	20	17
	5	Полистирольный пенопласт ПС-1*	ГОСТ 15588-70	5	5
Прямые затраты на 1м² конструкции		Мелкозернистый А Б	руб	9,75	8,69
		Битумный асфальт		10,65	9,59

* Пенопласт изолируется сверху и снизу полиэтиленовой плёнкой ГОСТ 10354-73
** В сносках указаны значения для регенерированного асфальта

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства жилых улиц, внутриквартальных дорог, рассчитанных на пропуск эксплуатационного транспорта, автостоянок, отстойно-разворотных площадок на пылеватых супесях, суглинках и глинах при 2 и 3 категории увлажнения земляного полотна.
2. Теплоизоляционный слой из полистирольного пенопласта ПС-1 может быть заменён слоем из полиуретанового пенопласта марок ПХВ-1, ПХВ-2, из фенолформальдегидного пенопласта марок ФФ, ФРП-2, а также слоем из других материалов, обеспечивающих эквивалентную теплоизоляцию и не уменьшающих прочность дорожной одежды.
3. Перед укладкой плит пенопласта по окончательно подготовленному земляному полотну, расстилается внахлёстку полиэтиленовая плёнка (ГОСТ 10354-73) швы соседних полос плёнки склеиваются клеями БК-II, №88 и др., либо промазываются битумом, чтобы обеспечить монолитность теплоизоляционного слоя. Плиты и плёнка должны плотную прилегать к земляному полотну. Уложенные плиты пенопласта сверху также укрываются полиэтиленовой плёнкой, швы плёнки склеиваются. Особое внимание при строительстве обращается на сохранность теплоизоляционного слоя, поэтому заезд построечного транспорта на уложенный теплоизоляционный слой категорически воспрещён.

			СК 6102-85-23
Разраб.	Козеева		Дорожные конструкции для г. Москвы
Гл. спец.	Афонин		
Н. контр.	Щенин		
ГИП	Щенин		
Ст. инж.	Кондаков		Конструкция АП-1
Инж.	Грунёнышева		

Стадия	Масса	Масштаб
РЧ		
Лист	Листов 1	

Мосинжпроект ОНСК

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев		Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категории улиц и дорог, см				
					Скоростные дороги	Магистральные улицы и дороги: Общегородского значения	Магистральные улицы и дороги: районного значения	Дороги грузового движения	Улицы и дороги местного значения: Дороги промышленных и коммунально-складских районов	Улицы и дороги местного значения: Грузовые автостоянки
	1	Цементобетон М400		ГОСТ 25192-82	24		22	24	22	19
	2	Технологический слой (варианты)	Щебень, 400° h=12см с 3см песка, обработанного битумом	ГОСТ 8267-82	15					
			Тощий бетон М100	ТУ 400-24-112-78						
	3	Нетканый синтетический материал типа дорнит		ТУ 21-23-81-79	0,3÷0,5		0,3÷0,5			0,3÷0,5
Прямые затраты на 1м² конструкции при расходе металла 1,01 кг/м²		Щебень, 400° h=12см с 3см песка, обработанного битумом		руб	9,45		8,84	9,45	8,84	7,93
		Тощий бетон М100			10,45		9,84	10,15	9,84	8,93

* Прямые затраты даны без учета стоимости материала типа дорнит

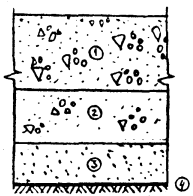
1 Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог грузового движения, дорог промышленных и коммунально-складских районов, грузовых автостоянок на всех видах грунта при 1 категории увлажнения земляного полотна, а также на супесях легких непылеватых, супесях легких крупных и песках пылеватых при 2 категории увлажнения земляного полотна

2. При применении данной конструкции в глинах, суглинках, суглинках пылеватых, супесях пылеватых при 2 категории увлажнения местности необходима устройства подстилающего слоя под дорожной одеждой толщиной 25 см без дренажа мелкого заложения

3 Расположение и конструкции температурных швов даны на стр. №№ 49, 50 альбома СК 6101-86

4 Контактный слой из песка, обработанного битумом, может быть заменен на слой крупного песка, толщиной 5 см, перекрываемый пергамином

			СК 6102-85-24
Нач. отд	Козеева		Дорожные конструкции для г. Москвы
Гл. спец.	Афонин		Стадия: РЧ; Масса; Масш.
Н. контр.	Щепин		Лист; Листов
ГИП	Щепин		Конструкция ЦДР-1
Ст. инж.	Кандаурова		Мосинжпроект ОНСК
Инж.	Нефедова		

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категории улиц и дорог, см					
				Скоростные дороги**	Магистральные улицы и дороги			Улицы и дороги местного значения	
					Общегородского значения	Районного значения	Дороги грузового движения	Дороги промышленных и коммунально-складских районов	Грузовые автостоянки
	1	Цементобетон М400	ГОСТ 25192-82	24		22	24	22	19
	2	Технологический слой (варианты) Щебень, 400° h=12см с 3см песка, обработанного битумом	ГОСТ 8267-82	15					
		Тощий бетон М100	ТУ-400-24-112-78						
	3	Песок	ГОСТ 8736-77	Принимать по таблице на стр № 50; 51					
	4	Нетканый синтетич материал типа дорнит	ТУ21-29-81-79	0,3÷0,5		0,3÷0,5			0,3÷0,5
Прямые затраты* на 1 м² конструкции при толщине песка h = 10см		Щебень, 400° h=12см с 3см песка, обр битумом	руб	10,00		9,67	10,28	9,39	8,48
		Тощий бетон М100		11,00		10,39	11,00	10,39	9,39

*Прямые затраты даны без учета стоимости материала типа дорнит

1 Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог грузового движения, дорог промышленных и коммунально-складских районов, грузовых автостоянок на всех видах грунта при 2 категории увлажнения земляного полотна, а также на супесях легких непылеватых, супесях легких крупных и песках пылеватых при 3 категории увлажнения земляного полотна

2 При применении данной конструкции в глинах, суглинках пылеватых, супесях пылеватых при 2 категории увлажнения местности возможно устройство песчаного подстилающего слоя толщиной 25 см. без дренажа мелкого заложения.

3 Перед укладкой в конструкцию полотна нетканого синтетического материала сшиваются до требуемой ширины (4-5 м) Рабочие стыки полотен устраиваются с перехлестом 25-30 см

4 Расположение и конструкции температурных швов даны на стр. № 49; 50 альбома "СК 6101-85

Нач отд	Козеева	
Гл спец	Афанин	
Н контр	Щепин	
ГИП	Щепин	
Ст инж	Кондаурова	
Инж	Нефедова	

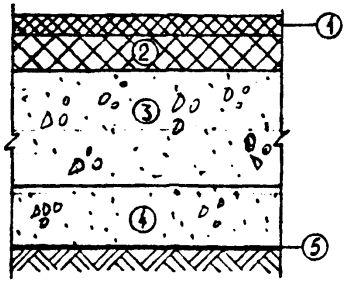
СК 6102-85-25

Дорожные конструкции для г Москвы

Стадия	Масса	Масш
Р.Ч.		
Лист	Листов	

Конструкция ЦДР-2

Мосинжпроект ОНСК

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоёв		Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоёв дорожной одежды по категории улиц и дорог, см				
					Скоростные дороги	Магистральные улицы и дороги			Улицы и дороги местного значения
						Общегородского значения	Районного значения	Дороги грузового движения	Дороги промышленных и коммунально-складских районов	Жилые улицы
	1	Мелкозернистый асфальтобетон или литой асфальтобетон (типы, марки по ТУ № 7 СК 6101-85)		ГОСТ 9128-84 ТУ-400-24-105-78	4					
	2	Крупнозернистый, или среднезернистый пористый асфальтобетон тип I		ТУ-400-24-107-85	8					
	3	Цементобетон М200		ГОСТ 25192-82	24	22	24	22	20
	4	Технологический слой (вырывать)	Щебень, 400* h=12см с 3см песка, обработанного битумом	ГОСТ 8267-82	15				
			Тощий бетон М100	ТУ-400-24-112-78					
	5	Нетканый синтетический материал типа дорнит		ТУ21-29-81-79	По техническим условиям завода-поставщика				
Прямые затраты* на 1 м² конструкции		Мелкозернистый асфальтобетон	Щебень, 400*	руб	11,42	10,98	11,42	10,98	10,54
			Тощий бетон М100		12,42	11,98	12,42	11,98	11,54

* Прямые затраты даны без учёта стоимости материала типа дорнит

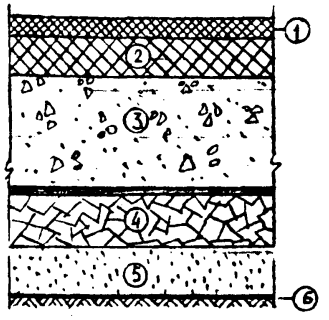
1 Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог грузового движения, дорог промышленных и коммунально-складских районов, жилых улиц на всех видах грунта при 1 категории увлажнения земляного полотна, а также на супесях лёгких непылеватых, супесях лёгких крупных и песках пылеватых при 2 категории увлажнения земляного полотна.

2 При применении данной конструкции в глинах, суглинках, суглинках пылеватых, супесях пылеватых при 2 категории увлажнения местности необходимо устройство песчаного подстилающего слоя под дорожной одеждой толщиной 25 см без дренажа мелкого заложения.

3 Расположение в конструкции температурных швов даны в альбоме СК 6101-85 на стр № 49, 50.

4 Контактный слой из песка, обработанного битумом, может быть заменен на слой крупного песка толщиной 5 см перекрываемый пергамином.

		СК 6102-85-26	
Нач отд	Козеева	Дорожные конструкции для г Москвы	Стадия: РЧ; Масса; Масш
Гл спец	Довбня		
Н контр	Щевьев		Лист; Листов 1
ГИП	Щевьев	Конструкция АЦДР-1	Мосинжпроект Омск
Ст инж	Кондурзь		
Инж	Грунельцева		

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоёв	Номер нормативного документа	Толщины конструктивных слоёв дорожной одежды по категориям улиц и дорог см					
				Скоростные дороги	Магистральные улицы и дороги: Общегородского значения	Районного значения	Дороги грузового движения	Улицы и дороги местного значения: Дороги промышленных и коммунально-складских районов	Жилые улицы
	1	Мелкозернистый асфальтобетон или литой асфальт (типы и марки по табл. №7 СК 6101-86)	ГОСТ 9128-84 ТУ-400-24-105-76	4					
	2	Крупнозернистый или среднезернистый пористый асфальтобетон типа Б	ТУ-400-24-107-85	8					
	3	Цементобетон М 200	ГОСТ 25192-82	24		21	24	21	20
	4	Технологический слой (варианты): Щебень 400* h=12см с 3см песка, обработанного битумом	ГОСТ 8267-82	15					
		Тощий бетон М100	ТУ-400-24-112-78						
	5	Песок	ГОСТ 8736-77	Принимать по табл. на стр. № 50; 51					
	6	Нетканый синтетический материал типа дорнит Ф-1	ТУ 2429-84-79	По техническим условиям завода-поставщика					
Прямые затраты* на 1м² конструкции при h песка 10см.		Мелкозернистый асфальтобетон: Щебень 400* h=12см с 3см песка, обработанного битумом	руб.	12,25		11,81	12,25	11,81	11,37
		Тощий бетон М100		13,25		12,81	13,25	12,81	12,37

* Прямые затраты даны без учёта стоимости материала типа дорнит с покрытием из мелкозернистого асфальтобетона

1 Данная конструкция дорожной одежды предназначена для эксплуатируемого строительства скоростных дорог, магистральных улиц, дорог грузового движения, дорог промышленных и коммунально-складских районов, жилых улиц на всех видах грунтов при 2 категории увлажнения земляного полотна, а также на супесях лёгких непылеватых, супесях лёгких крупных и песках пылеватых при 3 категории увлажнения земляного полотна.

2 При применении данной конструкции в глинах, суглинках пылеватых, супесях пылеватых при 2 категории увлажнения местности возможно устройство песчаного подстилающего слоя под дорожной одеждой толщиной 25 см без дренажа мелкого заложения.

3 Перед укладкой в конструкцию полотна нетканого синтетического материала скиваются до требуемой ширины (4-5 м). Рабочие стыки полотен устраиваются с перехлёстом 25-30 см.

4 Расположение в конструкции температурных швов даны на стр. №49; 50 альбома СК 6101-86.

Нач. отд.	Козеева		
Гл. спец.	Афонин		
Н. контр.	Щелин		
ГИП	Щелин		
Ст. инж.	Кондауров		
Инж.	Грудешева		

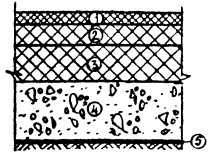
СК 8102-85-27

Дорожные конструкции для г. Москвы

Стадия	Масса	Масштаб
РЧ		
Лист	Листов 1	

Конструкция ЛЦДР-2

Мосинжпроект ОНСК

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категории улиц и дорог, см					
				Скоростные дороги	Магистральные улицы и дороги			Улицы и дороги местного значения	
					Общегородского значения	Районного значения	Дороги грузового движения	Дороги промышленных и коммунально-складских районов	Жилые улицы
	1.	Мелкозернистый асфальтобетон или литой асфальт типы и марки по ГОСТ/Альб СК-6102-85	ГОСТ 9128-84 ТУ-400-24-103-76	4					
	2.	Крупнозернистый или среднезернистый плотный асфальтобетон Тип I	ТУ-400-24-107-85	6					
	3	Крупнозерн. или среднезерн плотный асфальтобетон Тип II или (регенерированный асфальт)	ТУ-400-24-107-85 (ВСН 29-76)	10(15)*					
	4.	Тощий бетон М 100	ТУ-400-24-112-78	20		17	20	17	15
	5	Нетканый синтетический материал типа дорнит	ТУ 21-29-84-79	0,3÷0,5		0,3÷0,5			0,3÷0,5
Прямые затраты ** на 1 м² конструкции		Мелкозернистый асфальтобетон	руб	10,38		9,84	10,38	9,84	9,54
		Литой асфальт		11,06		10,52	11,06	10,52	10,13

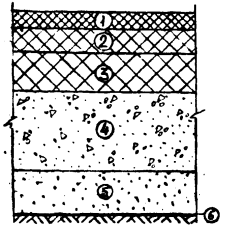
* В скобках указаны значения для регенерированного асфальта.

** Прямые затраты даны без учёта стоимости материала типа дорнит.

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог грузового движения, дорог промышленных и коммунально-складских районов, жилых улиц на всех видах грунта при 1 категории увлажнения земляного полотна, а также на супесях легких непылеватых, супесях легких крупных и песках пылеватых при 2 категории увлажнения земляного полотна.

2. При применении данной конструкции в глинах, суглинках пылеватых, супесях пылеватых при 2 категории увлажнения местности необходима устройство песчаного подстилающего слоя под дорожной одеждой толщиной 25 см без дренажа мелкого заложения.

		СК 6102-85-28	
Нач отд	Козеева	Дорожные конструкции для г Москвы	Стадия: Р4; Масса; Масшт
Гл спец	Афа...		
Н контр	Щегл...		Лист; Листов 1
ГИП	Щегл...		
Ст инж	Ко-ва	Конструкция АДР-1	Мосинжпроект ОНСК
Инж	Нефе...		

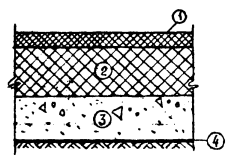
Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог					
				Скоростные дороги	Магистральные улицы и дороги			Улицы и дороги местного значения	
					Общегородского значения**	Районного значения	Дороги грузового движения	Дороги промышленных и коммунально-складских районов	Жилые улицы
	1	Мелкозернистый асфальтобетон или литой асфальт (типы и марки по ГОСТ 9128-84 или асфальт СКИОП-85)	ГОСТ 9128-84 ТУ-400-24-103-76	4					
	2	Крупнозернистый или среднезернистый плотный асфальтобетон, тип I	ТУ-400-24-107-85	6					
	3	Крупно или среднезернистый плотный асфальтобетон (тип II) или регенерированный асфальт	ТУ-400-24-107-85 ВСН 29-76	10 (15)*					
	4	Тощий бетон М 100	ТУ-400-24-112-78	20		17	20	17	15
	5	Песок	ГОСТ 8736-77	Принимать по табл. на стр. № 50, 51					
	6	Нетканый синтетический материал типа дорнит Ф-1	ТУ21-29-81-79	0,3-0,5					
Прямые затраты*** на 1 м² конструкции при толщине песка h=10см		мелкозернистый асфальтобетон	руб	10,93		10,39	10,93	10,39	10,00
		литой асфальт		11,61		11,07	11,61	11,07	10,68

* В скобках указаны значения для регенерированного асфальта

** Прямые затраты даны без учета стоимости материала дорнит

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства скоростных дорог, магистральных улиц, дорог грузового движения, дорог промышленных и коммунально-складских районов, жилых улиц на всех видах грунта при 2 категории увлажнения земляного полотна, а также на супесях легких непылеватых, супесях легких крупных и песках пылеватых при 3 категории увлажнения земляного полотна.
2. При применении данной конструкции в глинах, суглинках, суглинках пылеватых, супесях пылеватых при 2 категории увлажнения земляного полотна возможно устройство песчаного подстилающего слоя под дорожной одеждой толщиной 25см без дренажа мелкого заложения
3. Перед укладкой в конструкцию полотна нетканого синтетического материала сшиваются до требуемой ширины (4-5м). Рабочие стыки полотен устраиваются с перехлестом 25-30 см

		СК 6102-85-29	
Дорожные конструкции для г. Москвы		Стадия: Р4	Масса:	Масшт:
		Лист:	Листов: 1
Конструкция АДР-2		Мосинжпроект СНСК	

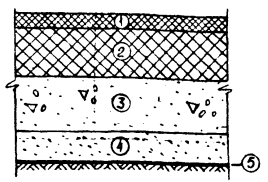
Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категории улиц и дорог, см	
				Улицы и дороги местного значения	
				Жилые улицы	Внутриквартальные дороги и проезды и грузовые автостоянки
	1	Мелкозернистый асфальтобетон или литой асфальт (типы и марки по т. 7 альбома СК6101-85)	ГОСТ 9128-84 ТУ-400-24-103-76	4	4
	2	Крупнозернистый или среднезернистый плотный асфальтобетон тип I	ТУ-400-24-107-85	16	14
	3	Тощий бетон М 100	ТУ-408-24-112-78	15	15
	4	Нетканый синтетический материал типа дорнит	ТУ21-29-81-79	0,3÷0,5	0,3÷0,5
Прямые затраты* на 1 м² конструкции		мелкозернистый асфальтобетон	руб.	8,70	8,18
		литой асфальт		9,48	8,96

*Прямые затраты даны без учета стоимости материала типа дорнит

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства жилых улиц, внутриквартальных дорог, рассчитанных на пропуск эксплуатационного транспорта, грузовых автостоянок, отстойно-разворотных площадок на всех видах грунта при 1 категории увлажнения земляного полотна, а также на супесях легких непылеватых, супесях легких крупных и песках пылеватых при 2 категории увлажнения земляного полотна.
2. При применении данной конструкции в глинах, суглинках, суглинках пылеватых, супесях пылеватых при 2 категории увлажнения земляного полотна необходима устройство песчаного подстилающего слоя под дорожной одеждой толщиной 25 см без дренажа мелкого заложения

			СК 6102-85-30
Нач отд	Козеева		Дорожные конструкции для г. Москвы
Гл спец	Яфонин		
Н контр	Щепин		
ГИП	Щепин		
Ст инж	Кондуров		Конструкция АДР-3
Инж	Нефедова		

Стадия	Масса	Масш
Р Ч		
Лист	Листов	
Мосинжпроект ОНСК		

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категории улиц и дорог, см	
				Улицы и дороги местного значения	
				Жилые улицы	Внутриквартальные дороги и проезды и грузовые автостоянки
	1	Мелкозернистый асфальтобетон или литой асфальт (типы и марки по ТЧ №7 Альбома СК 6101-85)	ГОСТ 9128-84 ТУ-400-24-103-76	4	4
	2	Крупнозернистый или среднезернистый плотный асфальтобетон тип I	ТУ-400-24-107-85	16	14
	3	Тощий бетон М100	ТУ-400-24-112-78	15	15
	4	Песок	ГОСТ 8736-77	Принимать по табл. на стр. № 50, 51	
	5	Нетканый синтетический материал типа дорнит	ТУ21-29-81-79	0,3 ÷ 0,5	0,3 ÷ 0,5
Прямые затраты* на 1 м² конструкции при толщине песка h = 10 см		мелкозернистый асфальтобетон	руб.	9,28	8,75
		литой асфальт		10,03	9,51

* Прямые затраты даны без учета стоимости материала типа дорнит.

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства жилых улиц, внутриквартальных дорог, рассчитанных на пропуск эксплуатационного транспорта, грузовых автостоянок, отстойно-разворотных площадок на всех видах грунта при 2 категории увлажнения земляного полотна, а также на супесях легких непылеватых, супесях легких крупных и песках пылеватых при 3 категории увлажнения земляного полотна
2. При применении данной конструкции в глинах, суглинках, суглинках пылеватых, супесях пылеватых при 2 категории увлажнения местности необходимо устройство песчаного подстилающего слоя толщиной 25 см
3. Перед укладкой в конструкцию полотна нетканого синтетического материала сшиваются до требуемой ширины (4÷5 м) Рабочие стыки полотен устраиваются с перехлестом 25-30 см.

Нач. отд.	Козеева	
Гл. спец.	Афонин	
Н. контр.	Щепин	
ГИП	Щепин	
Ст. инж.	Кондаурова	
Инж.	Нефедова	

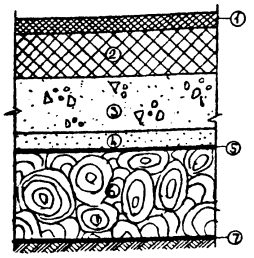
СК 6102-85-31

Дорожные конструкции для г. Москвы

Стадия	Масса	Масштаб
РЧ		
Лист	Листов 1	

Конструкция АДР-4

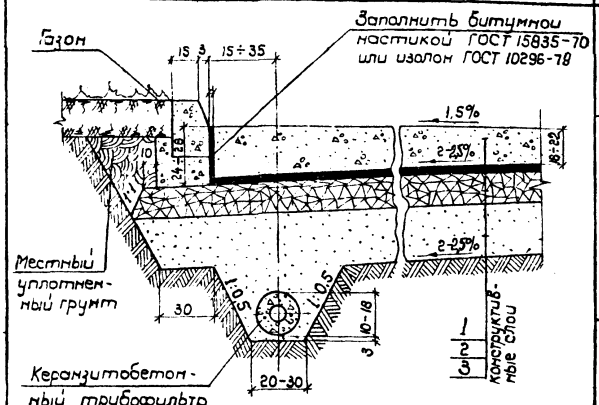
Масинжпроект ОНСК

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категории улиц и дорог, см	
				Улицы и дороги местного значения	
				Жилые улицы	Внутриквартальные дороги и проезды и грузовые автостоянки
	1	Мелкозернистый асфальтобетон или литой асфальт (типы и марки по п. 7 Альбома СК 6101-66)	ГОСТ 9128-84 ТУ-400-24-103-76	4	4
	2	Крупнозернистый или среднезернистый плотный асфальтобетон тип I	ТУ-400-24-107-85	12	10
	3	Тощий бетон М 100	ТУ-400-24-112-76	15	15
	4	Песок	ГОСТ 8736-77	Принимать по табл. на стр. 50, 51	
	5,7	Нетканый синтетический материал типа дорнит	ТУ 21-29-81-79	0,3 ÷ 0,5	0,3 ÷ 0,5
	6	Местный уплотненный материал Ку = 1,0 ÷ 1,3	СН 449-72	25	25
Прямые затраты* на 1 м² конструкции		мелкозернистый асфальтобетон	руб	8,49	7,97

* Прямые затраты даны без учета стоимости материала типа дорнит.

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства жилых улиц, внутриквартальных дорог, грузовых автостоянок на глинах, суглинках пылеватых, супесях пылеватых при 3 категориях увлажнения земляного полотна.
2. Перед укладкой в конструкцию полотна нетканого синтетического материала сшиваются до ширины 4-5 м.
3. После укладки нижнего полотна из нетканого синтетического материала и устройства дренажа мелкого заложения устраивается слой из местного грунта, уплотняемого гладковальцовыми катками до Ку = 1,0 ÷ 1,3.
4. После устройства слоя из местного грунта укладывается верхнее полотно из нетканого синтетического материала.
5. Рабочие стыки полотен устраиваются с перехлестом 25-30 см.
6. Местный грунт, идущий на устройство конструктивного слоя желательно укреплять известью или портландцементом в количестве 6-7% от массы грунта. В этом случае толщина слоя из тощего бетона может быть уменьшена на 3-4 см.

Нач. отд.	Козеева		СК 6102-85-32		
Гл. спец.	Афонин		Дорожные конструкции для г. Москвы	Стадия	Масса	Масш.
Н. контр.	Щепин			РЧ		
ГИП	Щепин			Лист	Листов 1	
Ст. инж.	Кандауров		Конструкция АДР-5	Мосинжпроект ОНСК		
Инж.	Нефедова					

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев		Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категории улиц и дорог, см				
					Скоростные дороги	Магистральные улицы и дороги			Улицы и дороги местного значения
						Общегородского значения	Районного значения	Дороги грузового движения	Дороги промышленных и коммунально-складских районов
	1	Цементобетон М400		ГОСТ 25192-82	16÷28 (24)		18-26(22)	20-28(24)	18-26(22)
	2	Технологический слой (варианты)	Щебень 400 h=12см с 3см песка, обработанного битумом	ГОСТ 3267-82	15				
			Тощий бетон М100	ТУ-400-24-112-78					
	3	Песок		ГОСТ 8736-77	Принимать по табл на стр № 35÷38, 41 альбома СК 6101-86				
Прямые затраты на 1м² конструкции при толщине песка h=30см		Щебень 400 h=12см с 3см песка обработанного битумом		руб.	11,11		10,50	11,11	10,50
		Тощий бетон М100			12,11		11,50	12,11	11,50

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов.
2. Уклон основания устанавливается в соответствии с расчетной толщиной покрытия в крайней правой полосе движения (дана в скобках) и расчетной толщины в крайней левой полосе движения (устанавливается индивидуально).
3. Прямые затраты даны для расчетной толщины покрытия в крайней правой полосе движения.

Нач отд	Козеева	
Гл спец	Афонин	
Н контр	Щепин	
ГИП	Щепин	
Ст инж	Кондауров	
Инж.	Томашева	

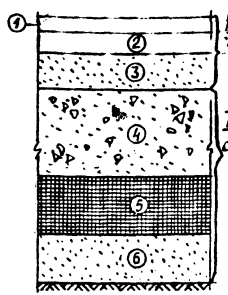
СК 6102-85-33

Дорожные конструкции для г Москвы

Стадия	Масса	Масш.
Р Ч.		
Лист	Листов 1	

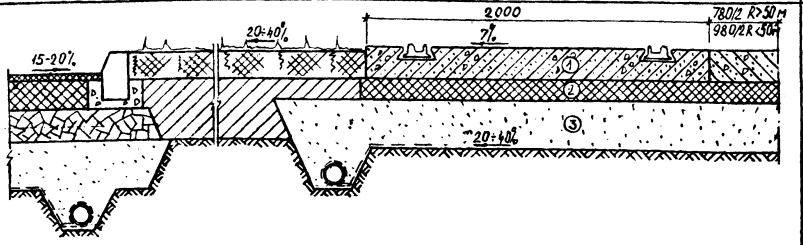
Конструкция МЦПТ-1

Мосинжпроект ОНСК

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Интенсивность движения автомобилей Н-30 в сутки I стадии строительства	
				1000	500
				Толщина конструктивных слоев, см	
	1.	Мелкозернистый асфальтобетон типы марки по табл № 7 СТЫ СК 6101-86	ГОСТ 9128-84	4	4
	2	Крупнозернистый асфальтобетон плотный тип I	ТУ-400-24-107-85	6	6
	3	Гранитные высевки, фракции 3-5 мм	ГОСТ 8267-82	10	8
	4	Цементобетон М300	ГОСТ 25192-82	24	22
	5	Цементогрунт	СН 25-74	15	15
	6	Песок	ГОСТ 8736-77	Принимать по табл. на стр № 35-38; 41 альбома СК 6101-86	
Прямые затраты на 1 м² конструкции при h песка = 30 см			руб.	14,13	13,13

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для экспериментального строительства в районах новой жилой застройки на супесях тяжелых пылеватых, суглинках тяжелых пылеватых, глинах, суглинках, супесях легких непылеватых, супесях крупных, песках пылеватых при 2, 3 категории увлажнения земляного полотна.
2. Интенсивность движения N = 1000 авт/сут. на одну полосу проезжей части принимается для особо загруженных улиц и дорог.
3. Значения толщин цементобетонного покрытия даны для супесей тяжелых пылеватых, суглинков тяжелых пылеватых, глин, суглинков, супесей легких непылеватых, супесей крупных, песков пылеватых при 2, 3 категории увлажнения земляного полотна.
4. Пропуск строительного транспорта допускается по поверхности цементобетона по достижению им 100% прочности от проектной.
5. Конструкция швов, их расположение, ровность слоя цементобетона и др. параметры должны отвечать требованиям предъявленным к цементобетонным покрытиям. Конструкции и расположение швов в цементобетонном покрытии даны на стр № 49; 50 альбома СК 6101-86.
6. Допускается не устраивать песчанодренирующий слой при 1 категории увлажнения земляного полотна.

			СК 6102-85-34	
			Дорожные конструкции для г Москвы	Стадия: РЦ; Масса; Масш.
Нач отд	Козеева			Лист; Листов 1
Гл спец	Афонин			
Н контр	Щепин			
ГИП	Щепин		Конструкция АЦД-2	Мосинжпроект ОНСК
Ст инж	Коногоров			
Инж	Тамашева			

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев, см
	1	Плиты железобетонные		18
	2	Крупнозернистый асфальтобетон плотный тип I	ТУ-400-24-107-85	10
	3	Песок	ГОСТ 8736-77	См. потабл. на стр. №№ 33, 38, 41 альб. СК 6102-85
Прямые затраты на 1 м² конструкции при h песка = 30 см			руб	17,79

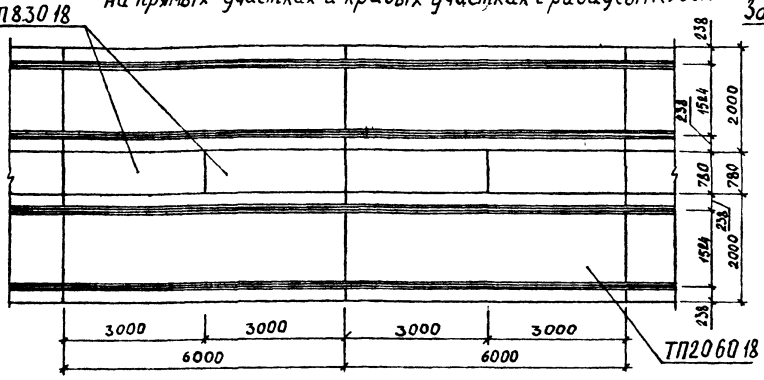
Марка плиты	Толщина плиты, см	Длина плиты, м	Площадь изделия, м²	Потребность в плитах на 1 км двухколейного пути, шт
ТП 20.60.18	18	6,0	12.0	332
ТП 8.30.18	18	3,0	2,34	338
ТП 20.7.18	18	0,7	1,40	2856
ТП 10.7.18	18	0,7	0,69	1428

1. Данный чертеж читать совместно с чертежом на стр. №49
2. Прямые затраты на 1 м² конструкции рассчитаны для железобетонной плиты с расходом арматурной стали 8,27 кг на 1 м².

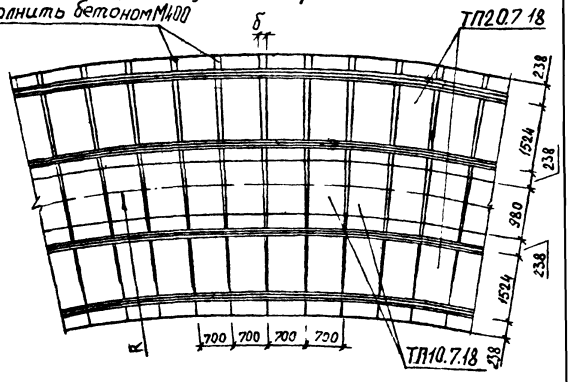
		СК 6102-85-35	
		Дорожные конструкции для г. Москвы	Стадия: Р.Ч; Масса; Масш.
			Лист; Листов 1
Нач. отд.	Козеева	Конструкция ТЦ-1	Масинжпроект ОНСК
Гл. спец.	Афонин		
Н. контр.	Щепин		
ГИП	Щепин		
Ст. инж.	Кондаурова		
Инж.	Томашева		

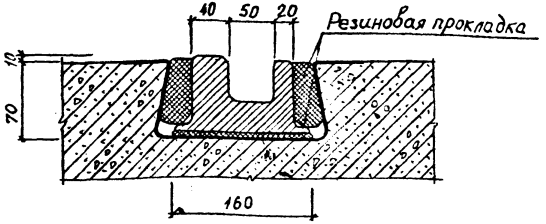
План раскладки плит

на прямых участках и кривых участках с радиусом R > 50 м



на кривых участках с радиусом R < 50 м





1. Данная конструкция дорожной одежды предназначается для экспериментального строительства скоростного и обычного трамвая
2. Значения ширины полосы трамвайных путей принимать в соответствии с требованиями СНиП II-60-75 и СНиП II-44-76
3. Предварительно напряженные плиты марок ТП 20.60.18 железобетонные плиты марок ТП 20.7.18 и ТП 8.30.18 бетонные плиты марок ТП 10.7.18 должны удовлетворять требованиям ГОСТа 13015.0-83
4. Швы между железобетонными плитами на прямых участках и кривых участках с R > 50 м и на кривых участках с радиусом R < 50 м с внутренней стороны трамвайного полотна заполнить цементно-песчаной смесью, битумной мастикой или изолом с мастикой.

Начотд	Козеева	
Гл. спец	Афонин	
Н. контр	Щепин	
ГИП	Щепин	
Ст. инж	Кондауров	
Инж	Томашева	

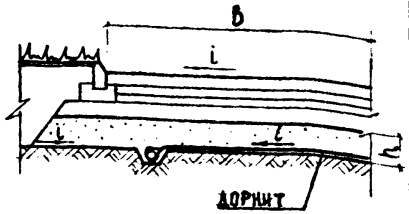
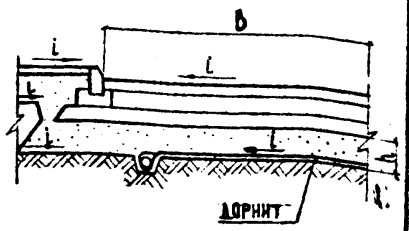
СК 6102-85-36

Дорожные конструкции для г. Москвы

Стадия	Масса	Масшт
РЧ		
Лист	Листов 1	

Конструкция Т-1 План раскладки плит

Мосинжпроект ОНСК

№ схемы	Схема дорожной одежды	Ширина односкатной проезжей части b, м	Грунты	Толщина песчаного слоя, h см											
				Мелкий, Кф>3м/сутки, Мк=2-1,5						Средний, Кф>6м/сутки; Мк=2,5-2,0					
				Категория увлажнения земляного полотна											
				1		2		3		1		2		3	
				i=0,02	i=0,04	i=0,02	i=0,04	i=0,02	i=0,04	i=0,02	i=0,04	i=0,02	i=0,04	i=0,02	i=0,04
I	Насыпь 	≤3,5	Супесь лёгкая (непылеватая)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
			Песок пылеватый												
			Суглинок непылеватый, гравел												
			Суглинок пылеватый												
			Супесь пылеватая												
		≤5,0	Супесь лёгкая (непылеватая)												
			Песок пылеватый												
			Суглинок непылеватый, гравел												
			Суглинок пылеватый												
			Супесь пылеватая												
II	Насыпь 	≤7,5	Супесь лёгкая (непылеватая)			10/5		10/5							
			Песок пылеватый												
			Суглинок непылеватый, гравел			5		10							
			Суглинок пылеватый	10/5		10		10						10/5	
			Супесь пылеватая				10/5		10						
		≤11,25	Супесь лёгкая (непылеватая)	10		15		20				10		10	
			Песок пылеватый			10	10								
			Суглинок непылеватый, гравел			15		15/10		10			10/5		
			Суглинок пылеватый		10	20		25/20	15					15/10	
			Супесь пылеватая												

В числителе даны толщины песчаного слоя при применении мелкого материала Дорнит, $K_ф = 20$,
в знаменателе даны толщины песчаного слоя при применении мелкого материала Дорнит, $K_ф = 60$

Нач. отд.	Козеева	
Гл. спец.	Афонин	
Н. контр.	Щелин	
ГИП	Щелин	
Ст. инж.	Кондауров	
Инж.	Гонтенышева	

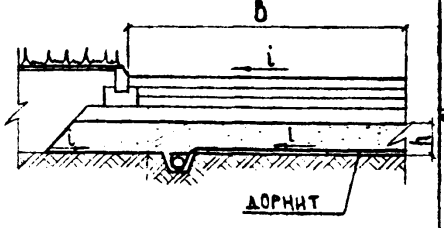
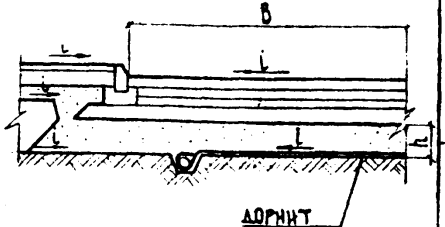
СК 6102-85-37

Дорожные конструкции для г. Москвы

Стадия	Масса	Масштаб
Р4		
Лист	Листов 4	

Толщины песчаного слоя для дорожных одежд улиц и дорог с использованием дорнита (схемы I и II)

Мосинжпроект
ОНСК

№ схемы	Схема дренирующего слоя	Ширина односкатной проезжей части B, м	Грунты	Толщина песчаного слоя, h, см											
				Мелкий, Кф≥3м/сутки, Мк=2÷1,5						Средний, Кф≥5м/сутки, Мк=2,5÷2,0					
				Категория увлажнения земляного полотна											
				1		2		3		1		2		3	
				i=0,02	i=0,04	i=0,02	i=0,04	i=0,02	i=0,04	i=0,02	i=0,04	i=0,02	i=0,04	i=0,02	i=0,04
III	Выемка  	≤ 3,5	Супесь лёгкая (непылеватая)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
			Песок пылеватый												
			Суглинок непылеватый, гравий												
			Суглинок пылеватый					10/5							
			Супесь пылеватая												
		≤ 5,0	Супесь лёгкая (непылеватая)					5							
			Песок пылеватый					10/5	5						
			Суглинок непылеватый, гравий												
			Суглинок пылеватый			10/5									
			Супесь пылеватая					10	10/5						
IV	Выемка  	≤ 7,5	Супесь лёгкая (непылеватая)	10/5				10/5							
			Песок пылеватый												
			Суглинок непылеватый, гравий					10	5						
			Суглинок пылеватый			10		15/10							
			Супесь пылеватая						10						
		≤ 11,25	Супесь лёгкая (непылеватая)	10			10	20/10							
			Песок пылеватый			15		20	15/10						
			Суглинок непылеватый, гравий			10	5	20/15	10	10/5		10/5		15/10	
			Суглинок пылеватый	15	10	20	15/10	20	15/10					15	10/5
			Супесь пылеватая			25/20	15	30/25	20/15			15/10		20/15	10

В числителе даны толщины песчаного слоя при применении нетканого материала дорнит Кф=20,

в знаменателе даны толщины песчаного слоя при применении нетканого материала дорнит Кф=60.

Нач отд	Козеева	
Гл спец	Антонин	
Н контр	Щепин	
ГИП	Щепин	
Стинж	Кондауров	
Инж	Груненышева	

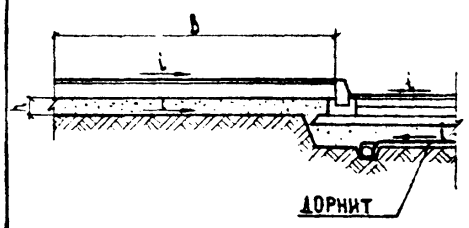
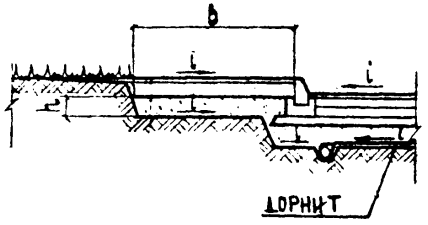
СК 6102-85-38

Дорожные конструкции для г Москвы

Толщины песчаного слоя для дорожных одежд улиц и дорог с использованием дорнита Схемы III и IV

Стадия	Масса	Масштаб
Р4		
Лист	Листов 1	

Мосинжпроект ОНСК

№ схемы	Схема расположения тротуара и дренирующего слоя	Ширина тротуара B, м	Вид земляного полотна	Грунты	Толщина песчаного слоя, h см			
					Мелкий Кф ≥ 3 м/сут		Средний Кф ≥ 6 м/сут	
					$M_к$ = 2,0 – 1,5		$M_к$ = 2,5 – 2,0	
					i = 0,02	i = 0,04	i = 0,02	i = 0,04
V		≤ 3,75	насыпь, выемка	все виды грунтов	5	5	5	5
		≤ 5,0	насыпь, выемка	все виды грунтов				
		≤ 7,5	насыпь, выемка	все виды грунтов				
		≤ 11,25	насыпь, выемка	все виды грунтов, кроме супесков пылеватого, супесь пылеватая				
			насыпь	супесок пылеватый, супесь пылеватая	10			
			выемка				10	
VI		≤ 3,75	насыпь	все виды грунтов	5	5	5	5
		≤ 5,0	выемка	все виды грунтов, кроме супесков пылеватого, супесь пылеватая				
			насыпь	супесок пылеватый, супесь пылеватая				
			выемка		10/5			
		≤ 7,5	насыпь, выемка	супесь легкая (непылеватая) песок пылеватый	5			
			насыпь	супесок непылеватый, галечник				
			выемка		10/5			
			насыпь, выемка	супесок пылеватый, супесь пылеватая			10	
		≤ 11,25	насыпь	супесь легкая (непылеватая) песок пылеватый	5		5	
			выемка		10/5			
			насыпь	супесок непылеватый, галечник	10			
			выемка		15/10	10/5	10/5	
			насыпь, выемка	супесок пылеватый, супесь пылеватая	20/15	15/10	10	

В числителе даны толщины песчаного слоя при применении нетканого материала дорнит, Кф = 20

В знаменателе даны толщины песчаного слоя при применении нетканого материала дорнит, Кф = 60

Нач. отд.	Козеева	
Гл. спец.	Афонин	
Н. контр.	Щепин	
ГИП	Щепин	
Ст. инж.	Кондауров	
Инж.	Грунеквицева	

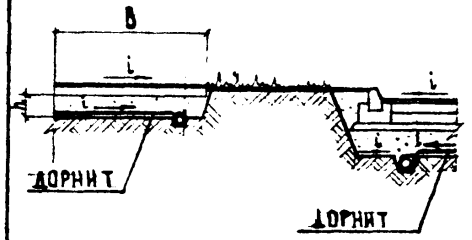
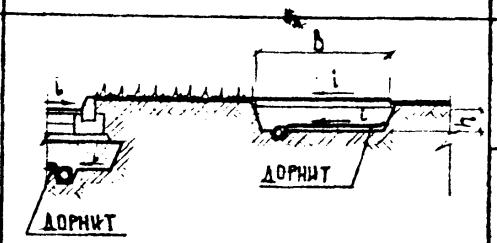
СК 8102-85-59

Дорожные конструкции для г. Москвы

Толщины песчаного слоя для дорожных одежд тротуаров с использованием дорнита Схемы V и VI

Стадия	Масса	Масштаб
Р4		
Лист	Листов 1	

Мосгипроект ОНСК

№ схемы	Схема расположения тротуара и дренирующего слоя	Ширина тротуара b, м	Вид земляного полотна	Грунты	Толщина песчаного слоя, h см			
					Мелкий Кф ≥ 3 м/сут		Средний Кф ≥ 6 м/сут	
					Мк = 2,0 – 1,5		Мк = 2,5 ÷ 2,0	
					L=0,02	L=0,04	L=0,02	L=0,04
VII		≤3,75	насыпь, выемка	Все виды грунтов	5	5	5	5
		≤5,0	насыпь	Суглинок пылеватый, супесь пылеватая				
			выемка		10/5			
		≤7,5	насыпь, выемка	Супесь лёгкая (непылеватая) песок пылеватый	5			
			насыпь	Суглинок непылеватый, гравий				
			выемка		10/5			
			насыпь, выемка	Суглинок пылеватый, супесь пылеватая				
		≤11,25	выемка	Супесь лёгкая (непылеватая) песок пылеватый	5			
			насыпь		10/5			
				Суглинок непылеватый, гравий	10			
			выемка		10/5			
			насыпь	Суглинок пылеватый, супесь пылеватая	15/10	10/5	10/5	
			выемка		20/15	10		
VIII		≤3,75	насыпь, выемка	Все виды грунтов, кроме суглинка пылеватого, супеси пылеватой	5	5	5	
			насыпь	Суглинок пылеватый, супесь пылеватая				
			выемка		10/5			
		≤5,0	насыпь, выемка	Супесь лёгкая (непылеватая) песок пылеватый	5			
			насыпь	Суглинок непылеватый, гравий				
			выемка		10/5			

В числителе даны толщины песчаного слоя при применении мелкого материала дорнит, Кф = 20

В знаменателе даны толщины песчаного слоя при применении мелкого материала дорнит, Кф = 60

Нач. отд.	Козеева	
Гл. спец.	Афонин	
Н. контр.	Щепин	
ГИП	Щепин	
Ст. инж.	Кондауров	
Инж.	Грунецкиевы	

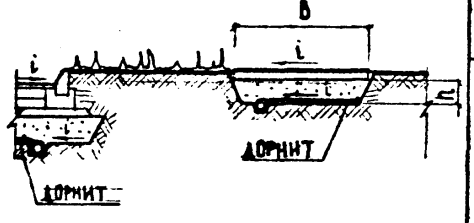
СК 6102-85-40

Дорожные конструкции для г. Москвы

Стадия	Масса	Масштаб
РЧ		
Лист	Листов 1	

Толщины песчаного слоя для дорожных одежд тротуаров с использованием дорнита Схемы VII и VIII

Москоммунпроект ОНСК

№ схемы	Схема расположения тротуара и дренирующего слоя	Ширина тротуара b, м	Вид земляного полотна	Грунты	Толщина песчаного слоя, h см			
					Мелкий Кф ≥ 3 м/сут		Средний Кф ≥ 6 м/сут	
					Мк = 2,0 ÷ 1,5		Мк = 2,5 - 2,0	
					L = 0,02	L = 0,04	L = 0,02	L = 0,04
VIII		≤5,0	насыпь	супесок пылеватый, супесь пылеватая	10/5	5	5	5
		≤7,5	выемка	супесь лёгкая (непылеватая), песок пылеватый				
			насыпь	супесок непылеватый, гравь				
			выемка		10			
			насыпь выемка	супесок пылеватый, супесь пылеватая	15/10	10/5	10/5	
		≤11,25	насыпь	супесь лёгкая (непылеватая)	10	5	5	5
			выемка		15/10	10/5		
			насыпь	песок пылеватый	15		10/5	
			выемка		20/10	10		
			насыпь	супесок непылеватый, гравь	20/15			
			выемка			15/10	15/10	
			насыпь	супесок пылеватый, супесь пылеватая	30/20			10/5
			выемка		30/25	20/15	20/10	10

В числителе даны толщины песчаного слоя при применении плетканого материала Дорнит, $K_ф = 20$

В знаменателе даны толщины песчаного слоя при применении плетканого материала Дорнит, $K_ф = 60$

Нач отд	Козерева	
Гл спец	Афонин	
Н контр	Щепин	
ГИП	Щепин	
Ст инж.	Кондауров	
Гл инж.	Гречневичева	

СК 6102-85-41

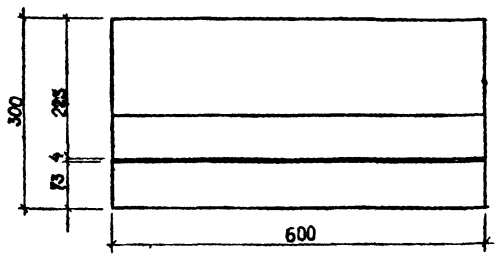
Дорожные конструкции для г Москвы

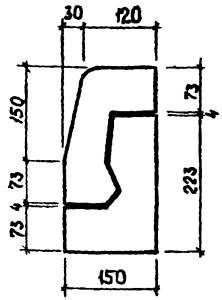
Толщины песчаного слоя для дорожных одежд тротуаров с использованием дорнита Схема VIII (продолжение)

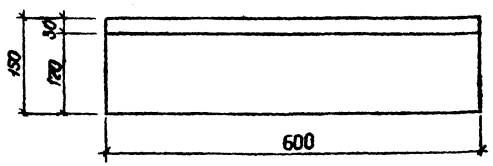
Стадия	Масса	Масштаб
Р4		
Лист	Листов 1	

Москжилпроект ОНСК

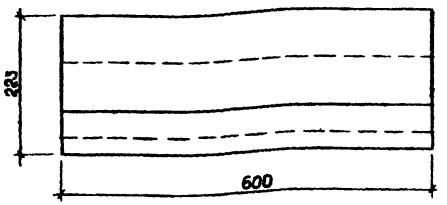
Сборочный чертеж

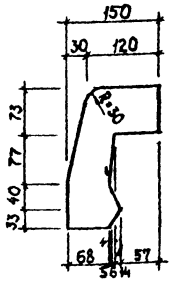




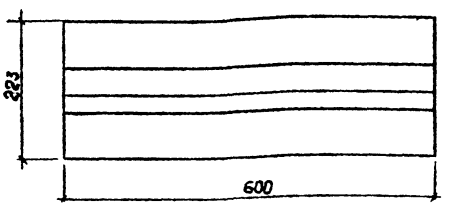


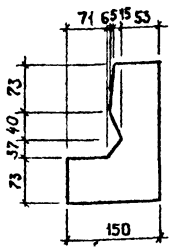
Накрывной блок БРв-60





Опорный блок БРн-60





1. Данный бортовой камень разработан по предложению НИЛ ФХММ и ТП для опытного применения при строительстве улиц и дорог
2. Объемная масса бетона для блока БРн-60-2,2 т/м³ и БРв-60-2,3 т/м³

Марка блока	Габаритные размеры, мм		Длина, мм	Площадь, м²	Объем, м³	Вес, кг	Марка бетона	Морозостойкость
БРн-60	223	150	600	0,0215	0,0129	28,38	200	75
БРв-60	223	150	600	0,0212	0,0127	29,21	400	200

НИЛ ФХММ и ТП	Горшков	
	Львовин	
Нач.отд	Крсеева	
Гл.спец	Афонин	
Н.контр	Щелин	
ГИП	Щелин	

СК 6102-85-42

Конструкция дорожных одежд для г Москвы

Стадия	Масса	Масштаб
Р.Ч.		
Лист 1	Листов 1	

Конструкция составного

gost.e-ecolog.ru