ТК

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ
КАТАЛОГ ТИПОВЫХ
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА В г. МОСКВЕ

СК 6106-88

КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД ДЛЯ г. МОСКВЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ШЛАКОВ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

МОСКВА 1988 г.

gost.e-ecolog.ru

ГЛАВМОСАРХИТЕКТУРА

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ **МОСИНЖКПРОЕКТ**

СК 6106-88

КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД ДЛЯ г. МОСКВЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ШЛАКОВ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ИНСТИТУТА МОСИНЖКПРОЕКТ

САМОХВАЛОВ Ю.М.

НАЧАЛЬНИК ОНСК

КОЗЕЕВА Н.К.

ЗАВ ЛАБОРАТОРИЕЙ ДОРОЖНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА НИИМОССТРОЯ

ГОЛЬДИН В.М.

ЗАВ СЕКТОРОМ

ГОРОДЕЦКИЙ А.В.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
УКАЗАНИЕМ ПО
ИНСТИТУТУ МОСИНЖКПРОЕКТ
№

МОСКВА 1988 г.

Обозначение	Наименование	Стр.
СК 6I06-88.00 ПЗ	Пояснительная записка	3÷7
СК 6I06-88.0I	Конструкция АЦ-Iмц	8
СК 6I06-88.02	Конструкция АЦ-Iмп	9
СК 6I06-88.03	Конструкция АЦ-Iм	I0
СК 6I06-88.04	Конструкция А-Iмц	II
СК 6I06-88.05	Конструкция А-Iмп	I2
СК 6I06-88.06	Конструкция А-Iм	I3
СК 6I06-88.07	Конструкция А-2мц	I4
СК 6I06-88.08	Конструкция А-2мп	I5
СК 6I06-88.09	Конструкция А-2м	I6
СК 6I06-88.I0	Конструкция А-3мц	I7
СК 6I06-88.II	Конструкция А-3мп	I8
СК 6I06-88.I2	Конструкция А-3м	I9
СК 6I06-88.I3	Конструкция А-4мц	20
СК 6I06-88.I4	Конструкция А-4мп	2I
СК 6I06-88.I5	Конструкция А-4м	22
СК 6I06-88.I6	Конструкция А-5мц	23
СК 6I06-88.I7	Конструкция А-5мп	24
СК 6I06-88.I8	Конструкция А-5м	25
СК 6I06-88.I9	Конструкция А-6мц	26
СК 6I06-88.20	Конструкция А-6мп	27
СК 6I06-88.2I	Конструкция А-6м	28
СК 6I06-88.22	Конструкция АГ-Iмц	29
СК 6I06-88.23	Конструкция АГ-2мц	30
СК 6I06-88.24	Конструкция АГ-3мц	3I
СК 6I06-88.25	Конструкция АЦГ-Iмц	32
СК 6I06-88.26	Конструкция АЦГ-Iмп	33
СК 6I06-88.27	Конструкции ЦТ-Iм, ЦТ-2м	34
СК 6I06-88.28	Конструкции АТ-Iм , АТ-2м	35
СК 6I06-88.29	Конструкции СТ-Iм, СТ-2м	36
СК 6I06-88.30	Толщины песчаных морозозащитных слоев	37

СК 6I06-88.00

Нач.отд.Козеева
Гл.спец.Афонин

Содержание

Стадия	Лист	Листов
	1	2

МОСИНЖПРОЕКТ

I. Вводная часть.

Настоящий альбом СК 6I06-88 разработан в дополнение к альбому СК 6I02-85 "Конструкции дорожных одежд для г.Москвы. Экспериментальные конструкции."

В альбоме разработаны технические решения конструкций дорожных одежд с применением металлургических шлаков Московских заводов: "Серп и молот", ЗиЛ, "Станколит", им.Войкова, АЗЛК.

Разработанные конструкции дорожных одежд предназначены для экспериментального строительства в г.Москве магистральных улиц и дорог районного значения, дорог грузового движения, дорог промышленных и коммунально-складских районов, жилых улиц, внутриквартальных дорог и проездов, грузовых и легковых автостоянок, тротуаров и пешеходных улиц.

В состав альбома входят технико-экономические показатели дорожных одежд (прямые затраты на устройство I $м^2$ дорожной одежды и графики для определения экономического эффекта при применении металлургических шлаков). Прямые затраты приведены при дальности возки шлаков 20 км.

Альбом СК 6I06-88 разработан институтом Мосинжпроект с участием Лаборатории дорожного строительства НИИМосстроя и учитывает рекомендации СоюздорНИИ.

2. Характеристики и свойства металлургических шлаков.

Рассмотренные и рекомендуемые в конструкциях дорожных одежд металлургические шлаки являются отходами черной металлургии.

Ориентировочный выход металлургических шлаков в г.Москве составляет около 60 тыс.тонн, с наибольшим выходом шлаков на заводах ЗиЛ, "Серп и молот" до 25-30 тыс.тонн.

Отходы металлургической промышленности представлены слитками шлаков (завод им.Войкова, "Станколит"), гранулированными шлаками и щебнем (ЗиЛ, "Серп и молот", "Станколит"). Размеры песка из гранулированного металлургического шлака до 5 мм, щебня - до 50 мм.

				СК 6I06-88.00 ПЗ		
Нач.отд.	Козеева			Пояснительная записка	Стадия	Лист 1 / Листов 6
Гл.спец.	Афонин				МОСИНЖПРОЕКТ	
ГИП	Щепин					

Вывоз в отвалы шлаков осуществляется, как правило, без разделения по видам, что приводит к крайне разнообразному гранулометрическому составу и физико-механическим свойствам шлаков в отвалах. Разбросанность отвалов (ЗиЛ - отвалы в Тучково; "Серп и молот" - отвалы в Карачарово, Кучино, Тимохино; им.Войкова - отвалы в Красногорском районе и т.д.), неоднородность по гранулометрическому составу и физико-механическим свойствам шлаков в отвалах затрудняют их применение в дорожном строительстве.

Химический состав относительно постоянен по составу и может характеризоваться следующими данными:

SiO_2 - 45÷50%
CaO - 30-40%
MgO - 3-5%
Al_2O_3 - 6-I0%
FeO - 5-I0%
остальные - 5-I5%

По модулю основности $M = \frac{CaO + MgO}{SiO_2 + Al_2O_3} = 0,55 \div 0,88$ шлаки относятся к категории кислых ($M < I$), а по модулю активности

$$a = \frac{Al_2O_3}{SiO_2} = 0,I2 \div 0,22$$ шлаки относятся к категории активных ($a < 0,25$).

По своим физико-механическим свойствам (прочность, морозостойкость, дробимость, истираемость) металлургические шлаки московских заводов могут быть классифицированы как щебень марок 400-600.

Гранулированные шлаки, получаемые на ЗиЛе и "Станколите", по преобладающему размеру зерен относятся к категории песчаных материалов. Коэффициент фильтрации $K_ф > 3$ м/сут, модуль крупности $M_к > 2$.

По данным СоюздорНИИ, НИИМосстроя и других организаций металлургические шлаки обладают повышенным (по сравнению с щебнем) сопротивлением теплопроводности. Коэффициент теплопроводности λ, в зависимости от влажности, колеблется в пределах 0,46÷I,4 Вт/(м·°К). При полном заполнении пор водой, теплофизические характеристики шлаков приближаются к характеристикам песков.

Улучшение свойств и характеристик металлургических шлаков, находящихся в отвалах, а также слитков шлаков, выходящих непосредственно

на заводе, с целью более эффективного их применения в дорожном строительстве возможно при их обработке в перерабатывающих и обогатительных установках, устанавливаемых в местах отвалов, на предприятиях или в строительных организациях. Продукция выхода данных установок должна отвечать требованиям ГОСТ 3344-83 "Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия." Гранулированные шлаки, практически удовлетворяющие требованиям ГОСТ 3344-83, могут использоваться в дорожном строительстве без их дополнительной обработки при условии получения непосредственно на заводе и при несмешении их с другими видами отходов производства.

3. Конструкции дорожных одежд.

В соответствии с разделом 2 пояснительной записки в технических решениях конструкций дорожных одежд рассмотрены вопросы применения металлургических шлаков, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 3344-83, в качестве материала технологических и несущих слоев взамен щебня и тощего бетона, а также в качестве материала дренирующих и морозозащитных слоев взамен песка.

Рассмотрены варианты применения в технологических и несущих слоях металлургического щебня, укрепленного цементом (10% по массе) по слою строительного песка по ГОСТ 8736-77, а также по пескам из гранулированного шлака. Приведены технические решения с дренирующими и морозозащитными слоями из гранулированного шлака в сочетании с традиционными материалами оснований (щебень 400, тощий бетон).

В качестве базовых для разработки технических решений приняты конструкции дорожных одежд альбома СК 6101-86. Все технические решения разработаны для категорий увлажнения и классификации грунтов земляного полотна принятых в указанном альбоме.

Расчет асфальтобетонных покрытий на цементобетонных основаниях и на тощем бетоне выполнен в соответствии с "Инструкцией по проектированию жестких дорожных одежд" ВСН 197-83 и рекомендациями Московского автомобильно-дорожного института.

Дорожные одежды с асфальтобетонными покрытиями рассчитаны по трем критериям (упругому прогибу, изгибу и сдвигу).

Расчетные интенсивности движения автомобилей, приведенных к Н-30 приняты в соответствии с таблицей с табл.№6 пояснительной записки альбома СК 6101-86.

Расчет по критерию "изгиба" выполнен в соответствии с "Инструкцией по расчету и конструированию дорожных одежд с асфальтобетонным покрытием" ВСН-5-76.

Расчет дорожных одежд по критериям "упругий прогиб" и "сдвиг" выполнен в соответствии с "Инструкцией по проектированию дорожных одежд нежесткого типа" ВСН 46-83 Минтрансстроя СССР.

Для конструкций дорожных одежд с применением металлургического щебня приведены толщины песчаных морозозащитных слоев, рассчитанных с учетом теплофизических характеристик металлургического щебня.

При применении гранулированных шлаков вместо песчаных морозозащитных и дренирующих слоев толщины их слоев следует назначать по альбому СК 6101-86 как для песков.

4. Основные требования к материалам и производству работ.

При производстве работ по строительству дорожных одежд улиц и дорог с применением металлургических шлаков, а также при приемке их в эксплуатацию должны соблюдаться требования СНиП 3.06.03-85 "Транспортные сооружения. Автомобильные дороги". Кроме этого должны соблюдаться требования раздела 4 пояснительной записки альбома СК 6101-86, раздела 3 пояснительной записки альбома СК 6102-85, ВСН-118-75, СН 25-74 и настоящего раздела.

Щебень и песок из металлургического шлака должны отвечать требованиям ГОСТ 3344-83, - Щебень шлаковый, укрепленный цементом в установке в количестве 10% по массе - ГОСТ 3344-83 и СН 25-74.

Все технологические операции с металлургическими шлаками должны соответствовать операциям при выполнении работ с щебнем по ГОСТ 8267-82 и песком по ГОСТ 8736-77.

Смешение щебня из металлургического шлака с цементом следует осуществлять в стационарных установках. Перевозку полученных смесей осуществлять в закрытых брезентом автосамосвалах. Работы по укладке разравниванию и уплотнению металлургического щебня, укрепленного цементом, осуществлять в соответствии с рекомендациями СН 25-74 и СоюздорНИИ.

Все работы по строительству дорожных одежд должны выполняться с соблюдением требований СНиП Ш-4-80 "Техника безопасности в строитель-

ство".

5. Технико-экономическая эффективность применения металлургических шлаков.

Технико-экономическая эффективность применения металлургических шлаков определяется в каждом случае индивидуально. При этом учитывается эффективность в стоимостном выражении (прямые затраты) и эффект экономии основных дефицитных строительных материалов.

Потребность в основных строительных материалах на устройство дорожных одежд следует принимать по альбому СК 6I0I-86 (стр.I02-I09) с учетом изменений конструкций.

Кроме того, в случае применения металлургических шлаков имеет место дополнительный экономический эффект от освобождения территорий отвалов, улучшения санитарных условий и охраны окружающей среды.

Ввиду отсутствия отпускной цены на металлургические шлаки, щебень, песок из шлака в г.Москве, эффективность их применения определяется дальностью возки и изменениями конструкции одежды, вызванными применением металлургических шлаков.

Применение металлургических шлаков вместо щебня 400 приводит к утолщению покрытий и оснований дорожных одежд на I-4 см при уменьшении толщины морозозащитного слоя из песка на 25-30 см. Эффективность применения гранулированных шлаков определяется дальностью их возки и стоимостью заменяемых песков.

На рис.I-4 приведены графики зависимостей экономического эффекта от расстояния возки металлургического шлака для некоторых конструкций.

По рис.I эффективность применения щебня из металлургических шлаков для конструкции АЦ-Iмщ с дальностью возки шлаков I0 км составит 0,55 руб/м^2 конструкции.

За базовый аналог для построения зависимостей экономического эффекта приняты конструкции альбома СК 6I0I-86.

Для всех дорожных одежд приведены прямые затраты на их устройство. Прямые затраты на устройство слоев с применением металлургических шлаков определены из учета дальности возки 20 км.

Приведенные прямые затраты даны для ориентировочного сравнения вариантов дорожных одежд и не предназначены для составления смет.

6. Выводы.

Отходы заводов черной металлургии г.Москвы - металлургические шлаки имеют выход в виде слитков, щебня и гранулированного шлака. Наиболее приемлемым для дорожного строительства является гранулированный шлак, по своему составу практически удовлетворяющий требованиям песка по ГОСТ 3344-83. Остальные виды шлаков требуют дополнительной переработки и обогащения в установках, устанавливаемых на заводах или в строительных организациях. Затрудняет применение шлаков в дорожном строительстве отсутствие сепарации шлаков и раздельного их складирования, вывоз шлаков малыми объемами в разные места отвалов, приводящий к разнообразному составу и свойствам. Шлаки московских заводов являются кислыми и активными, что говорит об их агрессивности. Отсутствие достаточно полных данных исследований по изучению агрессивности московских металлургических шлаков и опыта эксплуатации конструкций с их применением не позволяет использовать разработанные конструкции дорожных одежд в районах с большой насыщенностью инженерными коммуникациями. В то же время металлургические шлаки, являясь отходом промышленности, дают определенный экономический эффект в сравнении с традиционными строительными материалами в дорожных одеждах.

Учитывая сказанное, для увеличения эффективности и внедрения металлургических шлаков в практику дорожного строительства г.Москвы, необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- Устройство перерабатывающих и обогатительных установок на отвалах предприятий или в строительных организациях с целью получения щебня, щебня обработанного цементом, песка из металлургических шлаков, удовлетворяющих требованиям дорожного строительства;
- Организация раздельного хранения по видам и фракциям строительных материалов из металлургических шлаков - щебня, песка;
- Концентрация мест складирования строительных материалов из металлургических шлаков (I - 2 места хранения);
- Организация и проведение научно-исследовательских работ по изучению свойств металлургических шлаков и, в частности, их агрессивности и степени воздействия на окружающую среду при применении в дорожных одеждах;
- Корректировка и уточнение конструкций дорожных одежд в ходе экспериментального строительства;
- Разработка типовых конструкций с применением металлургических шлаков и дополнение ими альбома СК 6I0I-86 "Дорожные конструкции для г.Москвы. Типовые конструкции".

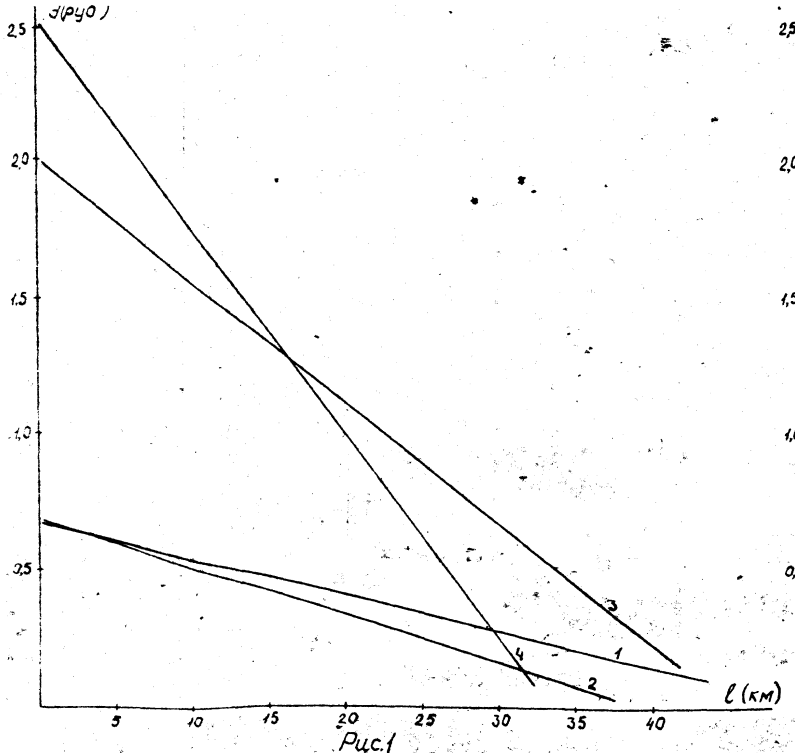


Рис.1

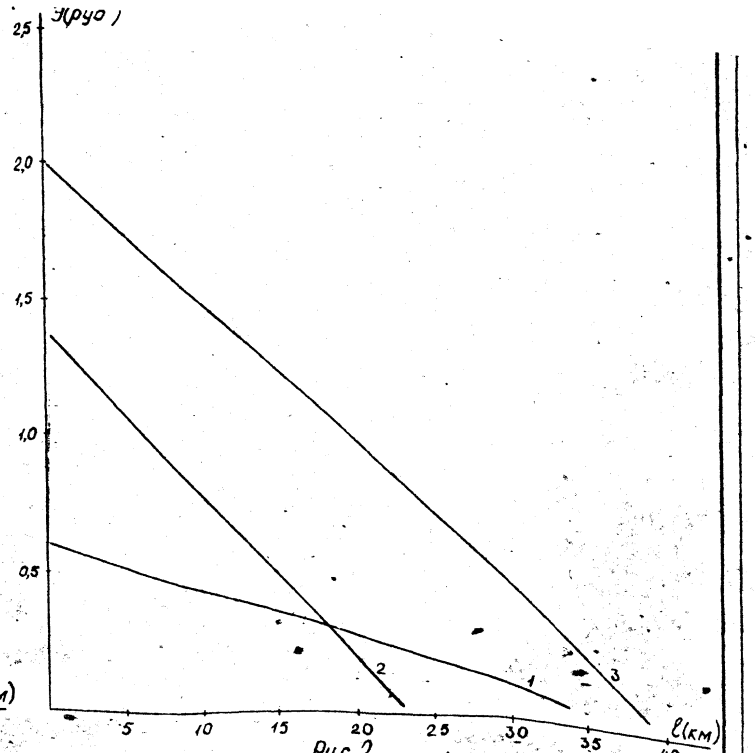


Рис. 2

1. Цифрами показаны зависимости экономического эффекта от расстояния возки щебня или леска из металлургического шлака для конструкций: на рис. 1:
1 - АЦ-1мщ на щебне из шлака; 2-АЦ-1мщ на щебне из шлака, укрепленного цементом; 3-АЦ-1м на щебне из шлака;
4 - АЦ-1м на щебне из шлака, укрепленного цементом;
на рис.2 слокрытием из крупнозернистого плотного асфальтобетона с щебнем из изверженных пород, типа1:
1-А-1мщ; 2-А-1мп 3-А-1м.
2. Зависимости построены без учета дополнительного эффекта, имеющего место за счет снижения толщины морозозащитных слоев при применении щебня из шлака, щебня из шлака, укрепленного цементом.

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

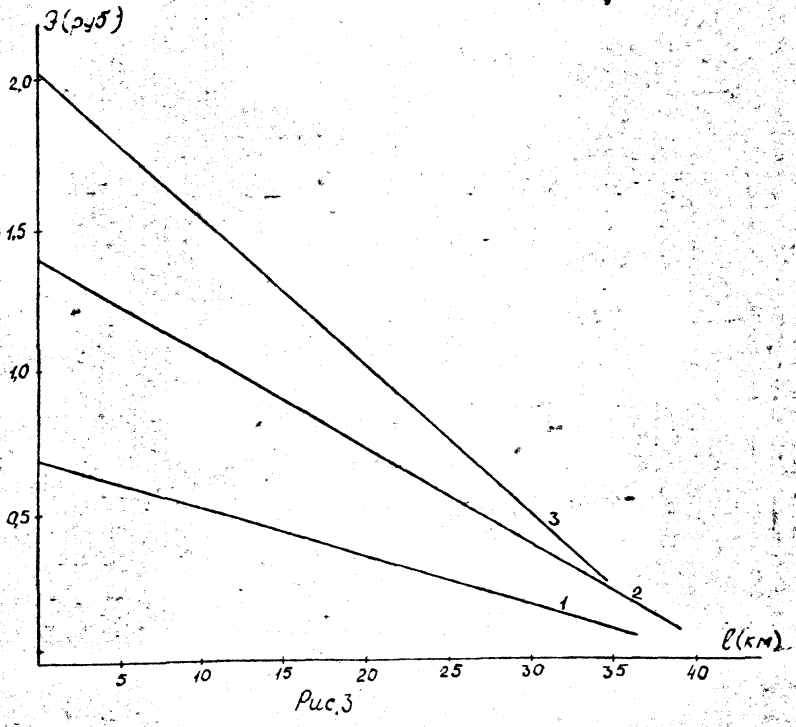


Рис.3

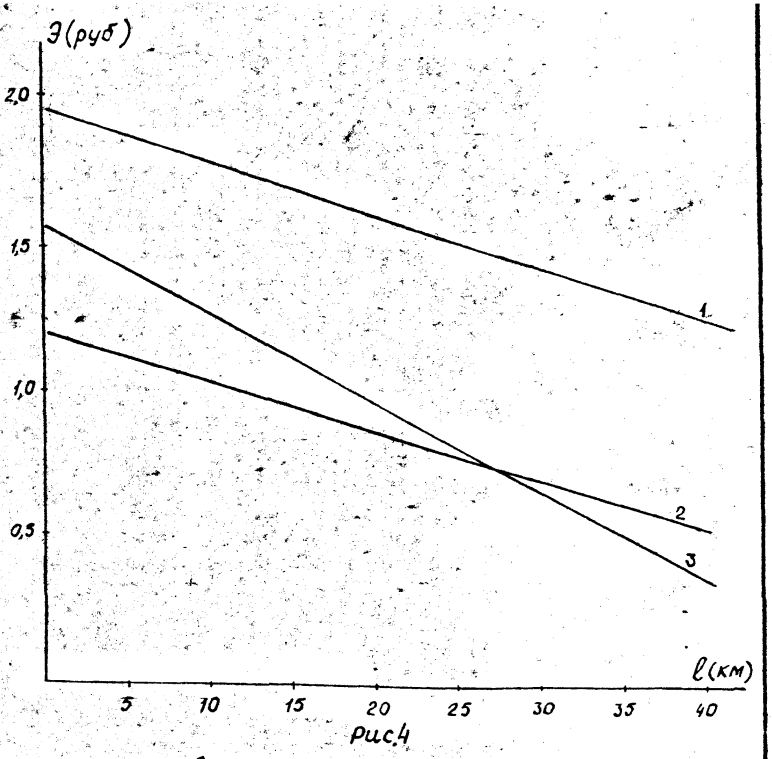
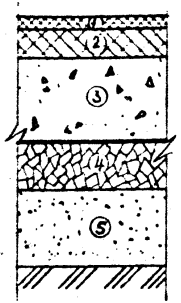


Рис.4

1. Цифрами показаны зависимости экономического эффекта от расстояния возки щебня или песка из металлургического шлака для конструкций: на рис 3 с покрытием из крупнозернистого плотного асфальтобетона с щебнем из изверженных пород, типа 1:
1-А-4мщ; А-4мп; А-4м;
на рис.4 с покрытием из крупнозернистого плотного асфальтобетона с щебнем из изверженных пород, типа 1:
1-АГ-2мщ; 3-АЦГ-1мщ;
с покрытием из литого асфальта, типа 1:
2-АГ-3мщ
2. Зависимости построены без учета дополнительного эффекта, имеющего место за счет снижения толщины морозозащитных слоев при применении щебня из шлака, щебня из шлака, укрепленного цементом

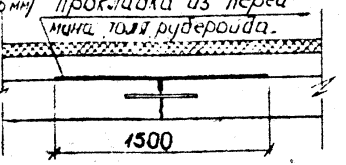
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Схема конструкции	№ п/п слоя	Материалы конструктивных слоев		Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см			
					магистральные улицы и дороги районного значения	магистральные улицы и дороги грузового движения	улицы и дороги местного значения: дороги промышленных и коммунально-складских районов	улицы и дороги местного значения: жилые улицы и грузовые автостоянки
	1	Асфальтобетон мелкозернистый (марки и типы по табл. 7 на стр. 10 ал. СК 6101-86)		ГОСТ 9128-84	4			
	2	Асфальтобетон крупнозернистый или мелкозернистый пористый I (II)		ГОСТ 9128-84	8			
	3	Цементобетон (варианты)	Щебень шлакового. Верхние 3 см из песка, обработанного битумом	ГОСТ 26633-85	23 (22)	25 (24)	23 (22)	21 (20)
			Щебень шлакового, укрепленного цементом (10%) по массе		20 (19)	22 (21)	20 (13)	18 (17)
			Щебень шлакового. Верхние 3 см из песка, обработанного битумом		24 (23)	26 (25)	24 (23)	22 (21)
			Щебень шлакового, укрепленного цементом (10%) по массе		21 (20)	23 (22)	21 (20)	19 (18)
	4	Технологический слой (варианты)	Щебень шлаковый. Верхние 3 см из песка, обработанного битумом	ГОСТ 3344-83	15 (25)			
			Щебень шлаковый, укрепленный цементом (10%) по массе	СН 25-74				
	5	Песок		ГОСТ 9736-77	Принимать по табл. на стр. № 37			
Прямые затраты на 1 м² конструкции при h песка 30 см	АЦ-1 мщ	Цементобетон (варианты)	Щебень шлакового. Верхние 3 см из песка, обработанного битумом	руб.	12,05 (12,36)	12,49 (12,80)	12,05 (12,36)	11,56 (11,82)
			Щебень шлакового, укрепленного цементом (10%) по массе		11,69 (12,75)	12,13 (13,19)	11,69 (12,75)	11,25 (12,28)
			Щебень шлакового. Верхние 3 см из песка, обработанного битумом		12,06 (12,38)	12,48 (12,80)	12,06 (12,38)	11,59 (11,86)
			Щебень шлакового, укрепленного цементом (10%) по массе		11,58 (12,49)	12,30 (13,22)	11,58 (12,49)	10,85 (12,28)



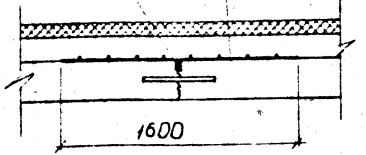
Установка прокладок и арматурных сеток над швами цементобетонного основания (для повышения трещиностойкости асфальтобетонных покрытий.)

(размеры в мм) Прокладка из пергамина толя рубероида.

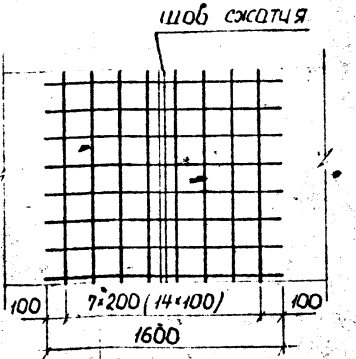


Шов сжатия

Сетка 100/100/3/3
200/200/5/5



Шов сжатия



1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов при 1, 2 и 3 категориях увлажнения местности.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86
3. Данная конструкция может быть рекомендована для скоростного строительства при условии выполнения работ высокопроизводительными комплектами машин (ДС-100, Гомако, Супер «Дф»)
4. Толщины конструктивных слоев даны из условия набора тощим бетоном М 100 проектной (100%) прочности.
5. Пропуск транспорта по дорожной одежде допускается при достижении цементобетоном прочности не менее 100% от проектной.
6. Расположение и конструкции температурных швов даны на чертежах на стр. 49, 50 альбома СК 6101-86

Нач. отд.	Козеева		
Гл. спец.	Афонин		
Н. контр.	Кондауров		
ГИП	Шелин		
Инж.	Нефедова		
Инж.	Максимова		

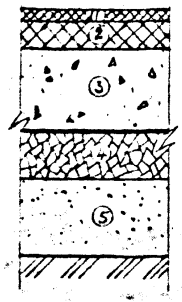
СК 6106-88.01

Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р.		
Лист	Листов	
Мосинжпроект		

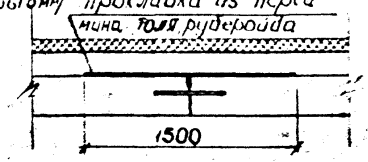
Конструкция АЦ-1 мщ

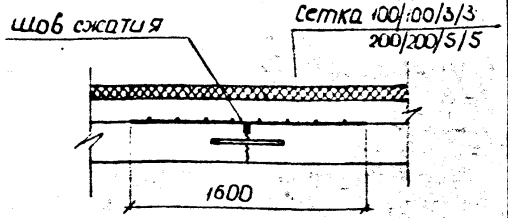
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

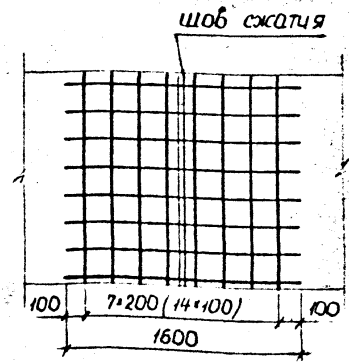
Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см: магистральные улицы и дороги районного значения		улицы и дороги местного значения: дороги промышленных и коммунально-складских районов	жилые улицы и грузовые автостоянки
	1	Асфальтобетон мелкозернистый (марки и типы по табл. 1 на стр. 3 ал. СК 6101-86).	ГОСТ 9128-84	4			
	2	Асфальтобетон крупнозернистый или мелкозернистый пористый I (II)	ГОСТ 9128-84	8			
	3	Цементобетон (Варианты) М200 на технологических слоях из: щебня 400, щебеночных смесей, верхние 3см из песка обработанного битумом	ГОСТ 26633-85	22	24	22	20
		Тощего бетона М100		18	21	18	16
		М150 на технологических слоях из: щебень „400", щебеночных смесей, верхние 3см из песка обработанного битумом		23	25	23	21
		Тощего бетона М100		19	22	19	18
	4	Технологический слой (Варианты) Щебень „400", щебеночная смесь верхние 3см из песка обработанного битумом	ГОСТ 8267-82	15			
		Тощий бетон М100	ТУ-400-24-112-78				
	5	Песок шлаковый	ГОСТ 3344-83	Принимать по табл. на стр. 35÷38 41 альбома СК 6101-86			
Прямые затраты на 1м² конструкции при h песка 30 см	АЦ-1мп	Цементобетон (Варианты) М200 на технологических слоях из: щебня „400", щебеночных смесей, верхние 3см из песка обработанного битумом	руб.	11,75	12,19	11,75	11,21
		Тощего бетона М100		11,33	11,99	11,33	10,79
		М150 на технологических слоях из: щебня „400", щебеночных смесей, верхние 3см из песка обработанного битумом		11,77	12,19	11,77	11,25
		Тощего бетона М100		10,63	12,02	10,63	11,08

Установка прокладок и арматурных сеток над швами цементобетонного основания (для повышения трещиностойкости асфальтобетонных покрытий.)

(размеры в мм) Прокладка из пергамина, толя, рубероида







1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов при 1,2 и 3 категориях увлажнения местности.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86
3. Данная конструкция может быть рекомендована для скоростного строительства при условии выполнения работ высокопроизводительными комплектами машин (ДС-100, „Томако", „Супер" „Эфа)
4. Толщины конструктивных слоев даны из условия набора тощим бетоном М100 проектной (100%) прочности
5. Пропуск транспорта по дорожной одежде допускается при достижении цементобетоном прочности не менее 100% от проектной.
6. Расположение и конструкции температурных швов даны на чертежах на стр. 49, 50 альбома СК 6101-86

Нач. отд.	Козеева		
Гл. спец.	Афонин		
Н. контр.	Кандауров		
ГИП	Щелин		
Инж.	Нефедова		
Инж.	Макимова		

СК 6106-88.02

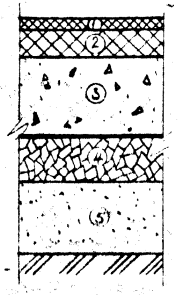
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р		
Лист	Листов	
	1	

Конструкция АЦ-1мп

Мосинжпроект

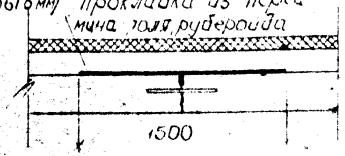
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема конструкции	№ № слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см			
				Магистральные улицы и дороги районного значения	дороги грузового движения	Улицы и дороги местного значения: дороги промышленных и коммунально-складских районов	жилые улицы и грузовые автостоянки
	1	Асфальтобетон мелкозернистый I (марки и типы по табл. 7 на стр. 10 ал. СК 6101-86.	ГОСТ 9128-84	4			
	2	Асфальтобетон крупнозернистый или мелкозернистый пористый I/II)	ГОСТ 9128-84	8			
	3	Цементобетон (варианты) М150 на тощем бетоне слое 10 см	Щебня шлакового. Верхние 3 см из песка, обработанного битумом	ГОСТ 26633-85	23(22)	25(24)	23(22)	21(20)
			Щебня шлакового, укрепленного цементом (10% по массе)		20(19)	22(21)	20(19)	18(17)
		М150 на тощем бетоне слое 10 см	Щебня шлакового. Верхние 3 см из песка, обработанного битумом		24(23)	26(25)	24(23)	22(21)
			Щебня шлакового, укрепленного цементом (10% по массе)		21(20)	23(20)	21(20)	19(18)
	4	Технологические слои (варианты)	Щебень шлаковый. Верхние 3 см из песка, обработанного битумом	ГОСТ 3344-83	15(25)			
			Щебень шлаковый, укрепленный цементом (10% по массе)	СН 25-74				
	5	Песок шлаковый		ГОСТ 3344-83	Принимать по табл. на стр. № 37			
Прямые затраты на 1 м² конструкции при h песка 30 см	АЦ-1м	Цементобетон (варианты) М150 на тощем бетоне слое 10 см	Щебня шлакового. Верхние 3 см из песка, обработанного битумом	руб.	11,33 (11,64)	11,77 (12,08)	11,33 (11,64)	10,84 (11,10)
			Щебня шлакового, укрепленного цементом (10% по массе)		10,97 (12,03)	11,41 (12,47)	10,97 (12,03)	10,53 (11,54)
		М150 на тощем бетоне слое 10 см	Щебня шлакового. Верхние 3 см из песка, обработанного битумом		11,34 (11,66)	11,76 (12,08)	11,34 (11,66)	10,87 (11,14)
			Щебня шлакового, укрепленного цементом (10% по массе)		10,86 (11,77)	11,58 (12,50)	10,86 (11,77)	10,13 (11,56)

Установка прокладок и арматурных сеток над швами цементобетонного основания (для повышения трещиностойкости асфальтобетонных покрытий)

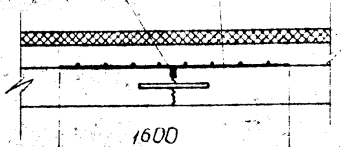
(размеры в мм)

Прокладка из перга мина или рубероида

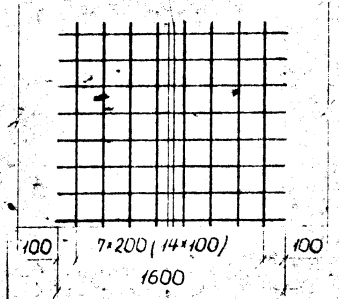


Шов сжатия

Сетка 100/100/3/3 200/200/5/5



Шов сжатия



1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов при 1, 2 и 3 категориях увлажнения местности.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86.
3. Данная конструкция может быть рекомендована для скоростного строительства при условии выполнения работ высокопроизводительными комплектами машин (ДС-100, „Гомако", „Супер" и др.).
4. Толщины конструктивных слоев даны из условия надора тощим бетоном М100 проектной (100%) прочности.
5. Пропуск транспорта по дорожной одежде допускается при достижении цементобетоном прочности не менее 100% от проектной.
6. Расположение и конструкции температурных швов даны на чертежах на стр. 49, 50 альбома СК 6101-86.

Нач. отд.	Козеева	
Гл. спец.	Афонин	
Н. контр.	Кондауров	
ГИП	Щелин	
Гл. инж.	Нефедова	
Инж.	Максимова	

СК 6106-88.03

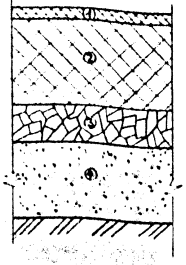
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
ТР		
Лист	Листов	
	1	

Конструкция АЦ-1м

Мосинжпроект

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

Схема конструкций	№ № слоя	Материалы конструктивных слоев			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 дороги и проезды и хозяйственные автостоянки	легковые автостоянки
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *			ГОСТ 9128-84	4					
	2 варианты	Асфальтобетон крупнозернистый плотный щебень из	изверженных пород	тип 1	ТУ-400-24-107-85	20 (18)	22 (20)	20 (18)	18 (16)	15 (13)	12 (10)
				тип 2		21 (19)	23 (21)	21 (19)	19 (17)	16 (14)	13 (11)
			осадочных пород	тип 1		24 (22)	26 (24)	24 (22)	22 (20)	18 (16)	14 (12)
				тип 2		–	27 (25)	25 (23)	–		
		Асфальтобетон песчаный				22 (20)	–		20 (18)	17 (15)	13 (11)
		Асфальтобетон высокопористый песчаный		марка 1	ГОСТ 9128-84	–	–		23 (21)	19 (17)	15 (13)
				марка 2		–				20 (18)	16 (14)
	3	Щебень шлаковый			ГОСТ 3344-83	15 (25)					
	4	Песок			ГОСТ 8736-77	Принимать по табл на стр № 37					
Прямые затраты на 1м² конструкции при hпеска 30см и применении		Асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород	тип 1	руб.	9,22 (9,23)	9,74 (9,75)	9,22 (9,23)	8,60 (8,61)	7,82 (7,83)	7,04 (7,05)
				тип 2		10,67 (10,56)	11,31 (11,20)	10,67 (10,56)	9,93 (9,82)	8,97 (8,86)	8,07 (8,08)
			осадочных пород	тип 1		10,26 (10,27)	10,78 (10,79)	10,26 (10,27)	9,64 (9,65)	8,60 (8,61)	7,63 (7,70)
				тип 2		–	12,59 (12,48)	11,95 (11,84)	–		
		Асфальтобетона песчаного				12,89 (12,50)	–		11,99 (11,62)	10,69 (10,42)	9,09 (8,82)
		Асфальтобетона высокопористого песчаного		марка 1		–			8,37 (8,50)	7,57 (7,70)	6,77 (6,90)
				марка 2		–				7,77 (7,90)	6,97 (7,10)

* - Марки и типы по табл. 7 на стр № 10 СК 6101-86

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов при 1, 2 и 3 категориях увлажнения местности
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86
3. Конструкция может быть рекомендована для скоростного строительства при условии укладки асфальтобетонной смеси высокопроизводительными комплектами машин типа ДС-100, „Супер" и др.
4. Прямые затраты даны для одежд при применении в слое № 1 мелкозернистого асфальтобетона марки I и типов: - Б для магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов, - В для жилых улиц, внутриквартальных дорог и проездов и автостоянок.
5. Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42÷43 альбома СК 6101-86.

Нач. отд.	Козеева		
Гл. спец.	Афонин		
Н. контр.	Кондиров		
ГИП	Щепин		
Инж.	Перелова		
Инж.	Максимова		

СК 6106-88.04

Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р.		
Лист	Листов 1	

Конструкция А-1м.ш

Мосинжпроект

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

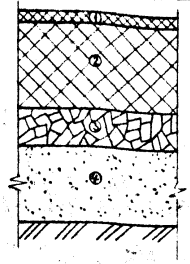
Схема конструкций	№ № слоя	Материалы конструктивных слоев			Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см					
						Магистральные улицы и дороги		Улицы и дороги местного значения			
						районного значения	дороги грузового движения	дороги промышленных и коммунально-складских районах	жилые улицы	б-туарные и прогулочные дорожки и грузовые автостоянки	легковые автостоянки
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *			ГОСТ 9128-84	4					
	2	Варианты: Асфальтобетон крупнозернистый плотный щебень из	изверженных пород	тип 1	ТУ 400-24-107-85	18	20	18	16	13	10
				тип 2		19	21	19	17	14	11
			осадочных пород	тип 1		22	24	22	20	16	12
				тип 2		–	25	23		–	
		Асфальтобетон песчаный				20	–		18	15	11
		Асфальтобетон высокопористый песчаный		марка 1	ГОСТ 9128-84	–			21	17	13
				марка 2		–				18	14
	3	Щебень „400", щебеночные смеси			ГОСТ 8267-82	15					
	4	Песок шлаковый			ГОСТ 3344-83	Принимать по табл. на стр. 35-38, 41 альбома СК 6101-86					
Прямые затраты на 1 м² конструкции при $h_{песка}$ = 30 см и применении		Асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород	тип 1	руб.	8,78	9,30	8,78	8,16	7,38	6,60
				тип 2		10,11	10,75	10,1	9,37	8,41	7,63
			осадочных пород	тип 1		9,82	10,34	9,82	9,20	8,16	7,25
				тип 2		–	12,03	11,39		–	
		Асфальтобетона песчаного				12,07	–		11,17	9,97	8,37
		Асфальтобетона высокопористого песчаного		марка 1		–			8,05	7,25	6,45
				марка 2		–				7,45	6,65

* Марки и типы по табл. 7 на стр. № 10 СК 6101-86

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов при 1, 2 и 3 категориях увлажнения местности.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86.
3. Конструкция может быть рекомендована для скоростного строительства при условии укладки асфальтобетонной смеси высокопроизводительными комплектами машин типа ДС-100, „Супер" и др.
4. Прямые затраты даны для одежд при применении в слое № 1 мелкозернистого асфальтобетона марки I и типов: - Б для магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов, - В для жилых улиц, внутриквартальных дорог и проездов и автостоянок.
5. Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42÷43 альбома СК 6101-86.

			СК 6106-88.05	
Нач. отд.	Козеева		Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков	Стадия: Т.Р. / Масса / Масштаб
Гл. спец.	Афонин			
Н. контр.	Колдаров			Лист / Листов 1
ГИП	Щепин		Конструкция * А-1мп	Мосинжпроект
Инж.	Нефедова			
Инж.	Никимова			

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

Схема конструкций	№ № слоя	Материалы конструктивных слоев			Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см: магистральные улицы и дороги районного значения	магистральные улицы и дороги грузового движения	улицы и дороги местного значения: дороги промышленных и коммунально-складских районов	улицы и дороги местного значения: жилые улицы	улицы и дороги местного значения: внутриквартальные дороги, проезды и хозяйственные проезды	улицы и дороги местного значения: пешеходные автостоянки
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *			ГОСТ 9128-84	4					
	2 варианты	Асфальтобетон крупнозернистый плотный щебень из	изверженных пород	тип 1	ТУ-400-24-107-85	20(18)	22(20)	20(18)	18(16)	15(13)	12(10)
				тип 2		21(19)	23(21)	21(19)	19(17)	16(14)	13(11)
			осадочных пород	тип 1		24(22)	26(24)	24(22)	22(20)	18(16)	14(12)
				тип 2		-	27(25)	25(23)	-	-	-
		Асфальтобетон песчаный				22(20)	—		20(18)	17(15)	13(11)
		Асфальтобетон высокопористый песчаный		марка 1	ГОСТ 9128-84	—			23(21)	19(17)	15(13)
				марка 2				—		20(18)	16(14)
	3	Щебень шлаковый			ГОСТ 3344-83	15(25)					
	4	Песок шлаковый			ГОСТ 3344-83	Принимать по табл на стр №37					
Прямые затраты на 1м² конструкции при h песка 30см и применении		Асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород	тип 1	руб.	8,50(8,51)	9,02(9,03)	8,50(8,51)	7,98(7,89)	7,10(7,11)	6,32(6,33)
				тип 2		9,95(9,84)	10,59(10,48)	9,95(9,84)	9,21(9,10)	8,25(8,14)	7,35(7,36)
			осадочных пород	тип 1		9,54(9,55)	10,06(10,07)	9,54(9,55)	8,92(8,93)	7,88(7,89)	6,91(6,98)
				тип 2		-	11,87(11,76)	11,23(11,12)	-	-	-
		асфальтобетона песчаного				12,17(11,80)	—		11,27(10,90)	9,97(9,70)	8,37(8,10)
		асфальтобетона высокопористого песчаного		марка 1		—			7,65(7,78)	6,85(6,98)	6,25(6,18)
				марка 2		—				7,05(7,18	6,25(6,38)

*- Марки и типы по табл.7 на стр №10 СК 6101-86

5 Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42-43 альбома СК 6101-86.

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов при 1,2 и 3 категориях увлажнения местн.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86
3. Конструкция может быть рекомендована для скоростного строительства при условии укладки асфальтобетонной смеси высокопроизводительными комплектами машин типа ДС-100, „Супер" и др.
4. Прямые затраты даны для одежд при применении в слое № 1 мелкозернистого асфальтобетона марки I и типов: - Б для магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов; - В для жилых улиц, внутриквартальных дорог и проездов и автостоянок.

Нач. отд.	Козеева	
Гл. спец.	Афонин	
Н. контр.	Кандауров	
ГИП	Щелин	
Инж.	Нефедова	
Инж.	Мокимова	

СК 6106-88.06

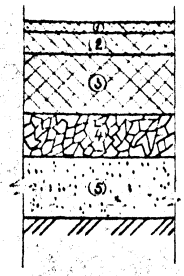
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.р		
Лист	Листов 1	

Конструкция А-1м

Мосинжпроект

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

Схема конструкций	№ слоя	Материалы конструктивных слоев			Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см: Магистральные улицы и дороги районного 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: жилые улицы	Улицы и дороги местного значения: внутриквартальные дороги и проезды и грузовые автостоянки	Улицы и дороги местного значения: легковые автостоянки
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *			ГОСТ 9128-84 ТУ 400-24-107-85	4					
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный тип I (II)				6					
	3	Варианты: Асфальтобетон крупнозернистый плотный с щебнем из	изверженных пород	тип I	ТУ-400-24-107-85	15 (13)	17 (15)	15 (13)	13 (11)	10 (8)	–
				тип II		16 (14)	–	16 (14)	14 (12)	11 (9)	8 (6)
			осадочных пород	тип I		–			17 (15)	13 (11)	9 (7)
		Асфальтобетон песчаный				17 (15)	–		15 (13)	12 (10)	8 (6)
		Асфальтобетон высокопористый песчаный		марка I	ГОСТ 9128-82	–				14 (12)	10 (8)
				марка II		–				15 (13)	11 (9)
	4	Щебень шлаковый			ГОСТ 3344-83	15 (25)					
	5	Песок			ГОСТ 8736-77	Принимать по табл. на стр. №37					
Прямые затраты на 1 м² конструкции при $h_{пес}$=30см и применении		асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород	типа I	руб.	9,60 (9,61)	10,12 (10,13)	9,60 (9,61)	8,98 (8,99)	8,20 (8,21)	–
				типа II		10,85 (10,64)	–	10,85 (10,64)	10,01 (9,90)	9,05 (8,94)	8,09 (7,98)
			осадочных пород	типа I		–			10,02 (10,03)	8,98 (8,99)	7,94 (7,95)
		асфальтобетона песчаного				12,57 (12,20)	–	11,67 (11,30)	10,37 (10,10)	8,77 (8,50)	
		асфальтобетона высокопористого песчаного		марки I		–				8,26 (8,40)	7,48 (7,62)
				марки II		–				8,46 (8,60)	7,68 (7,82)

* - Марки и типы по табл. 1 на стр. 10 СК 6101-86

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов при 1,2 и 3 категориях увлажнения местности.
2. Конструкций поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86
3. Конструкция рассчитана на возможность использования асфальтоукладчиков как типа ДС-100, "Супер" так и других, имеющих ограничение по 19 см, толщину укладки асфальтобетона
4. Прямые затраты даны для одежд при применении в слое №1 мелкозернистого асфальтобетона марки I и типов: - Б для магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов; - В для жилых улиц, внутриквартальных дорог и автостоянок.
5. Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42 ÷ 43 альбома СК 6101-86.

Нач. отд.	Козерна		
Гл. спец.	Афонин		
Н. контр.	Кандауров		
ГИП	Щетин		
Инж.	Кефедова		
Инж.	Максимова		

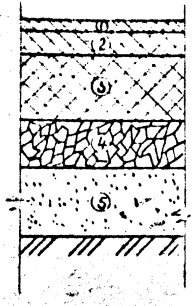
СК 6106-88.07

Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Конструкция А-2 мщ

Стадия	Масса	Масштаб
Т Р		
Лист	Листов 1	
Мосинжпроект		

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

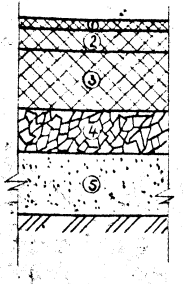
Схема конструкций	№№ слоя	Материалы конструктивных слоев			Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см					
						Магистральные улицы и дороги районного значения	Магистральные дороги грузового движения	Улицы и дороги местного значения: дороги промышленных и коммунально-складских районов	Улицы и дороги местного значения: жилые улицы	Улицы и дороги местного значения: внутриквартальные дороги и проезды к грузовым автостоянкам	Улицы и дороги местного значения: разворотные площадки автостоянки
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *			ГОСТ 9128-84	4					
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный тип I (II)			ТУ 400-24-107-85	6					
	3	Варианты: Асфальтобетон крупнозернистый плотный с щебнем из	изверженных пород	тип I	ТУ-400-24-107-85	13	15	13	11	3	–
				тип II		14	–	14	12	9	6
			осадочных пород	тип I		–			15	11	7
		Асфальтобетон песчаный				15	–		13	10	6
		Асфальтобетон высокопористый песчаный		марка I	ГОСТ 9128-82	–				12	8
				марка II		–				13	9
	4	Щебень „400", щебеночные смеси			ГОСТ 8267-82	15					
	5	Песок шлаковый			ГОСТ 3344-83	Принимать по табл. на стр. №№ 38-41 альбома СК 6101-86					
Прямые затраты на 1 м² конструкции при h песка 30 см и применении		асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород	типа I	руб.	9,16	9,68	9,16	8,54	7,76	–
				типа II		10,19	–	10,19	9,45	8,49	7,53
			осадочных пород	типа I		–			9,58	8,64	7,50
		асфальтобетона песчаного				11,75	–		10,85	9,65	8,05
		асфальтобетона высокопористого песчаного		марки I		–				7,95	7,17
				марки II		–				8,15	7,37

* – Марки и типы по табл. 1 на стр. 10 СК 6101-86

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов при 1, 2 и 3 категориях увлажнения местности.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86
3. Конструкция рассчитана на возможность использования асфальтоукладчиков как типа ДС-100 „Супер", так и других, имеющих ограниченную до 17 см толщину укладки асфальтобетона
4. Прямые затраты даны для одежд при применении в слое №1 мелкозернистого асфальтобетона марки I и типов: – Б для магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов; – В для жилых улиц, внутриквартальных дорог и автостоянок.
5. Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42 ÷ 43 альбома СК 6101-86

Нач. отд.	Козеева		СК 6106-88.08
Гл. спец.	Афонин		Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков
Н. контр.	Кондауров		Стадия: Т.Р.
ГИП	Щенин		Масса:
Инж.	Кузнецова		Масштаб:
Инж.	Максимова		Лист 1 Листов 1
			Конструкция - А-2 мп
			Мосинжпроект

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

Схема конструкций	№ слоя	Материалы конструктивных слоев			номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см: Магистральные улицы и дороги районного значения	Магистральные улицы и дороги районного значения: дороги другого назначения	Улицы и дороги местного значения: Дороги промышленных и коммунально-складских районов	Улицы и дороги местного значения: жилые улицы	Улицы и дороги местного значения: внутриквартальные дороги и проезды и грузовые автостоянки	Улицы и дороги местного значения: легковые автостоянки
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *			ГОСТ 9128-84	4					
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный тип I (II)			ТУ-400-24-107-85	6					
	3	Варианты: Асфальтобетон крупнозернистый плотный с щебнем из	изверженных пород	тип I	ТУ-400-24-107-85	15 (13)	–	15 (13)	13 (11)	10 (8)	–
				тип II		16 (14)	–	16 (14)	14 (12)	11 (9)	8 (6)
			осадочных пород	тип I		–			17 (15)	13 (11)	9 (7)
		Асфальтобетон песчаный				17 (15)	–		15 (13)	12 (10)	8 (6)
		Асфальтобетон высокопористый песчаный		марка I	ГОСТ 9128-82	–				14 (12)	10 (8)
				марка II		–				15 (13)	11 (9)
	4	Щебень шлаковый			ГОСТ 3344-83	15 (25)					
	5	Песок шлаковый			ГОСТ 3344-83	принимать по табл. на стр. № 37					
Прямые затраты на 1 м² конструкции при песке 30 см и применении		асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород	типа I	руб.	9,60 (9,61)	–	9,60 (9,61)	8,26 (8,27)	7,48 (7,49)	–
				типа II		10,13 (9,92)	–	10,13 (9,92)	9,29 (9,18)	8,33 (8,22)	7,37 (7,26)
			осадочных пород	типа I		–			9,30 (9,31)	8,26 (8,27)	7,22 (7,23)
		асфальтобетона песчаного				11,85 (11,48)	–	10,95 (10,58)		9,65 (9,38)	8,05 (7,78)
		асфальтобетона высокопористого песчаного		марки I		–				7,54 (7,68)	6,76 (6,90)
				марки II		–				7,74 (7,88)	6,96 (7,10)

* - Марки и типы по табл. 7 на стр. 10 СК 6101-86

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов при 1, 2 и 3 категориях увлажн. местн.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86
3. Конструкция рассчитана на возможность использования асфальтоукладчиков, как типа ДС-100, „Супер", так и других, имеющих ограниченную до 17 см, толщину укладки асфальтобетона.
4. Прямые затраты даны для одежд при применении в слое №1 мелкозернистого асфальтобетона марки I и типов: - Б для магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов; - В для жилых улиц, внутриквартальных дорог и автостоянок.
5. Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42 ÷ 43 альбома СК 6101-86.

Нач. отд.	Козеева	
Гл. спец.	Афонин	
Н. контр.	Кондаурова	
ГИП	Щепин	
Инж	Мефедова	
Инж	Максимова	

СК 6106-88.09

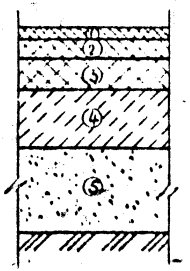
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков.

Стадия	Масса	Масштаб
Т. Р.		
Лист	Листов 1	

Конструкция А-2м

Мосинжпроект

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

Схема конструкции	№ № слоя	Материалы конструктивных слоев			Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см			
						магистральные улицы и дороги районного значения	дороги общегородского значения	улицы и дороги местного значения: дороги жилых районов, промышленных и коммунально-складских районов	жилые улицы
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *			ГОСТ 9128-84 ТУ 400 24 -107-85	4			
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный				6			
	3	Варианты: Асфальтобетон крупнозернистый плотный с щебнем из	изверженных пород	тип I	ТУ-400-24-107-85	9	10	9	7
				тип II		9	11	9	7
			осадочных пород	тип I		8	10	8	8
				тип II		-	10	9	-
		Асфальтобетон песчаный				8	-		7
		Асфальтобетон высокопористый песчаный		марка I	ГОСТ 9128-84	-			8
				марка II		-			9
	4	Щебень шлаковый, укрепленный цементом М10, принимается			СН 25 74	Толщина слоя равна сумме толщин слоев 1,2 и 3 с учетом принятого типа асфальтобетона слоя № 3			
	5	Песок			ГОСТ 8736-77	Принимать по табл. на стр. № 37			
Прямые затраты на 1 м² конструкции при h песка = 30 см и применении		Асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород	типа I	руб.	10,24	10,62	10,24	9,43
				типа II		10,67	11,47	10,67	9,78
			осадочных пород	типа I		9,85	10,62	9,85	9,80
				типа II		-	11,15	10,71	-
		Асфальтобетона песчаного				11,05	-		10,45
		Асфальтобетона высокопористого песчаного		марки I		-			9,78
				марки II		-			9,0

* Марки и типы по табл. 7 стр. № 10 альбома СК 6101-86.

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов при 1,2 и 3 категориях увлажнения местности.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86.
3. Конструкция рассчитана на возможность использования асфальтоукладчиков любого типа.
4. При ведении строительства в весенне-осенний период времени рекомендуется укладка асфальтобетона нижних слоев покрытия одним слоем.
5. Толщины конструктивных слоев даны из условия набора тощим бетоном М100 проектной (100%) прочности.
6. Прямые затраты для одежд при применении в слое № 1 мелкозернистого асфальтобетона марки I и типов: - Б для магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов; - В для жилых улиц, внутриквартальных дорог и автостоянок.

Нач. отд.	Козеева		
Гл. спец.	Афонин		
Н. контр.	Кандауров		
ГИП	Щепин		
Инж.	Куребова		
Инж.	Максимова		

СК 6106-88.10

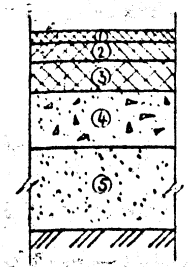
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р		
Лист	Листов 1	

Конструкция А-3мщ

Мосинжпроект

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

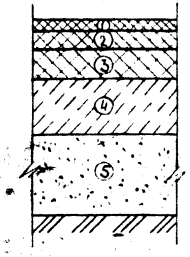
Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев			Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см			
						Магистральные улицы и дороги районного значения	Дороги грузового движения	Улицы и дороги местного значения: дороги промышленных и коммунально-складских районов	Улицы и дороги местного значения: жилые улицы
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *			ГОСТ 9128-84	4			
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный			ТУ-400-24-107-85	6			
	3	Варианты: Асфальтобетон крупнозернистый плотный с щебнем из	изверженных пород	тип I	ТУ-400-24-107-85	8	9	8	6
				тип II		8	10	8	6
			осадочных пород	тип I		7	9	7	7
				тип II		–	9	8	–
		Асфальтобетон песчаный				7	–		6
		Асфальтобетон высокопористый песчаный		марка I	ГОСТ 9128-84	–			7
				марка II		–			8
	4	Тощий бетон М100			ТУ-400-24-112-78	Толщина слоя равна сумме толщин слоев 1,2 и 3 с учетом принятого типа асфальтобетона слоя №3			
	5	Песок шлаковый			ГОСТ 3344-83	Принимать по табл. на стр. 35÷38, 41 СК 6101-86			
Прямые затраты на 1м² конструкции при h песка=30см и применении		Асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород	типа I	руб.	9,91	10,35	9,91	8,92
				типа II		10,32	11,23	10,32	9,21
			осадочных пород	типа I		9,47	10,35	9,47	4,37
				типа II		–	10,82	10,32	
		Асфальтобетона песчаного				10,42	–		9,73
		Асфальтобетона высокопористого песчаного		марки I		–			8,84
				марки II		–			9,22

* Марки и типы по табл. 7 стр. № 10 альбома СК 6101-86.

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов при I, II и III категориях увлажнения местности.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86.
3. Конструкция рассчитана на возможность использования асфальтоукладчиков любого типа.
4. При ведении строительства в весенне-осенний период времени рекомендуется укладка асфальтобетона нижних слоев покрытия одним слоем.
5. Толщины конструктивных слоев даны из условия набора тощим бетоном М100 проектной (100%) прочности.
6. Прямые затраты для одежд при применении в слое №1 мелкозернистого асфальтобетона марки I и типов: - Б для магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов; - В для жилых улиц, внутриквартальных дорог и автостоянок.

Нач. отд.	Козеева		СК 6106-88.11
Гл. спец.	Афонин		Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков
Н. контр.	Контиров		Стадия: Т.Р.
ГИП	Цепин		Масса:
Инж.	Нефедова		Масштаб:
Инж.	Максимова		Лист: Листов 1
			Конструкция А-3мп
			Мосинжпроект

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

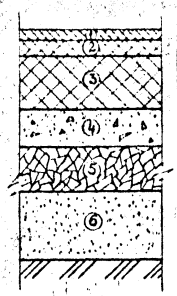
Схема конструкции	№ № слоя	Материалы конструктивных слоев			Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см			
						Магистральные улицы и дороги районного значения	Магистральные улицы и дороги грузового движения	Улицы и дороги местного значения промышленных и коммунально-складских районов	Жилые улицы
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *			ГОСТ 9128-84	4			
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный			ТУ-400-24-107-85	-	6		
	3	Варианты	Асфальтобетон крупнозернистый плотный с щебнем из	изверженных пород	тип I	9	10	9	9
					тип II	9	11	9	7
				осадочных пород	тип I	8	10	8	8
					тип II	-	10	9	-
			Асфальтобетон - песчаный			8	-	-	7
			Асфальтобетон высокопористый песчаный		марка I	ГОСТ 9128-84	-	-	8
					марка II				9
	4	Щебень шлаковый, укрепленный цементом (10% ломасс)			СН 25-73	Толщина слоя равна сумме толщин слоев 1,2 и 3 с учетом принятого типа асфальтобетона слоя №3			
	5	Песок шлаковый			ГОСТ 3344-83	Принимать по табл. на стр. №37			
Прямые затраты на 1 м² конструкции при h песка=30см и применении		Асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород	типа I	руб.	9,52	9,90	9,52	8,71
				типа II		9,95	10,75	9,95	9,06
			осадочных пород	типа I		9,13	9,90	9,13	9,08
				типа II		-	10,43	9,99	-
		Асфальтобетона песчаного				10,33	-	-	9,71
		Асфальтобетона высокопористого песчаного		марки I		-	-	-	7,06
				марки II		-	-	-	7,28

* Марки и типы по табл. 7 стр. № 10 альбома СК 6101-86

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов при 1, 2 и 3 категориях увлажнения местности.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86
3. Конструкция рассчитана на возможность использования асфальтоукладчиков любого типа.
4. При ведении строительства в весенне-осенний период времени рекомендуется укладка асфальтобетона нижних слоев покрытия одним слоем.
5. Толщины конструктивных слоев даны из условия набора тощим бетоном М100 проектной (100%) прочности.
6. Прямые затраты для одежд при применении в слое №1 мелкозернистого асфальтобетона марки I и типов: - б для магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов; - в для жилых улиц, внутриквартальных дорог и автостоянок.

					СК 6108-88.12	
					Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков	Стадия: Т.Р.
Нач. отд.	Козеева					Масса
Гл. спец.	Афонин					Масштаб
Н. конто	Кандауров					Лист
ГИП	Щепин					Листов 1
Инж.	Федорова				Конструкция А-3м	Мосинжпроект
Инж.	Максимова					

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

Схема конструкций	№ п/п слоя	Материалы конструктивных слоев				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
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *				ГОСТ 9128-84	4		
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный				ТУ 400-24-107-85	6		
	3	Варианты	Асфальтобетон крупнозернистый плотный с щебнем из	изверженных пород	тип I	ТУ 400-24-107-85	8 (7)	9 (8)	8 (7)
					тип II		8 (7)	10 (9)	8 (7)
				осадочных пород	тип I		7 (6)	9 (8)	7 (6)
					тип II		–	9 (8)	8 (7)
		Асфальтобетон песчаный					7 (6)	–	
	4	Тощий бетон М100				ТУ 400-24-112-78	Толщина слоев равна сумме толщин слоев 1,2,3 с учетом принятого типа асфальтобетона слоя № 3		
	5	Щебень шлаковый				ГОСТ 3344-83	15 (25)		
	6	Песок				ГОСТ 8736-77	Принимать по табл. на стр. № 37		
Прямые затраты на 1 м² конструкции при h песка = 30 см и применении		Асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород		типа I	руб.	11,40 (11,49)	11,84 (11,93)	11,40 (11,49)
					типа II		11,81 (11,84)	12,81 (12,84)	11,81 (11,84)
			осадочных пород		типа I		10,96 (11,04)	11,85 (11,93)	10,96 (11,04)
					типа II		–	12,31 (12,34)	11,81 (11,84)
		Асфальтобетона					11,45 (11,85)		

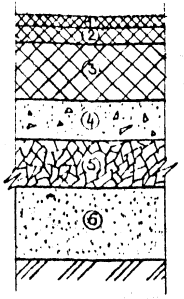
* Марки и типы по табл. 7 на стр. 10 альбома СК 6101-86.

8. Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42 ÷ 43 альбома СК 6101-86.

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов при 1,2 и 3 категориях увлажнения местности.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86.
3. Проезд строительного транспорта по слою тощего бетона М100 допускается до начала схватывания смеси. В целях улучшения уплотнения тощего бетона рекомендуется регулирование движения по ширине основания.
4. Конструкция рассчитана на возможность использования асфальтоукладчиков любого типа.
5. При ведении строительства в весенне-осенний период времени рекомендуется укладка асфальтобетона нижних слоев покрытия одним слоем.
6. Прямые затраты для одежд при применении в слое № 1 мелкозернистого асфальтобетона марки I типа Б.

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

				СК 6106-88.13	
Нач. отд.	Козлева			Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков	Стадия: Т.Р. / Масса / Масштаб
Та. спец.	Афонин				Лист / Листов 1
Н. контр.	Колдырев			Конструкция А-4мц	Мосинжпроект
ГИП	Щепин				
Инж.	Нецветова				
Инж.	Максимова				

Схема конструкций	№ слоя	Материалы конструктивных слоев			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
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *			ГОСТ 9128-84	4		
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный			ТУ-400-24-107-85	6		
	3	Асфальтобетон крупнозернистый плотный с щебнем из	изверженных пород	тип I	ТУ-400-24-107-85	7	8	7
				тип II		7	9	7
			осадочных пород	тип I		6	8	6
				тип II		–	8	7
		Асфальтобетон песчаный				6	–	
	4	Тощий бетон М100			ТУ-400-24-112-78	Толщина слоев равна сумме толщин слоев 1,2,3 с учетом принятого типа асфальтобетона слоя №3		
	5	Щебень „400", щебеночные смеси			ГОСТ 8267-82	15		
	6	Песок шлаковый			ГОСТ 3344-83	Принимать по табл. на стр. №35÷38, 41 альбома СК 6101-86		
Прямые затраты на 1м² конструкции при lcc=30км и применении		Асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород	типа I	руб.	11,04	11,48	11,04
				типа II		11,39	12,39	11,39
			осадочных пород	типа I		10,59	11,48	10,59
				типа II		–	11,83	11,39
		Асфальтобетона				–	11,40	

* Марки и типы по табл. 7 на стр. 10 альбома СК 6101-86.

7 Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42÷43 альбома СК 6101-86.

1 Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов при 1,2 и 3 категориях увлажнения местности.

2 Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86

3 Проезд строительного транспорта по слою тощего бетона М100 допускается до начала схватывания смеси. В целях улучшения уплотнения тощего бетона рекомендуется регулирование движения по ширине основания.

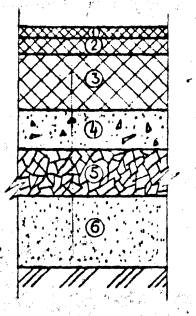
4 Конструкция рассчитана на возможность использования асфальтоукладчиков любого типа.

5 При ведении строительства в весенне-осенний период времени рекомендуется укладка асфальтобетона нижних слоев покрытия одним слоем.

6 Прямые затраты для одежд при применении в слое №1 мелкозернистого асфальтобетона марки I типа Б.

		СК 6106-88.14	
Нач. отд.	Козеева	Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков	Стадия: Р.Р. / Масса: - / Масштаб:
Гл. спец.	Афонин		Лист: / Листов: 1
И. контр.	Кулдаров		
ГИП	Щепин		
Инж.	Нередова	Конструкция А-4мп	Мосинжпроект
Инж.	Максимова		

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

Схема конструкций	№ п/п слоя	Материалы конструктивных слоев				Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см: 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	Асфальтобетон мелкозернистый *				ГОСТ 9128-84	4		
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный				ТУ-400-24-107-85	6		
	3	Варианты	Асфальтобетон крупнозернистый плотный с щебнем из	изверженных пород	тип I	ТУ-400-24-107-85	8(7)	9(8)	8(7)
					тип II		8(7)	10(9)	8(7)
				осадочных пород	тип I		7(6)	9(8)	7(6)
					тип II		—	9(8)	8(7)
			Асфальтобетон песчаный				7(6)	—	
	4	Тощий бетон М100				ТУ-400-24-112-78	Толщина слоев равна сумме толщин слоев 1,2,3 с учетом принятого типа асфальтобетона слоя №3		
	5	Щебень шлаковый				ГОСТ 3344-83	15 (25)		
	6	Песок шлаковый				ГОСТ 3344-83	Принимать по табл. на стр. № 37		
Прямые затраты на 1 м² конструкции при песке=30см и применении		Асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород	типа I		руб.	10,68(10,77)	11,12(11,21)	10,68(10,77)
				типа II			11,09(11,12)	12,09(12,12)	11,09(11,12)
			осадочных пород	типа I			10,24(10,32)	11,13(11,21)	10,24(10,32)
				типа II			—	11,59(11,62)	11,09(11,12)
		Асфальтобетона					10,73(11,13)	—	

* Марки и типы по табл. 7 на стр. 10 альбома СК 6101-86

7 Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42÷43 альбома СК 6101-86.

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов при 1,2 и 3 категориях увлажнения местн.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86.
3. Проезд строительного транспорта по слою тощего бетона М100 допускается до начала схватывания смеси. В целях улучшения уплотнения тощего бетона рекомендуется регулирование движения по ширине основания.
4. Конструкция рассчитана на возможность использования асфальтоукладчиков любого типа.
5. При ведении строительства в весенне-осенний период времени рекомендуется укладка асфальтобетона нижних слоев покрытия одним слоем.
6. Прямые затраты для одежд при применении в слое №1 мелкозернистого асфальтобетона марки I типа Б.

Нач. отд.	Козеева	
Гл. спец.	Афонин	
Н. контр.	Кондауров	
ГИП	Щепин	
Инж.	Нефедова	
Инж.	Максимова	

СК 6106-88.15

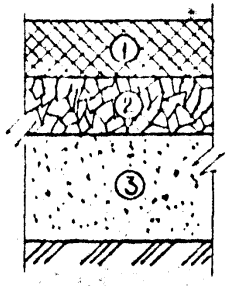
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р		
Кист	Листов 1	

Конструкция А-4м

Мосинжпроект

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

Схема конструкции	№№ слоя	Материалы конструктивных слоев		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 регулируемого движения	дороги промышленных и коммунально-складских районов	жилые улицы	внутрикварт. проезды и площадки автостоянок	легковые автостоянки
	1	Варианты	Асфальтобетон литой, тип I	ТУ-400-24-103-76	17(15)	19(17)	—			
			Асфальтобетон литой, тип II		19(17)	21(19)	19(17)	18(16)	—	
			Асфальтобетон песчаный, марка II, тип Д	ГОСТ 9128-84	—			16(14)	15(13)	12(10)
			Асфальтобетон песчаный	ТУ400-24-107-85	—			24(22)	23(21)	19(17)
	2	Щебень шлаковый		ГОСТ 3344-83	15(25)					
	3	Песок		ГОСТ 8736-77	Принимать по табл. на стр. №37					
Прямые затраты на 1м² конструкции при hпеска=30см и применении			Асфальтобетона литого, типа I	руб.	11,34(10,83)	12,38(11,87)	—			
			Асфальтобетона литого, типа II		12,80(12,25)	13,08(12,53)	12,80(12,25)	12,26(11,71)	—	
			Асфальтобетона песчаного, марки II, типа Д		—			7,03(7,0)	6,75(6,72)	5,91(5,88)
			Асфальтобетона песчаного		—			12,12(11,85)	11,72(11,45)	10,12(9,85)

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов при 1,2 и 3 категориях увлажнения местности
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86
3. Конструкция может быть рекомендована для скоростного строительства при условии укладки асфальтобетонной смеси высокопроизводительными комплектами машин типа ДС-100, „Супер" и др.
4. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на участках в низких насыпях (H<2м), в „нулевых" отметках, на участках прямого и выпуклого продольного профиля дороги.
5. Данная конструкция дорожной одежды может быть использована для временных дорог при применении в покрытии песчаного асфальтобетона (ВСН 175-82) битумопесчаных смесей или регенерированного асфальта с обязательным повторным применением материалов дорожной одежды. Толщина песчаного подстилающего слоя принимается равной 10см, а толщина асфальтобетонного покрытия определяется индивидуально в соответствии с ожидаемой интенсивностью движения и сроком эксплуатации дороги.
6. Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42-43 альбома СК 6101-86.

Нач.отд.	Козеева		
Гл.спец.	Афонин		
Н.контр.	Кондаурова		
Гип	Щетин		
Инж.	Нефедова		
Инж.	Максимова		

СК 6106-88.16

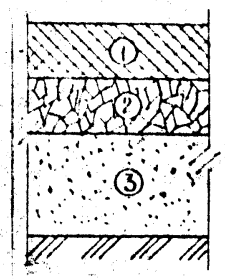
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Конструкция А-5мщ

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р.		
Кол.1	Листов 1	

Мосгипроект

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

Схема конструкции	№№ п.п.	Материалы конструктивных слоев		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 второстепенного движения	дороги пром. и коммунально-складских районов	жилые улицы	в-утрикварт. малые дороги и проезды и дворовые автостоянки	легковые автостоянки
	1	Варианты	Асфальтобетон литой тип I	ТУ-400-24-103-76	15	17	—			
			Асфальтобетон литой тип II		17	19	17	16	—	
			Асфальтобетон песчаный, марка II, тип Д	ГОСТ 9128-84	—			14	13	18
			Асфальтобетон песчаный	ТУ 400-24-107-85	—			22	21	17
	2	Щебень „400" щебеночные смеси		ГОСТ 8267-82	15					
	3	Песок шлаковый		ГОСТ 3344-83	Принимать по табл. на стр. №35-38,41 альбома СК6101-86					
Прямые затраты на 1м² конструкции при h песка = 30см и применении		Асфальтобетона литого	тип I	руб.	10,38	11,42	—			
			тип II		11,80	12,88	11,80	11,26		
		Асфальтобетона песчаного, марки II, тип Д			—			6,55	6,27	5,43
		Асфальтобетона песчаного			—			11,40	11,0	9,40

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов, при 1, 2 и 3 категориях увлажнения местности.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86.
3. Конструкция может быть рекомендована для скоростного строительства при условии укладки асфальтобетонной смеси высокопроизводительными комплектами машин типа ДС-100, „Супер" и др.
4. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на участках в низких насыпях (Н<2м), в "нулевых" отметках, на участках прямого и выпуклого продольного профиля дороги.
5. Данная конструкция дорожной одежды может быть использована для временных дорог при применении в покрытии песчаного асфальтобетона (ВСН 175-82) битумопесчаных смесей или регенерированного асфальта с обязательным повторным применением материалов дорожной одежды. Толщина песчаного подстилающего слоя принимается равной 10см, а толщина асфальтобетонного покрытия определяется индивидуально, в соответствии с ожидаемой интенсивностью движения и сроком эксплуатации дороги.
6. Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42-43 альбома СК 6101-86.

Нач.отд.	Козеева		
Гл. спец.	Афонин		
Н. контр.	Кандыров		
ГИП	Щеглов		
Инж.	Нередова		
Инж.	Максимова		

СК 6106-88.17

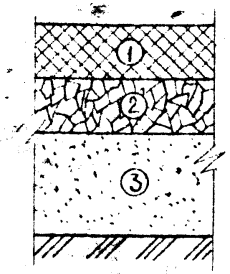
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р.		
Лист	Листов 1	

Конструкция А-5мп.

Мосинжпроект

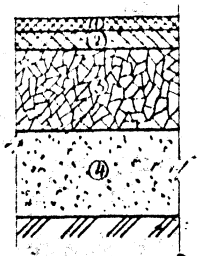
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Схема конструкции	№№ слоя	Материалы конструктивных слоев		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 дороги и проезды и грузовые автостоянки	легковые автостоянки
	1	Варианты	Асфальт литой тип I	ТУ-400-24-103-76	17(15)	19(17)	–			
			Асфальт литой тип II		19(17)	21(19)	19(17)	18(16)	–	
			Асфальтобетон песчаный, марка II, тип Д	ГОСТ 9128-84	–			16(14)	15(13)	12(10)
			Асфальтобетон песчаный	ТУ-400-24-107-85	–			24(22)	23(21)	19(17)
	2	Щебень шлаковый		ГОСТ 3344-83	15(25)					
	3	Песок шлаковый		ГОСТ 3344-83	принимать по табл. на стр 37					
Прямые затраты на 1 м² конструкции при h песка = 30 см и применении		Асфальта литого	типа I	руб.	10,62(10,11)	11,66(11,15)	–			
			типа II		12,08(11,53)	12,36(11,81)	12,08(11,53)	11,54(10,99)	–	
		Асфальтобетона песчаного, марки II, типа Д			–			6,31(6,28)	6,03(6,0)	5,19(5,16)
		Асфальтобетона песчаного			–			11,40(11,13)	11,0(10,73)	9,40(9,13)

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов при 1,2 и 3 категориях увлажнения местности.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86
3. Конструкция может быть рекомендована для скоростного строительства при условии укладки асфальтобетонной смеси высокопроизводительными комплектами машин типа ДС-100, „Супер" и др.
4. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на участках в низких насыпях (H<2м), в "нулевых" отметках, на участках прямого и выпуклого продольного профиля дороги.
5. Данная конструкция дорожной одежды может быть использована для временных дорог при применении в покрытии песчаного асфальтобетона (ВСН 175-82) битумопесчаных смесей или регенерированного асфальта с обязательным повторным применением материалов дорожной одежды. Толщина песчаного подстилающего слоя принимается равной 10 см, а толщина асфальтобетонного покрытия определяется индивидуально в соответствии с ожидаемой интенсивностью движения и сроком эксплуатации дороги.
6. Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42-43 альбома СК 6101-86.

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

Нач. отд.	Козеева		СК 6106-88.18
Гл. спец.	Афонин		Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков.
Н. контр.	Кондауров		Стадия: Т.Р. | Масса | Масштаб
ГИП	Щепин		Лист | Листов 1
Инж.	Нефедова		Конструкция А-5м.
Инж.	Максимова		Мосинжпроект

Схема конструкции	№№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Характеристика земляного полотна: Грунты	Категория увлажнения	Толщина конструктивных слоев по категориям улиц и дорог, см: Улицы и дороги местного значения: Жилые улицы	Внутриквартальные дороги и проезды и грузовые автостоянки	Легковые автостоянки
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *	ГОСТ 9128-84		-	4		
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный, тип I(II)	ТУ 400-24-107-85		-	6		
	3	Щебень шлаковый	ГОСТ 3344-83	Супесь легкая крупная Песок пылеватый, супесь пылеватая	1,2,3	32	27	23
				Супесь легкая	1	33	27	23
				Суглинок легкий и тяжелый глины; Супесь легкая	1 2, 3	35	30	25
				Суглинок легкий и тяжелый глины Супесь пылеватая суглинок легкий пылеватый	2, 3 1, 2, 3	37	32	27
	4	Песок	ГОСТ 8736-77	-	-	Принимать по таблице на стр. № 37		

Толщина конструктивного слоя №3	37	35	33	32	30	27	25	23	
Прямые затраты на 1 м² конструкции при h песка = 30 см, руб	6,29	6,21	6,14	6,13	6,03	5,91	5,85	5,77	

Данные конструкции дорожной одежды предназначены для строительства на улицах и дорогах с небольшой интенсивностью движения грузового и общественного транспорта, при больших расстояниях возки (>30 км) асфальтобетонных смесей, при всех видах грунтов и категориях увлажнения земляного полотна.

2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86.

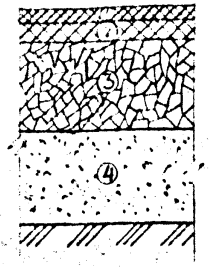
3. Прямые затраты для одежд при применении в слое №1 мелкозернистого асфальтобетона марок I, типа Б и крупнозернистого плотного асфальтобетона типа I.

4 Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42, 43 альбома СК 6101-86.

* Марки и типы по табл. №7 на стр. №10 альбома СК 6101-86.

				СК 6106-88.19	
Нач. отд.	Козеева			Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков	Стадия: Т.Р. | Масса | Масштаб
Гл. спец.	Афонин				
Н. контр.	Кондауров				Лист | Листов 1
ГИП	Щетин			Конструкция А-6мш	Мосинжпроект
Инж.	Нефедова				
Инж.	Максимова				

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

Схема конструкции	№№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативно-документа	Характеристика земляного полотна: Грунты	Категория увлажнения	Толщина конструктивных слоев по категориям улиц и дорог, см: Улицы и дороги местного значения: Жилые улицы	Внутриквартальные дороги и проезды и грузовые автостоянки	Легковые автостоянки
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *	ГОСТ 9128-84		-	11		
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный, тип I (II)	ТУ 400-24-101-85		-	6		
	3	Фракционированный щебень „600"	ГОСТ 8267-82	Супесь легкая крупная Песок пылеватый, супесь пылеватая	1,2,3	28	23	18
				Супесь легкая	1	29	23	19
				Суглинок легкий тяж., глины Супесь легкая	1 2,3	31	26	21
				Суглинок легкий тяж., глины Супесь пылеватая, суглинок легкий пылеватый	2,3 1,23	33	28	23
	4	Песок шлаковый	ГОСТ 3344-83	-		Принимать по таблице на стр. №35÷38,41 альбома СК6101-86		

Толщина конструктивного слоя №3	33	31	29	28	26	23	21	19	18
Прямые затраты на 1 м² конструкции h = 80 см, руб	7,18	7,0	6,82	6,73	6,55	6,28	6,10	5,92	5,83

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства на улицах и дорогах с небольшой интенсивностью движения грузового и общественного транспорта при средних расстояниях возки (>30 км) асфальтобетонных смесей на вязких битумах, при 1,2,3 категориях увлажнения земляного полотна.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК6101-86
3. Прямые затраты для одежд при применении в слое №1 мелкозернистого асфальтобетона марок I, типа Б и крупнозернистого плотного асфальтобетона типа I
4. Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42, 43 альбома СК 6101-86.

* Марки и типы по табл. №7 на стр. №10 альбома СК 6101-86.

Нач. отд.	Козеева		
Гл. спец.	Афонин		
Н. контр.	Кондаров		
ГИП	Щетин		
Инж.	Нефедова		
Инж.	Максимова		

СК 6106-88.20

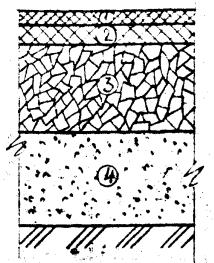
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р.		
Лист	Листов 1	

Конструкция А-6мп

Мосинжпроект

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

Схема конструкции	№№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Характеристика земляного полотна: Грунты	Категория увлажнения	Толщина конструктивных слоев по категориям улиц и дорог, см: Улицы и дороги местного значения: Жилые улицы	Внутриквартальные дороги и проезды и грузовые автостоянки	Легковые автостоянки
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *	ГОСТ 9128-84		–	4		
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный, тип I (II)	ТУ400-24-107-85		–	6		
	3	Щебень шлаковый	ГОСТ 3344-83	Супесь легкая крупная песок пылеватый, супесь пылеватая	1,2,3	32	27	23
				Супесь легкая	1	33	27	23
				Суглинок легкий и тяж., глины супесь легкая	1 2,3	35	30	25
				Суглинок легкий и тяж., глины супесь пылеватая суглинок легкий пылеватый	2,3 1,2,3	37	32	27
	4	Песок шлаковый	ГОСТ 3344-83	–		принимать по таблице на стр. №37.		

Толщина конструктивного слоя №3	37	35	33	32	30	27	25	23	
Прямые затраты на 1м² конструкции при hпеска=30см, руб	5,57	5,49	5,42	5,41	5,31	5,19	5,13	5,05	

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства на улицах и дорогах с небольшой интенсивностью движения грузового общественного транспорта, при больших расстояниях возки (>30км) асфальтобетонных смесей на грунтах всех видов при 1,2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК6101-86
3. Прямые затраты для одежд при применении в слое №1 мелкозернистого асфальтобетона марок I, типа В и крупнозернистого плотного асфальтобетона типа I
4. Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42, 43 альбома СК 6101-86

* Марки и типы по табл. №7 на стр. №10 альбома СК 6101-86.

Нач. отд.	Козеева	
Гл. спец.	Афонин	
Н. контр.	Кондауров	
ГИП	Щепин	
Инж.	Нефедова	
Инж.	Максимова	

СК 6106-88.21

Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р.		
Лист	Листов 1	

Конструкция А-6м

Мосинжпроект

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

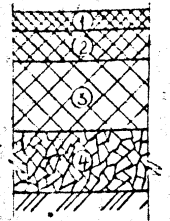
Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев			Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см					
						Магистральные улицы и дороги		Улицы и дороги местного значения			
						районного значения	дороги грузового движения	дороги промышленных, коммунально-складских районов	жилые улицы	внутриквартальные дороги и проезды и грузовые автостоянки	гаражи автостоянки
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *			ГОСТ 9128-84	4					
	2 Варианты	Асфальтобетон крупнозернистый плотный с щебнем из	изверженных пород	тип I	ТУ-400-24-107-85	21(19)	23(21)	21(19)	19(17)	16(14)	13(11)
				тип II		22(20)	24(22)	22(20)	20(18)	17(15)	14(12)
			осадочных пород	тип I		25(23)	27(25)	25(23)	23(21)	19(17)	15(13)
				тип II		–	28(26)	26(24)	–		
		Асфальтобетон песчаный				23(21)	–		21(19)	18(16)	14(12)
		Асфальтобетон высокопористый песчаный		марка I	ГОСТ 9128-84	–			24(22)	20(18)	16(14)
				марка II		–				21(19)	17(15)
	3	Щебень шлаковый			ГОСТ 3344-83	15(25)					
Прямые затраты на 1 м² конструкции при применении		асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород	типа I	руб.	7,87(7,88)	8,39(8,40)	7,87(7,88)	7,25(7,26)	6,47(6,48)	5,69(5,70)
				типа II		9,38(9,27)	10,02(9,41)	9,38(9,27)	8,64(8,53)	7,68(7,57)	6,72(6,73)
			осадочных пород	типа I		8,91(8,92)	9,43(9,44)	8,91(8,92)	8,29(8,30)	7,25(7,26)	6,24(6,32)
				типа II		–	11,30(11,19)	10,66(10,55)		–	
		асфальтобетона песчаного				11,73(11,36)	–		10,83(10,96)	9,48(9,21)	7,88(7,61)
		асфальтобетона высокопористого песчаного		марки I		–			6,96(7,09)	6,16(6,29)	5,36(5,49)
				марки II		–				6,36(6,49)	5,56(5,69)

* Марки и типы по табл. 7 на стр. №10 альбома СК 6101-86

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства на земляном полотне, сложенном (или с верхней частью земляного полотна, сложенной) из грунтов III группы по степени пучинистости.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по [illegible] СК 6101-86.
3. Конструкция может быть рекомендована для скоростного строительства при условии укладки асфальтобетонной смеси высокопроизводительными комплектами машин типа ДС-100, „Сулер" и др.
4. Прямые затраты даны для одежд при применении в слое №1 мелкозернистого асфальтобетона марки I и типов: - Б для скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов; - В для жилых улиц, внутриквартальных дорог и проездов и автостоянок.
5. Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42÷43 альбома СК 6101-86.

		СК 6106-88.22	
Нач. отд.	Козеева	Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков	Стадия: Т.Р. / Масса / Масштаб
Гл. спец.	Афонин		
Н. контр.	Кондауров		Лист / Листов 1
Гип	Щепин	Конструкция А-1мщ	Мосинжпроект
Инж.	Максимова		
Инж.	Нефедова		

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

Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев			Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см					
						Магистральные улицы и дороги районного значения	Магистральные улицы и дороги местного значения: дороги грузового движения	Магистральные улицы и дороги местного значения: дороги пешеходные и для велосипедистов, не совмещенные с улицами и дорогами	Жилые улицы	Внутриквартальные дороги и проезды и хозяйственные проезды у зданий	Автостоянки легковых автомобилей
	1	Асфальтобетон мелкозернистый*			ГОСТ 9128-84	4					
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный тип I(II)			ТУ 400-24-107-85	6					
	3	Варианты: Асфальтобетон крупнозернистый плотный с щебнем из	изверженных пород	тип I	ТУ-400-24-107-85	16(14)	18(16)	16(14)	14(12)	11(9)	—
				тип II		17(15)	—	17(15)	15(13)	12(10)	9(7)
			осадочных пород	тип I		—			18(16)	14(12)	10(8)
		Асфальтобетон песчаный				18(16)	—		16(14)	13(11)	9(7)
		Асфальтобетон высокопористый песчаный		марка I	ГОСТ 9128-84	—				15(13)	11(9)
				марка II		—				16(14)	12(10)
	4	Щебень шлаковый			ГОСТ 3344-83	15(25)					
Прямые затраты на 1 м² конструкции при применении		Асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород	типа I	руб.	8,25(8,26)	8,77(8,78)	8,25(8,26)	7,63(7,64)	6,85(6,86)	—
				типа II		9,61(9,40)	—	9,61(9,40)	8,72(8,61)	7,76(7,65)	6,80(6,69)
			осадочных пород	типа I		—			8,67(8,68)	7,63(7,64)	6,59(6,60)
		Асфальтобетона песчаного				11,41(11,04)			10,51(10,14)	9,16(8,89)	7,56(7,29)
		Асфальтобетона высокопористого песчаного		марки I		—				6,85(6,99)	6,07(6,21)
				марки II		—				7,05(7,19)	6,27(6,41)

* - Марки и типы по табл. 7 на стр. №10 альбома СК 6101-86

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства на земляном полотне, сложенном (или с верхней частью земляного полотна, сложенной) из грунтов I и II группы по степени пучинистости.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86.
3. Конструкция рассчитана на возможность использования асфальтоукладчиков, как типа ДС-100, „Супер" так и других, имеющих ограниченную до 15 см толщину укладки асфальтобетона.
4. Прямые затраты даны для одежд при применении в слое м 1 мелкозернистого асфальтобетона марки I и типов: - в для скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов; - в для жилых улиц; внутриквартальных дорог и автостоянок.
5. Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42÷43 альбома СК 6101-86.

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

СК 6106-88.23

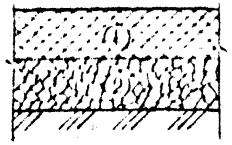
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р		
Лист	Листов 1	

Конструкция №-2 мод

Мосинжпроект

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

Схема конструкции	№ № слоя	Материалы конструктивных слоев			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 дороги и проезды и грузовые автостоянки	легковые автостоянки
	1	Варианты	Асфальт литой	тип I	ТУ-400-24-103-76	18 (16)	20 (18)	–			
				тип II		20 (18)	22 (20)	20 (18)	19 (17)	–	
			Асфальтобетон песчаный, марка II, тип А		ГОСТ 9128-84	–			17 (15)	16 (14)	13 (11)
			Асфальтобетон песчаный		ТУ-400 24-107-85	–			25 (23)	24 (22)	20 (18)
	2	Щебень шлаковый			ГОСТ 3344-83	15 (25)					
Прямые затраты на 1 м² конструкции при применении:			Асфальта литого	типа I	руб.	10,25 (9,74)	11,29 (10,78)	–			
				типа II		11,73 (11,18)	12,81 (12,26)	11,73 (11,18)	11,19 (10,64)	–	
			Асфальтобетона песчаного, марки II, типа А			–			5,70 (5,67)	5,42 (5,39)	4,58 (4,55)
			Асфальтобетона песчаного			–			10,55 (10,52)	10,27 (10,24)	8,91 (8,64)

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства на земляном полотне, сложенном (или с верхней частью земляного полотна, сложенной) из грунтов [illegible] по степени пучинистости.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86.
3. Данная конструкции дорожной одежды предназначены для строительства улиц и дорог на участках в низких насыпях (Н < 2м), в "нулевых" отметках, на участках прямого и выпуклого продольного профиля дороги.
4. Конструкция может быть рекомендована для скоростного строительства при условии укладки асфальтобетонной смеси высокопроизводительными комплектами машин типа ДС-100, "Супер" и др.
5. Данная конструкция дорожной одежды может быть использована для временных дорог при применении в покрытии песчаного асфальтобетона (ВСН 175-82) битумопесчаных смесей или регенерированного асфальта с обязательным повторным применением материалов дорожной одежды. Толщина асфальтобетонного покрытия определяется индивидуально в соответствии с ожидаемой интенсивностью движения и сроком эксплуатации дороги.
6. Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42-43 альбома СК 6101-86.

Нач. отд.	Козеева	
Гл. спец.	Афонин	
Н. контр.	Кондауров	
ГИП	Щепин	
Инж.	Максимова	
Инж.	Щербатенко	

СК 6106-88.24

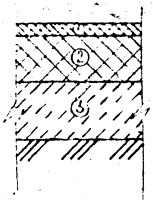
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р.		
Лист	Листов 1	

Конструкция АГ-3мщ

Мосинжпроект

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

Схема конструкции		Материалы конструктивных слоев			Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см					
						магистральные улицы и дороги районного значения	дороги другого движения	улицы и дороги местного значения: дороги промышленных и коммунально-складских районов	жилые улицы	внутриквартальные дороги и проезды и грузовые автостоянки	легковые автостоянки
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *			ГОСТ 9128-84	4					
	2 варианты	Асфальтобетон крупно или среднезернистый плотный с щебнем из	изверженных пород	тип I	ТУ-400-24-107-85	16	18	16	14	11	8
				тип II		17	19	17	15	12	9
			осадочных пород	тип I		20	22	20	18	14	10
				тип II		–	23	21	–		
		Асфальтобетон песчаный				18	–	–	16	13	9
		Асфальтобетон высокопористый песчаный		марка I	ГОСТ 9128	–			19	15	11
				марка II		–				16	12
	3	Щебеночный, укрепленный цементом (10% по массе)			СН 25-74	25					
Прямые затраты на 1 м² конструкции при применении		Асфальтобетона крупно- или среднезернистого с щебнем из	изверженных пород	типа I	руб.	6,37	6,96	6,37	5,82	5,04	4,26
				типа II		7,65	8,29	7,65	6,91	5,95	4,99
			осадочных пород	типа I		7,48	8,0	7,48	6,86	5,82	4,78
				типа II		–	9,57	8,93	–		
		Асфальтобетона песчаного				9,45	–		8,55	7,35	5,75
		Асфальтобетона высокопористого песчаного		марки I		–			–	–	–
				марки II		–				–	–

* – Марки и типы по табл. 1 на стр. № 10 СК 6101-86. – В для жилых улиц, внутриквартальных дорог и проездов, грузовых и легковых автостоянок

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства на земляном полотне, сложенном (или с верхней частью земляного полотна, сложенной) из грунтов 1 и 2 группы по степени пучинистости.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86.
3. Конструкция может быть рекомендована для скоростного строительства при условии укладки асфальтобетонной смеси высокопроизводительными комплектами машин типа ДС-100, „Супер" и др.
4. Прямые затраты даны для одежд при применении: в слое №1 мелкозернистого асфальтобетона марки I и типов: -б для магистральных улиц, дорог промышл. и коммунально-складских районов

		СК 6106-88.25	
Нач. отд.	Козеева	Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков	Стадия: Т.Р. / Масса / Масштаб
Гл. спец.	Афонин		Лист / Листов 1
Н. контр.	Кондаров	Конструкция АШ-1 мш	Мосинжпроект
ГИП	Щепин		
Инж.	Нефедова		
Инж.	Максимова		

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

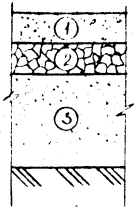
Схема конструкции	№ № слоя	Материалы конструктивных слоев				Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см					
							Магистральные улицы и дороги		• улицы и дороги местного значения			
							районного значения	дороги грузового движения	дороги промышленных и коммунально-складских районов	жилые улицы	внутриквартальные и проезды и грузовые автостоянки	легковые автостоянки
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *				ГОСТ 9128-84	4					
	2	Варианты	Асфальтобетон крупно- или среднезернистый плотный с щебнем из	изверженных пород	тип I	ТУ-400-24-107-85	18	20	18	16	13	10
					тип II		19	21	19	17	14	11
				осадочных пород	тип I		22	24	22	20	16	12
					тип II		—	25	23	—	—	
			Асфальтобетон песчаный				20	—		18	15	11
			Асфальтобетон высокопористый песчаный		марка I	ГОСТ 9128-84	—			21	17	13
					марка II		—			—	18	14
	3	Песок шлаковый, укрепленный цементом (10% по массе)				СН 25-74	15					
Прямые затраты на 1 м² конструкции при применении		Асфальтобетона крупно- или среднезернистого с щебнем из	изверженных пород		типа I	руб.	6,96	7,48	6,96	6,34	5,56	4,78
					типа II		8,29	8,93	8,29	7,55	6,59	5,63
			осадочных пород		типа I		8,0	8,52	8,0	7,38	6,34	5,30
					типа II		—	10,21	9,57	—	—	
		Асфальтобетона песчаного					10,25	—		9,35	8,15	6,55
		Асфальтобетона высокопористого песчаного			марки I		—			—	—	—
					марки II		—			—	—	—

* - Марки и типы по табл. 7 на стр. №10 см. СК 6101-86.

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства на земляном полотне сложенном из грунтов I и II групп по степени пучинистости.
2. Конструкция может быть рекомендована для скоростного строительства при условии укладки асфальтобетонной смеси высокопроизводительными комплектами машин типа ДС-100 „Супер" и др.
3. Разные затраты даны для одежд при применении: в слое № 1 мелкозернистого асфальтобетона марки I и типов: - Б для магистральных улиц, дорог промышленных и коммунально-складских районов; В для жилых улиц, внутриквартальных дорог и проездов, грузовых и легковых автостоянок.

		СК 6106-88.26	
Нач. отд.	Хозеева	Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков	Стадия: Т.Р. / Масса / Масштаб
Гл. спец.	Афонин		Лист / Листов 1
Н. контр.	Кондауров		
ГИП	Щетин		
Инж.	Нефедова	Конструкция АЩ-1мп	Мосинжпроект
Инж.	Максимова		

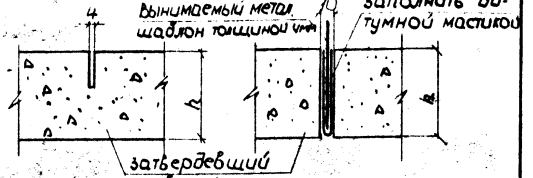
Инв. № 1021 А. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема конструкций	№№ слоя	материал конструктивных слоев	номер нормативного документа	Толщина конструктивного слоя в см при: a=225см	a=150см	a=75см	a=225см	a=150см	a=75см
				ЦТ-1м			ЦТ-2м		
	1	цементобетон М400	ГОСТ 25192-82	17	15	13	15	13	11
	2 (Зарплаты)	щебень шлаковый укрепленный цементом (10% по массе)	ГОСТ 3344-83 СН 25-74	12					
		щебень шлаковый	ГОСТ 3344-83	15					
	3	песок шлаковый	ГОСТ 8736-77	Принимать по таблице на стр. №37					
Прямые затраты на 1 м² конструкции при h песка 20 см		щебень шлаковый укрепленный цементом (10% по массе)	руб	7,62	7,13	6,64	7,13	6,64	6,15
		щебень шлаковый		6,58	6,09	5,60	6,09	5,60	5,11

Ширина тротуара	h		
	a=225см	a=150см	a=75см
1,5	—	1	2
2,25	1	—	3
3,0	—	2	4
4,5	2	3	6
6,0	—	4	8
7,5	—	5	10

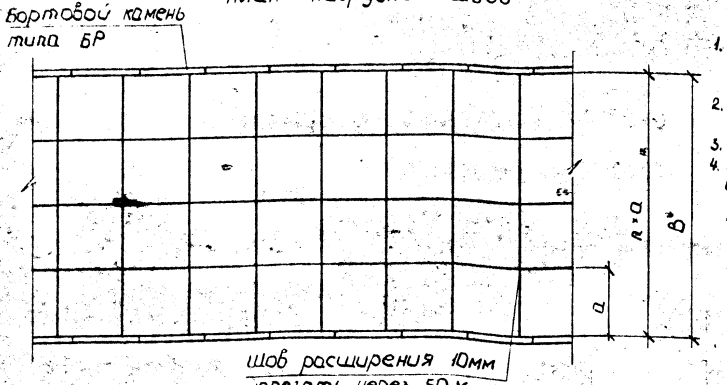
Конструкции швов

Шов сжатия (размеры в мм)



Шов расширения

План нагрузки швов

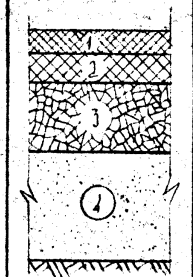


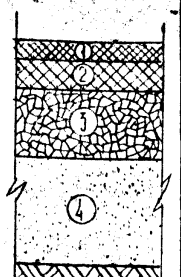
Шов расширения 10мм нарезать через 50 м

1. Конструкция ЦТ-1м предназначена для устройства тротуаров шириной 3 м и более и рассчитана на автомобильную нагрузку с давлением на ось 7,0 тс.
2. Конструкция ЦТ-2м предназначена для устройства тротуаров шириной до 3 м и рассчитана на автомобильную нагрузку с давлением на ось 5,5 т.с.
3. В декоративных целях покрытие может устраиваться из цветных пластобетонов и цементобетонов
4. Конструкция ЦТ-1м может быть использована для строительства укрепленных обочин и дорожных одежд пешеходных улиц.

		СК 6106-88.27	
		Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков	Стадия: Т.Р. / Масса / Масштаб
Нач.отд.	Козеева		Лист / Листов 1
Гл.спец.	Афонин		
Н. контр.	Кондауров	Конструкции ЦТ-1м, ЦТ-2м	Мосинжпроект
ГИП	Щелин		
Инж.	Максимова		

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

Конструкция	Схема конструкции	№ № слоя		Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивного слоя (см)
АТ-1м		1		Щебеночный асфальтобетон марки II типа	ГОСТ 9128-84	4
		2		Крупнозернистый асфальтобетон тип I	ТУ 400-24-107-85	6
		3	Варианты	Щебень шлаковый	ГОСТ 3344-83	15
				Щебень шлаковый укрепленный цементом (10% по массе)	ГОСТ 3344-83 СН 25-74	12
		4		Песок шлаковый	ГОСТ 3344-83	Принимать по табл. на стр. №37
Прямые затраты на 1м² дорожной одежды при толщине песка 20см руб		Щебень шлаковый			ГОСТ 3344-83	3,74
		Щебень шлаковый укрепленный (цементом (10% по массе)			ГОСТ 3344-83 СН 25-74	5,13

Конструкция	Схема конструкции	№ № слоя		Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивного слоя (см)
АТ-2м		1		Песчаный асфальтобетон марки II типа	ГОСТ 9128-84	3
		2		Крупнозернистый асфальтобетон тип I	ТУ 400-24-107-85	4,5
		3	Варианты	Щебень шлаковый	ГОСТ 3344-83	15
				Щебень шлаковый укрепленный цементом (10% по массе)	ГОСТ 3344-83 СН 25-74	12
		4		Песок шлаковый	ГОСТ 3344-83	Принимать по табл. на стр. №37
Прямые затраты на 1м² дорожной одежды при толщине песка 20 см, руб		Щебень шлаковый			ГОСТ 3344-83	3,43
		Щебень шлаковый укрепленный цементом (10% по массе)			ГОСТ 3344-83 СН 25-74	4,82

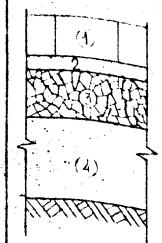
1. Конструкция АТ-1м предназначена для тротуаров шириной 3,0 м и более и рассчитана на автомобильную нагрузку с давлением на ось 0,7 тс
2. Конструкция АТ-2м предназначена для устройства тротуаров шириной от 0,75 м до 3,0 м и рассчитана на автомобильную нагрузку с давлением на ось до 5,5 тс
3. Верхний слой покрытия в декоративных целях может устраивать из цветных асфальтобетонных смесей согласно ВСН 26-76
4. Конструкция АТ-1м может быть использована для сооружения укрепленных обочин и дорожных одежд пешеходных улиц

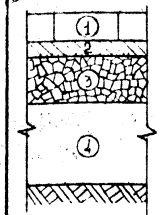
Нач. отд.	Козеева	
Гл. спец.	Афонин	
Н. контр.	Щелин	
ГИП	Щелин	
Инж.	Томашева	

СК6106-88.28

Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков	Стадия	Масса	Масштаб
	Т.Р.		
	Лист	Листов 1	
Конструкции АТ-1м, АТ-2м	Мосинжпроект		

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

Конструкция	Схема конструкции	№ № слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивного слоя
СТ-1м		1	Бетонные тротуарные плиты	ГОСТ 17608-81	8÷10
		2	Сухая цементопесчаная смесь	ГУ-400-24-114-78	3
		3 вариант Б	Щебень шлаковый	ГОСТ 3344-83	12
		3 вариант А	Песок шлаковый укрепленный цементом (10% по массе)	ГОСТ 3344-83 СН 25-74	7
		4	Песок шлаковый	ГОСТ 3344-83	Приним. по табл. на стр. №37

Конструкция	Схема конструкции	№ № слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивного слоя
СТ-2м		1	Бетонные тротуарные плиты	ГОСТ 17608-81	5÷7
		2	Сухая цементопесчаная смесь	ГУ-400-24-114-78	5
		3 вариант Б	Щебень шлаковый	ГОСТ 3344-83	12
		3 вариант А	Щебень шлаковый укрепленный цементом (10% по массе)	ГОСТ 3344-83 СН 25-74	7
		4	Песок шлаковый	ГОСТ 3344-83	Приним. по табл. на стр. №37

Стоимость прямых затрат на устройство 1м² основания:
— щебень шлаковый и 10 см песка шлакового при расстоянии их возки 20 км. — 1,95 руб
— щебень шлаковый укрепленный цементом и 10 см песка шлакового при расстоянии их возки 20 км. — 3,14 руб

1 Конструкция СТ-1м предназначена для устройства тротуаров шириной 3м и более и рассчитана на автомобильную нагрузку с давлением на ось 7 тс
2 Конструкция СТ-2м предназначена для устройства тротуаров шириной до 3м и рассчитана на автомобильную нагрузку с давлением на ось 5,5 тс
3 Конструкция СТ-1м может быть использована для строительства дорожных одежд пешеходных улиц при применении тротуарных плит толщиной 10 см по ГОСТ 17608-81, а также плит УДД 1-4, выпускаемых промышленностью.
4 Стоимость прямых затрат на устройство покрытия следует учитывать индивидуально.
5 Данный чертеж читать совместно с чертежами на стр 81-85 альбома СК 8101-86

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

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

СК6106-88.29

Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р.		
Лист	Листов 1	

Конструкции СТ-1м, СТ-2м

Мосинжпроект

ЦЕМЕНТОБЕТОННЫЕ МОНОЛИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ

Толщина дорожной одежды без песка	Группа грунта по пучинистости	Наименование грунта	Глубина залегания УГВ от верха дорожной одежды H (см)																		
			185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275
35 (45)*	II	Песок мелкий с содержанием частиц мельче 0,05 до 15%, супесь легкая крупная.	35 (20) 65 (40)	30 (20) 45 (20)	25 (0) 40 (20)	20 (0) 30 (20)	0 20 (0)	0 20 (0)	0												
	III	Супесь легкая, суглинок легкий, суглинок тяжелый и глины.	90 (55) 100 (75)	– (50) – –	– (40) – –	– (35) – (45)	50 (25) – (35)	45 (20) – (30)	35 (20) 50 (25)	30 (20) 40 (20)	20 (0) 30 (20)	0 25 (0)	0 25 (0)	0 20 (0)	0 20 (0)	0					
	IV	Песок пылеватый, супесь пылеватая, суглинок тяжелый пылеватый	105 (80) 110 (85)	– – – –	– – – –	– (50) – –	– (40) – (45)	– (35) – (40)	– (30) – (35)	45 (20) – (30)	40 (20) 50 (25)	35 (20) 45 (20)	30 (20) 40 (20)	25 (0) 35 (20)	25 (0) 30 (20)	20 (0) 25 (0)	20 (0) 25 (0)	0 20 (0)	0 20 (0)	0	
	V	Супесь тяжелая пылеватая, суглинок легкий пылеватый	115 (90)	–	–	–	–	– (50)	– (40)	– (35)	– (30)	50 (25)	45 (20)	40 (20)	40 (20)	35 (20)	30 (20)	30 (20)	25 (0)	20 (0)	20 (0)
АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ И СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПОКРЫТИЯ ДОРОГ, ТРАМВАЙНЫХ ПУТЕЙ И ЦЕМЕНТОБЕТОННЫЕ МОНОЛИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ ТРОТУАРОВ И ПЕШЕХОДНЫХ УЛИЦ																					
40 (50)*	II	Песок мелкий с содержанием частиц мельче 0,05 до 15%, супесь легкая крупная.	20 (0) 30 (20)	0 20 (0)	0 20 (0)	0															
	III	Супесь легкая, суглинок легкий, суглинок тяжелый и глины	70 (45) 80 (55)	– (30) – (40)	40 (20) (30)	30 (20) 40 (20)	20 (0) 30 (20)	20 (0) 25 (20)	20 (0) 20 (0)	0 20 (0)	0										
	IV	Песок пылеватый, супесь пылеватая, суглинок тяжелый пылеватый		– (45) – –	– (35) – 45	– (30) – (35)	40 (20) 45 (25)	35 (20) 40 (20)	25 (20) 35 (20)	20 (0) 25 (0)	0 20 (0)	0 20 (0)	0								
	V	Супесь тяжелая пылеватая, суглинок легкий пылеватый		–	– (50)	– (40)	– (30)	50 (25)	45 (20)	40 (20)	35 (20)	25 (0)	20 (0)	20 (0)	20 10	0					
АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ, ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И БЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПОКРЫТИЯ ТРОТУАРОВ И ПЕШЕХОДНЫХ УЛИЦ.																					
25 (35)*	II	Песок мелкий с содержанием частиц мельче 0,05 до 15%, супесь легкая крупная	0																		
	III	Супесь легкая, суглинок легкий, суглинок тяжелый и глины	45 (20) 65 (40)	30 (20) 45 (20)	20 (0) 30 (20)	0 20 (0)	0 20 (0)	0													
	IV	Пески пылеватые, супесь пылеватая, суглинок тяжелый пылеватый		– (30) – 45	45 (20) – (30)	35 (20) 45 (20)	25 (0) 35 (20)	20 (0) 25 (0)	20 (0) 20 (0)	0 20 (0)	0										
	V	Супесь тяжелая пылеватая, суглинок легкий пылеватый		(50)	(40)	(30)	45 (20)	35 (20)	30 (0)	25 (0)	20 (0)	20 (0)	0								

1 В таблице приведены толщины песчаных морозостойчивых слоев при толщине слоя металлургических шлаков – 15 см, в скобках – 25 см; – при промежуточных значениях толщины слоя металлургического шлака толщину песчаного слоя принимать по интерполяции.

2 В местах прочерков устраивать водопонижение дренажем глубокого заложения, капилляропрерывающие, гидроизолирующие прослойки, теплоизолирующие слои, замену грунтов или слои из металлургических шлаков большей толщины (>25).

3 В числителе даны значения толщины песчаного слоя для насыпи, в знаменателе – для выемки.

4 Для 1 категории увлажнения земляного полотна толщина морозозащитного слоя определяется толщиной песчаного слоя требуемого по условиям осушения – для 2 категории толщину морозозащитного слоя следует принимать равной 0,65 от значения толщины, приведенной в данной таблице при У.Г.В. равном 185 см. В случаях при получении толщины более 150 см предусматривать мероприятия по примечанию № 2.

Третьей категории увлажнения земляного полотна толщину морозащитного слоя принимать по таблице но не менее второй или первой категории увлажнения земляного полотна.

* При увеличении толщины конструкции дорожной одежды на каждые 5 см вычитать, а при уменьшении на каждые 5 см добавлять 5 см песка.

Нач.отд.	Козеева	
Гл.спец.	Афонин	
Н. контр.	Чеховская	
ГИП	Щепин	
Инж.	Томашева	

СК 6106-88.30

Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р		
Лист	Листов 1	

Толщины песчаных морозощитных слоев.

Мосинжпроект

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

gost.e-ecolog.ru