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 1988г

ГЛАВМОСАРХИТЕКТУРА

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ **МОСИНЖПРОЕКТ**

СК 6106-88

КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД ДЛЯ г. МОСКВЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ШЛАКОВ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ИНСТИТУТА МОСИНЖПРОЕКТ

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 МОСИНЖПРОЕКТ
№

МОСКВА 1988г

Обозначение	Наименование	Стр.
СК 6I06-88.00 ПЗ	Пояснительная записка	3÷7
СК 6I06-88.0I	Конструкция АЦ-Iмщ	8
СК 6I06-88.02	Конструкция АЦ-Iмп	9
СК 6I06-88.03	Конструкция АЦ-Iм	I0
СК 6I06-88.04	Конструкция А-Iмщ	II
СК 6I06-88.05	Конструкция А-Iмп	I2
СК 6I06-88.06	Конструкция А-Iм	I3
СК 6I06-88.07	Конструкция А-2мщ	I4
СК 6I06-88.08	Конструкция А-2мп	I5
СК 6I06-88.09	Конструкция А-2м	I6
СК 6I06-88.I0	Конструкция А-3мщ	I7
СК 6I06-88.II	Конструкция А-3мп	I8
СК 6I06-88.I2	Конструкция А-3м	I9
СК 6I06-88.I3	Конструкция А-4мщ	20
СК 6I06-88.I4	Конструкция А-4мп	2I
СК 6I06-88.I5	Конструкция А-4м	22
СК 6I06-88.I6	Конструкция А-5мщ	23
СК 6I06-88.I7	Конструкция А-5мп	24
СК 6I06-88.I8	Конструкция А-5м	25
СК 6I06-88.I9	Конструкция А-6мщ	26
СК 6I06-88.20	Конструкция А-6мп	27
СК 6I06-88.2I	Конструкция А-6м	28
СК 6I06-88.22	Конструкция АГ-Iмщ	29
СК 6I06-88.23	Конструкция АГ-2мщ	30
СК 6I06-88.24	Конструкция АГ-3мщ	3I
СК 6I06-88.25	Конструкция АЦГ-Iмщ	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.

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 III-4-80 "Техника безопасности в строитель-

стве".

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 6101-86 (стр.102-109) 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 1-4 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.1÷4 приведены графики зависимостей экономического эффекта от расстояния возки металлургического шлака для некоторых конструкций.

По рис.1 эффективность применения щебня из металлургических шлаков для конструкции АЦ-1мщ с дальностью возки шлаков 10 км составит 0,55 руб/м^2 конструкции.

За базовый аналог для построения зависимостей экономического эффекта приняты конструкции альбома СК 6101-86.

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 (1 - 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 6101-86 "Дорожные конструкции для г.Москвы. Типовые конструкции".

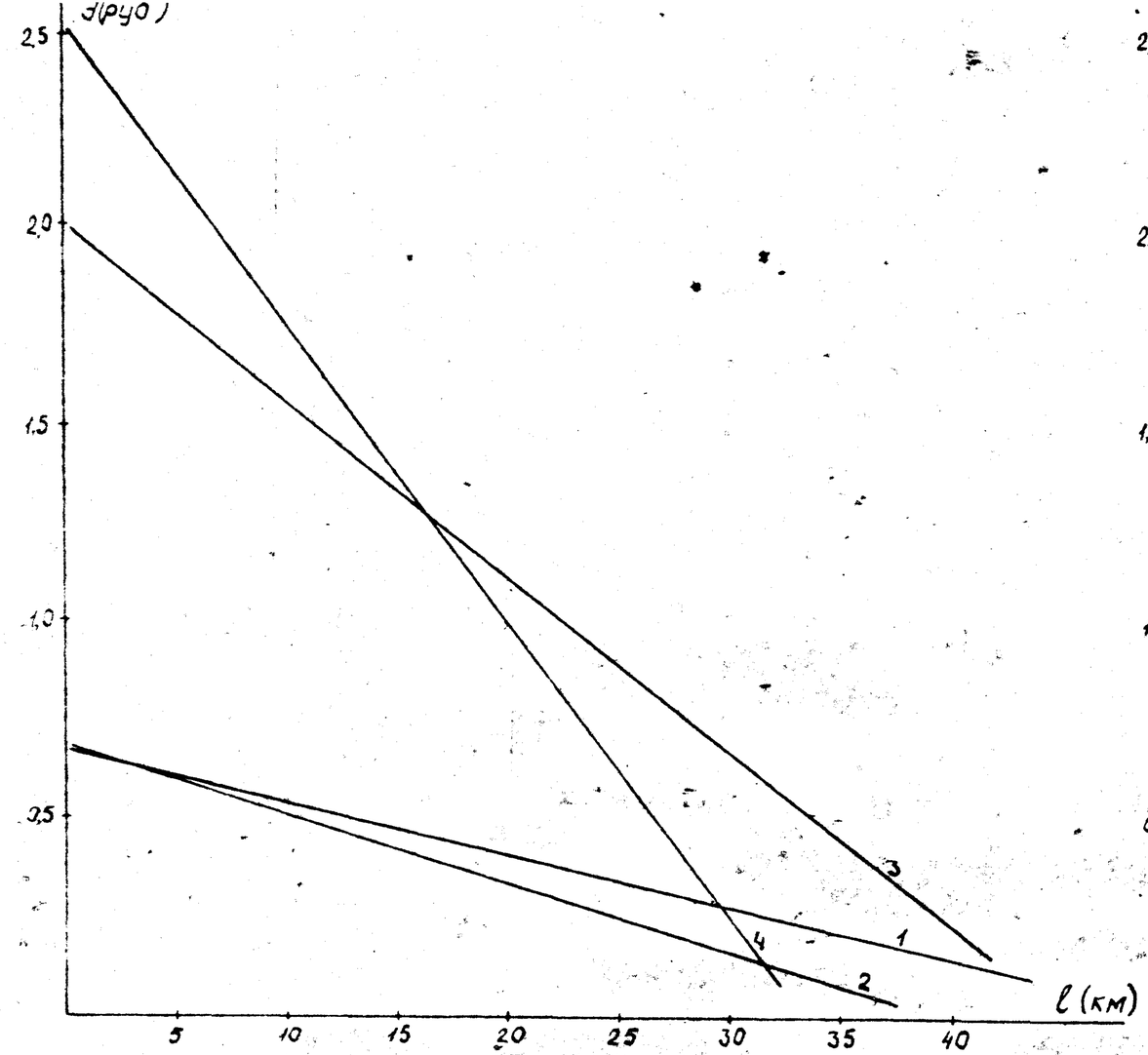


Рис.1

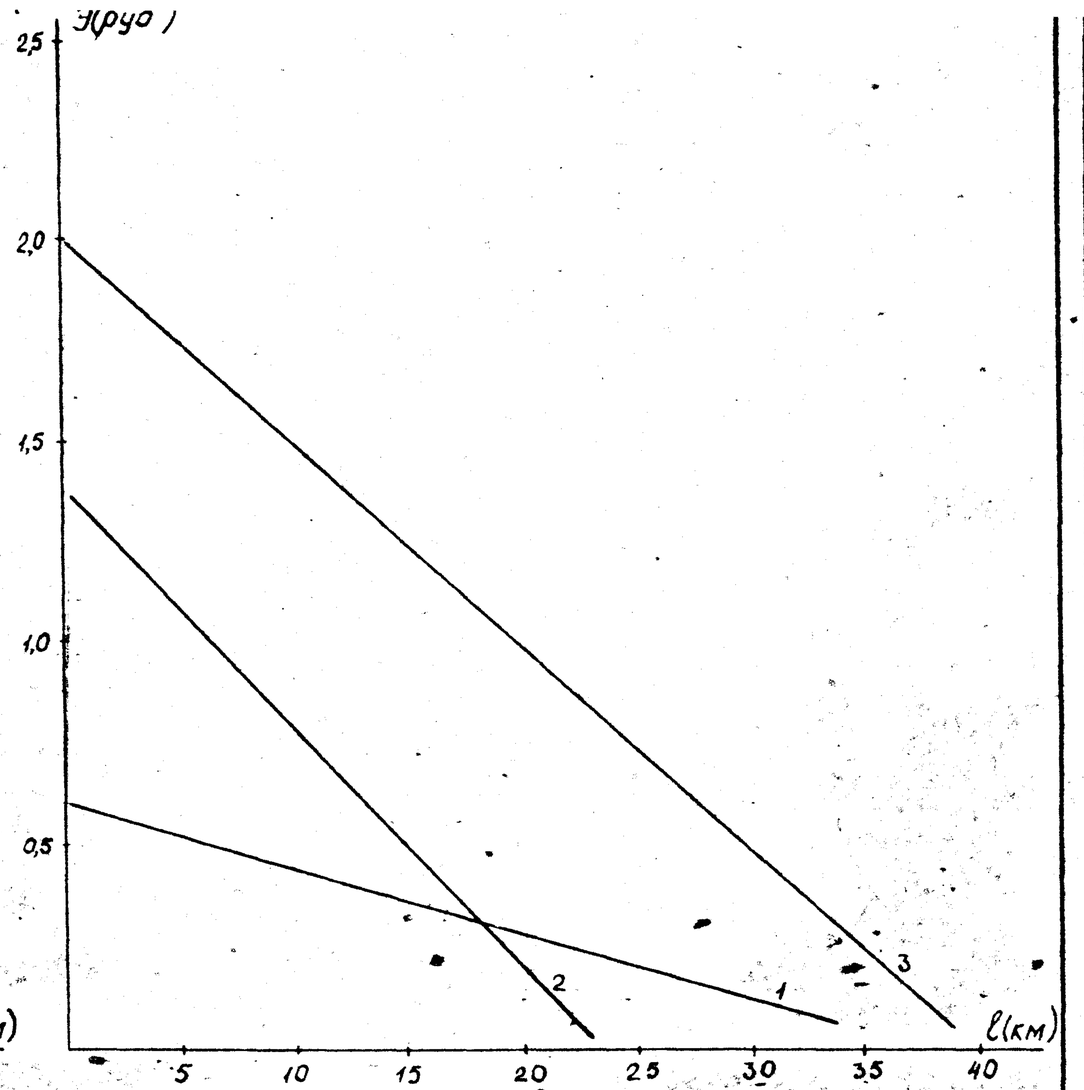


Рис. 2

1. Цифрами показаны зависимости экономического эффекта от расстояния возки щебня или песка 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 покрытием из крупнозернистого плотного асфальтобетона с щебнем из изверженных пород, типа 1:
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.№

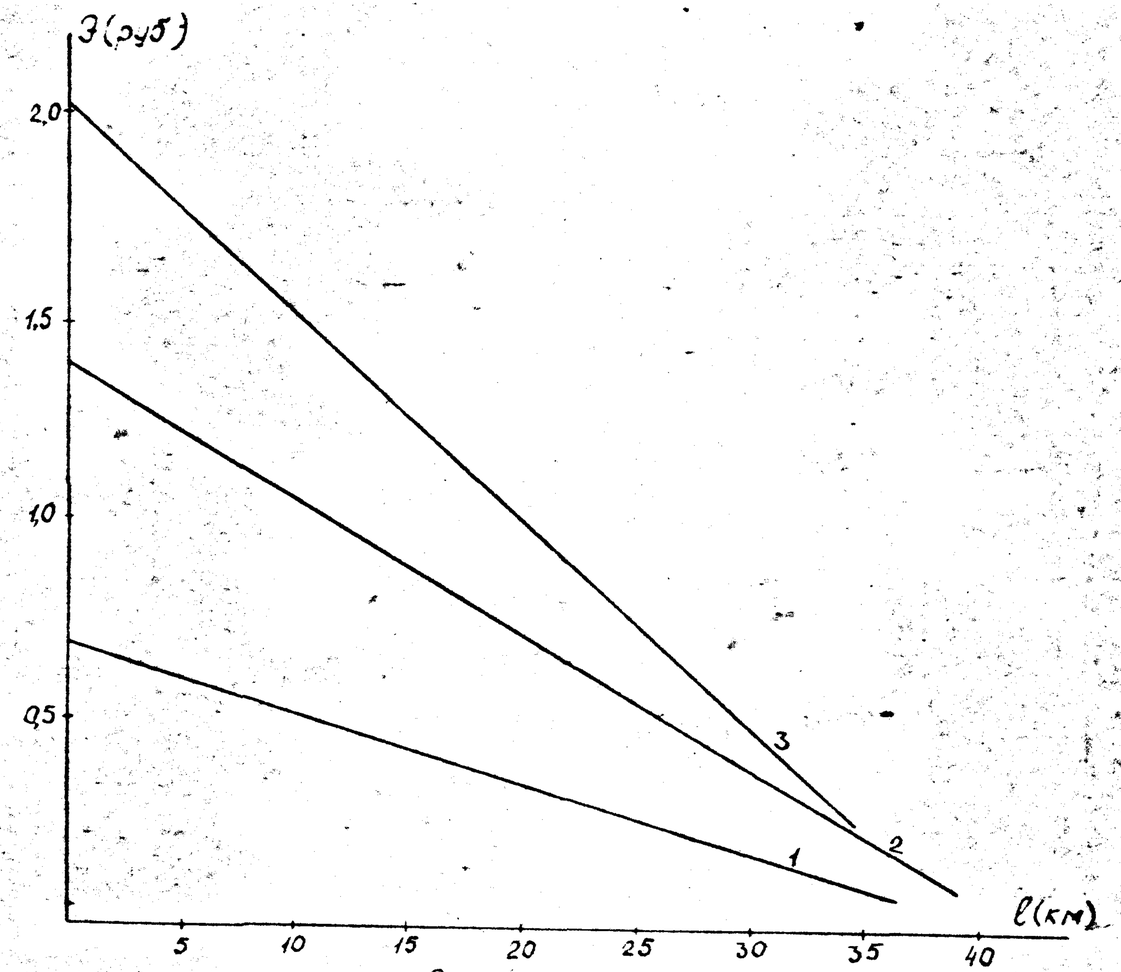


Рис.3

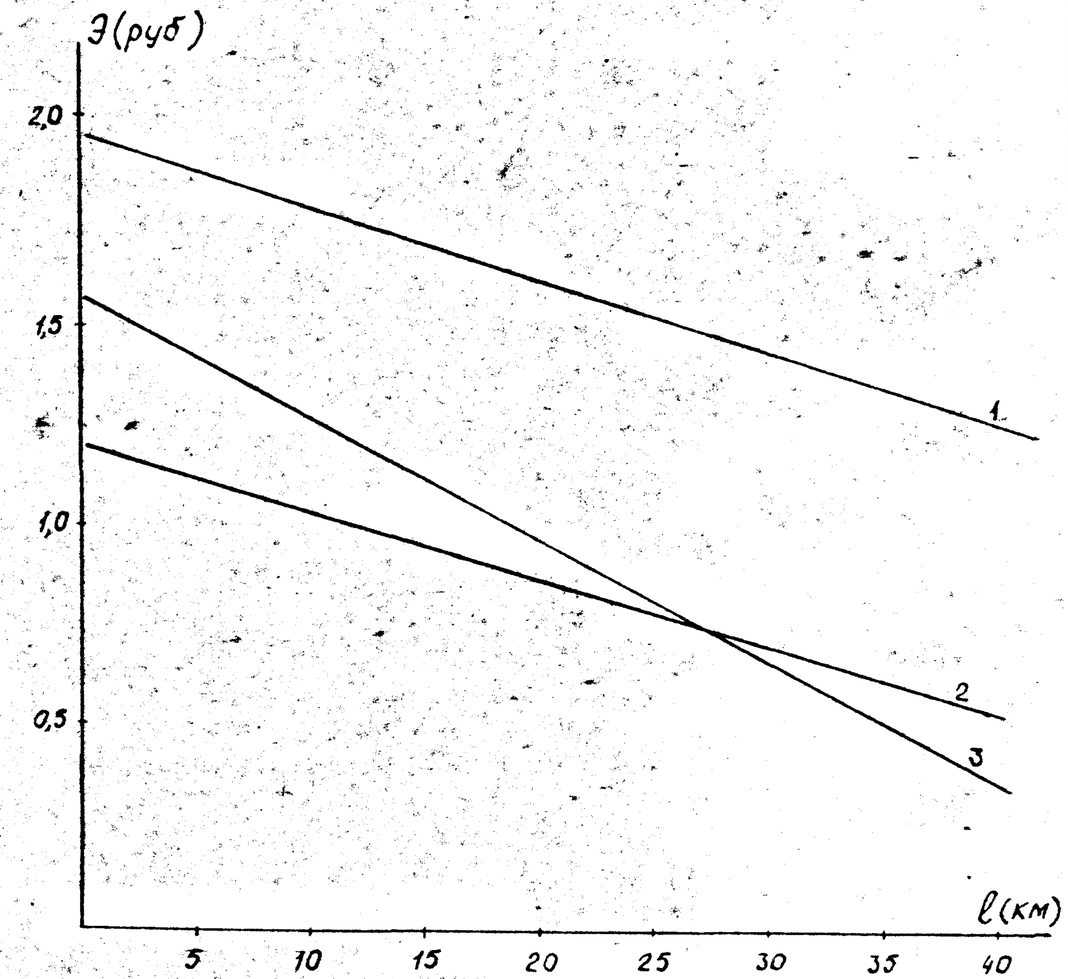
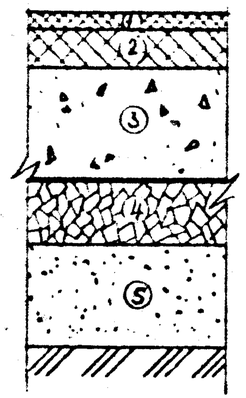


Рис.4

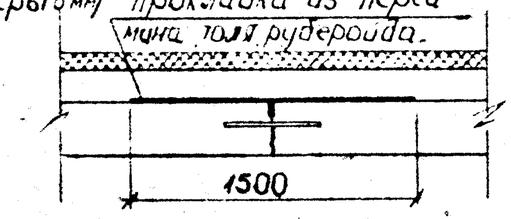
1. Цифрами показаны зависимости экономического эффекта от расстояния возки щебня или песка из металлургического шлака для конструкций: на рис 3 с покрытием из крупнозернистого плотного асфальтобетона с щебнем из изверженных пород, типа 1:
1-А-4мщ; А-4мп; А-4м;
на рис.4 с покрытием из крупнозернистого 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

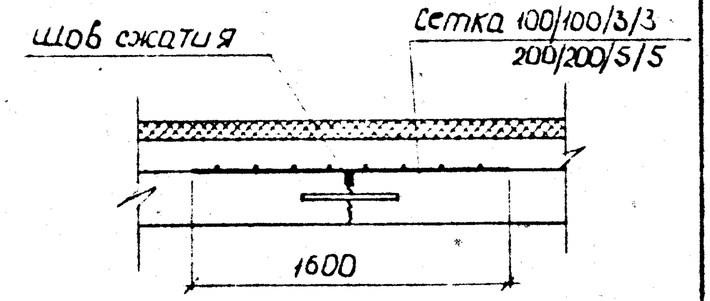
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

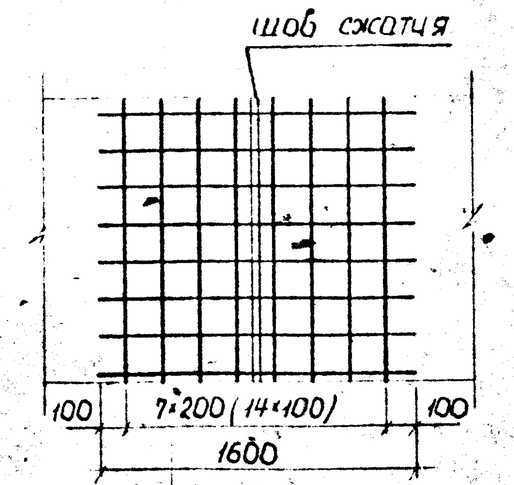
Схема конструкции	№№ слоя	Материалы конструктивных слоев		Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см: магистральные улицы и дороги		Улицы и дороги местного значения	
					районного значения	дороги грузового движения	дороги промышленных и коммунально-складских районов	жилые улицы и грузовые автостоянки
	1	Асфальтобетон мелкозернистый (марки и типы по табл 7 на стр. 10 ал. СК6101 86.		ГОСТ 9128-84	4			
	2	Асфальтобетон крупнозернистый или мелкозернистый пористый I (II)		ГОСТ 9128-84	8			
	3	Цементобетон (Варианты)	М200 на технологическом слое из: Щебня шлакового. Верхние 3см. 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 технологическом слое из: Щебня шлакового. Верхние 3см. из песка, обработанного битумом		24 (23)	26 (25)	24 (23)	22 (21)
			Щебня шлакового, укрепленного цементом (10% по массе)		21 (20)	23 (22)	21 (20)	19 (18)
	4	Технологический слой (Варианты)	Щебень шлаковый. Верхние 3см. из песка, обработанного битумом	ГОСТ 3344-83	15 (25)			
			Щебень шлаковый, укрепленный цементом (10% по массе)	СН 25-74				
	5	Песок		ГОСТ 8736-77	Принимать по табл. на стр. № 37			
Прямые затраты на 1м² конструкции при h песка 30 см	АЦ-1мщ	Цементобетон (Варианты)	М200 на технологическом слое из: Щебня шлакового. Верхние 3см из песка, обработанного битумом	руб.	12,05(12,36)	12,49(12,80)	12,05(12,36)	11,56 (11,82)
			Щебня шлакового, укрепленного цементом (10% по массе)		11,69(12,75)	12,13(13,19)	11,69 (12,75)	11,25(12,28)
			М150 на технологическом слое из: Щебня шлакового. Верхние 3см из песка, обработанного битумом		12,06(12,38)	12,48(12,80)	12,06 (12,38)	11,59(11,86)
			Щебня 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.







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 СК6101-86
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 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 СК6101-86

Нач. отд.	Козеева		
Гл. спец	Афонин		
Н. контр.	Сандуров		
ГИП	Щелин		
Инж	Нефедова		
Инж	Никитина		

СК 6106-88.01

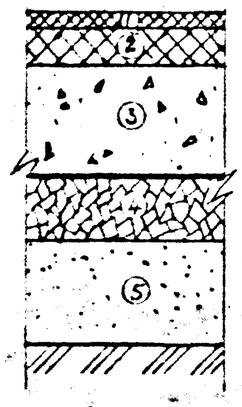
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р.		
Лист	Листов 1	

Конструкция АЦ-1мщ

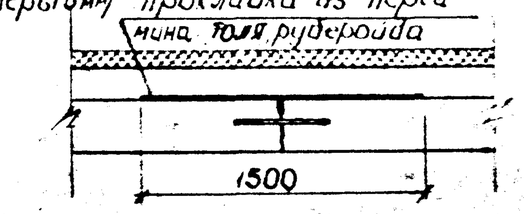
Мосинжпроект

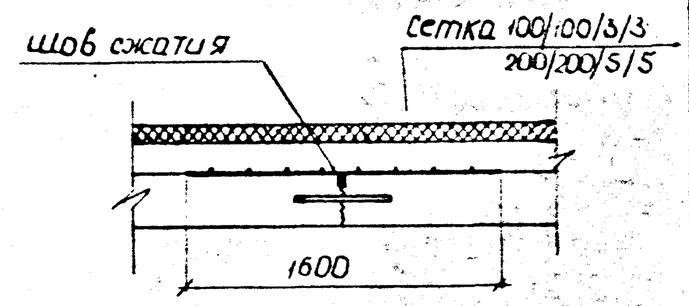
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

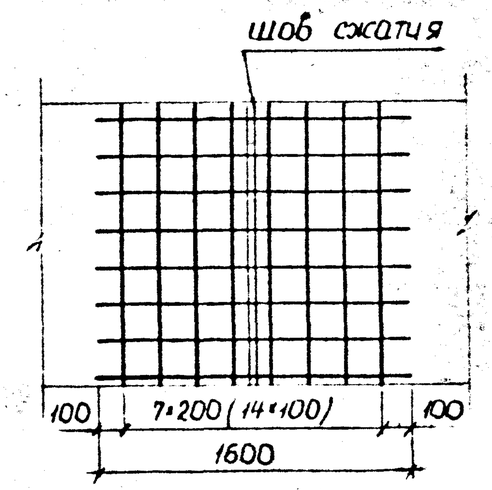
Схема конструкции	№ № слоя	Материалы конструктивных слоев		Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см			
					магистральные улицы и дороги		улицы и дороги местного значения	
					районного значения	дороги грузового движения	дороги промышленных и коммунально-складских районов	жилые улицы и грузовые автостоянки
	1	Асфальтобетон мелкозернистый (марки и типы по табл. 7 на стр. 9 ал. СК6101-86).		ГОСТ 9128-84	4			
	2	Асфальтобетон крупнозернистый или мелкозернистый пористый I (II)		ГОСТ 9128-84	8			
	3	Цементобетон (Варианты) М200 на технологическом слое 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 технологическом слое 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. 36÷38 41 альбома СК6101-86			
Прямые затраты на 1м² конструкции при h песка 30 см	АЦ-1мп	Цементобетон (Варианты) М200 на технологическом слое 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 технологическом слое 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 СК6101-86
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 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 СК6101-86

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

СК 6106-88.02

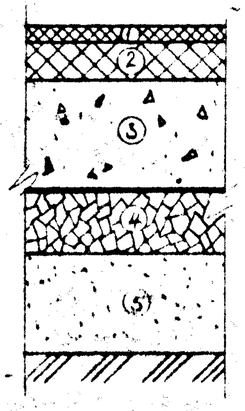
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р.		
Лист	Листов	

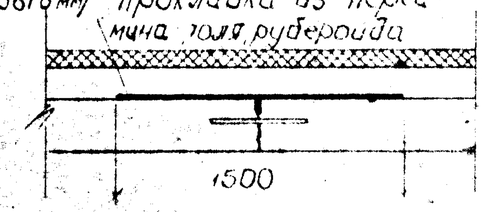
Конструкция АЦ-1мп

Мосинжпроект

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

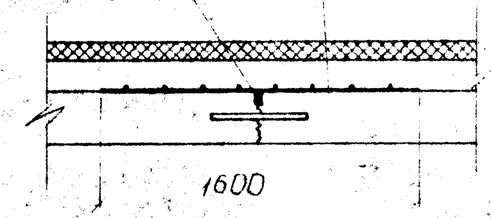
Схема конструкции	№№ слоя	Материалы конструктивных слоев			Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см: Магистральные улицы и дороги районного значения	Магистральные улицы и дороги районного значения: дороги грузового движения	Улицы и дороги местного значения: дороги промышленных и коммунально-складских районов	Улицы и дороги местного значения: жилые улицы и грузовые автостоянки
	1	Асфальтобетон мелкозернистый (марки и типы по табл. 7 на стр. 10 ал. СК6101-86.			ГОСТ 9128-84	4			
	2	Асфальтобетон крупнозернистый или мелкозернистый пористый I (II)			ГОСТ 9128-84	8			
	3	Цементобетон (варианты)	М200 на технологическом слое	Щебня шлакового. Верхние 3см 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 технологическом слое	Щебня шлакового. Верхние 3см 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	Технологический слой (варианты)		Щебень шлаковый. Верхние 3см из песка, обработанного битумом	ГОСТ 3344-83	15(25)			
				Щебень шлаковый, укрепленный цементом (10% по массе)	СН25-74				
	5	Песок шлаковый			ГОСТ 3344-83	Принимать по табл. на стр. №37			
Прямые затраты на 1м² конструкции при h песка 30 см	АЦ-1м	Цементобетон (варианты)	М200 на технологическом слое	Щебня шлакового. Верхние 3см 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 технологическом слое	Щебня шлакового. Верхние 3см. 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 пергамина или рубероида

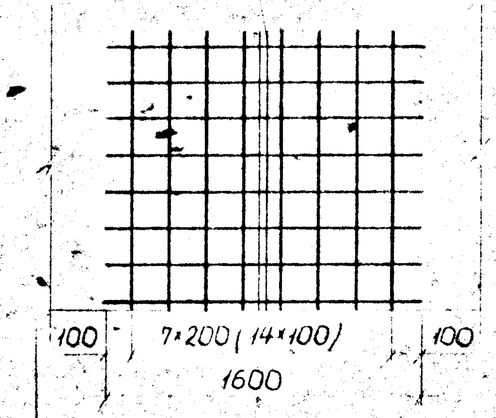


шов сжатия

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 СК6101-86
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 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 СК6101-86

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

СК 6106-88.03

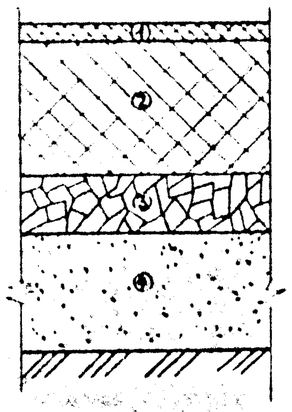
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р		
Лист	Листов 1	

Конструкция АЦ-1м

Мосинжпроект

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

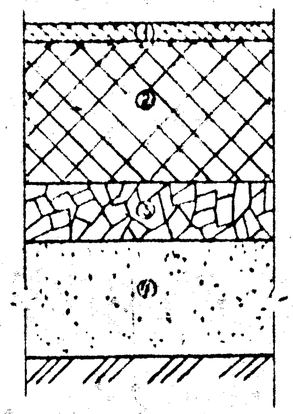
Схема конструкций	№ № слоя	Материалы конструктивных слоев			Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см					
						Магистральные улицы и дороги		Улицы и дороги местного значения			
						районного значения	дороги грузового движения	дороги промышленных и коммунально-складских районов	жилые улицы	внутриквартальные дороги и проезды и легковые 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 8738-77	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 (12,59)	—		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		СК 6106-88.04	
Гл. спец.	Афонин		Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков	Стадия: Т.Р. / Масса / Масштаб
Н. контр.	Кондыров			Лист / Листов 1
ГИП	Щепин		Конструкция А-1м.ц	Мосинжпроект
Инж	Нефедова			
Инж	Максимова			

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, 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 1м² конструкции при $h_{песка}$=30см 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.

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

СК 6106-88.05

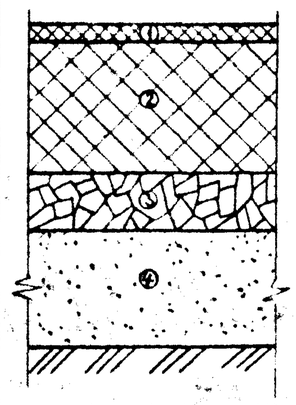
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р.		
Лист	Листов 1	

Конструкция А-1мп

МОСИНЖПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата

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 с грузовым автотранспортом	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 шлаковый			ГОСТ 3344-83	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.	8,50(8,51)	9,02(9,03)	8,50(8,51)	7,88(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)	6,05(6,18)
				марка 2		–				7,05(7,18	6,25(6,38)

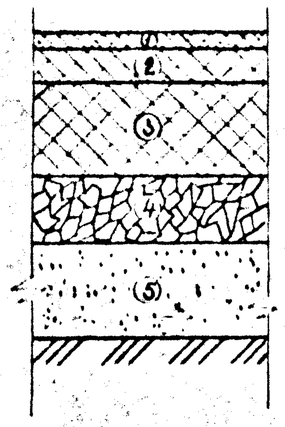
*- Марки и типы по табл.7 на стр № 10 СК 6101-86

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		СК 6106-88.06
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-1м
Инж	Максимова		Мосинжпроект

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

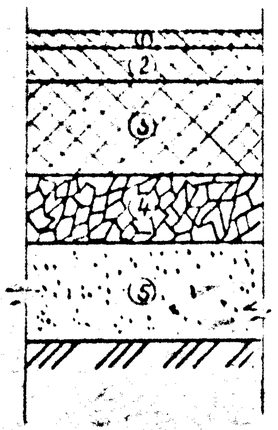
Схема конструкций	№ № слоя	Материалы конструктивных слоев			Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см					
						Магистральные улицы и дороги		Улицы и дороги местного значения			
						районного значения	дороги грузового движения	дороги промышленных и коммунально-складских районов	жилые улицы	внутриквартальные дороги и проезды и грузовые автостоянки	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 1м² конструкции при $h_{песка}$=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. 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 рассчитана на возможность использования асфальтоукладчиков, как типа ДС-100 „Супр" так и других, имеющих ограничение до 14 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.	Козина		СК 6106-88.07	
Гл. спец.	Афонин		Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков	Стадия: Т.Р. / Масса / Масштаб
Н. контр.	Лондаров			Лист / Листов 1
Гип	Щетин		Конструкция А-2 мщ	Мосинжпроект
Инж.	Кочедова			
Инж.	Максимова			

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 грузовые автостоянки	пешеходные 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	8	–
				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. №35,38,41 альбома 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.	9,16	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	8,54	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. 7 на стр. 10 СК 6101-86

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

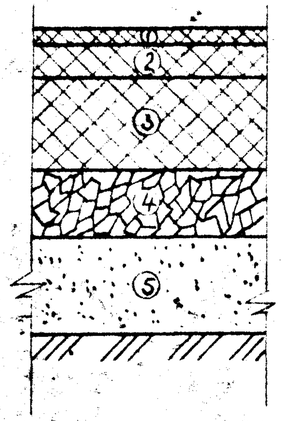
1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов при 1,2 и 3 категориях увлажнения местности.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86
3. Конструкция рассчитана на возможность использования асфальтоукладчиков, 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.

Нач. отд.	Козеева		СК 6106-88.08
Гл. спец.	Афонин		Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков
Н. контр.	Кондауров		
Гип	Щетин		
Инж.	Кочетова		Конструкция - А-2 мп
Инж.	Максимова		

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р.		
Лист	Листов 1	

Мосинжпроект

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	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	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 hпеска=30см 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	Козе	
ГА. СПЕЦ.	АФОНИН		
Н. СЕКТ.	Кондауров		
ГИП	Щепин		
Инж	Нефедова		
Инж	Максимова		

СК 6106-88.09

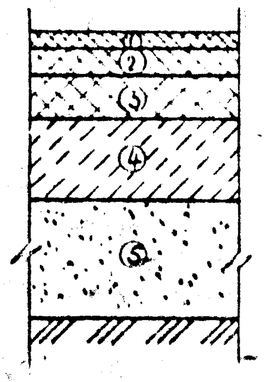
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков.

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	Магистральные улицы и дороги — городского общегородского значения	Улицы и дороги местного значения — дорожно-транспортных, промышленных, 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	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 (10% по массе)			СН 25 74	Толщина слоя равна сумме толщин слоев 1,2,3 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		–			7,78
				марки II		–			8,0

* 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.	Кондауров		
ГИП	Щепин		
Инж.	Кофтова		
Инж.	Максимова		

СК 6106-88.10

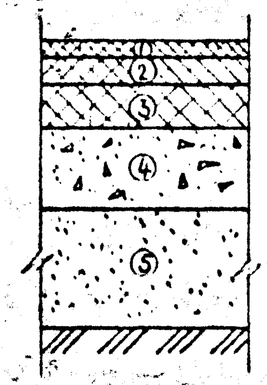
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р		
Лист	Листов 1	

Конструкция Я-3мщ

Мосинжпроект

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

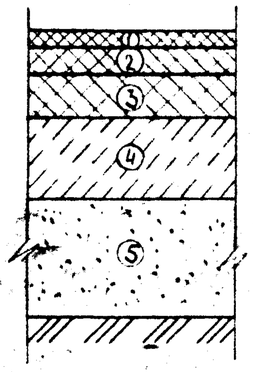
Схема конструкции	№ № слоя	Материалы конструктивных слоев			Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см			
						Магистральные улицы и дороги		Улицы и дороги местного значения	
						районного значения	дороги грузового движения	дороги промышленных и коммунально-складских районов	жилые улицы
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *			ГОСТ 9128-84	4			
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный			ТУ-400-24-101-85	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	9,37
				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 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		СК 6106-88.11	
Гл. спец.	Афонин		Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков	Стадия: Т.Р. / Масса / Масштаб
Н. контр.	Колодуров			Лист / Листов 1
ГИП	Щепин		Конструкция Я-3мп	Мосинжпроект
Инж	Нефедова			
Инж	Максимова			

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

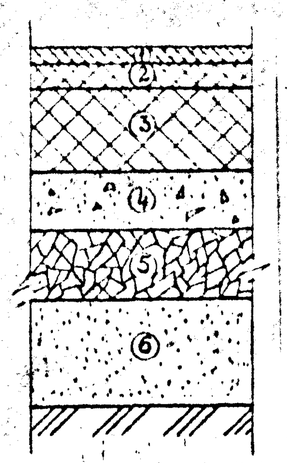
Схема конструкции	№ № слоя	Материалы конструктивных слоев			Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см			
						Магистральные улицы и дороги		Улицы и дороги местного значения	
						районного значения	дороги грузового движения	дороги промышленных и коммунально-складских районов	жилые улицы
	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	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 (10% по массе)			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 = 30 см 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 М 100 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 6106-88.12			
				Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков	Стадия	Масса	Масштаб
					Т.Р.		
					Лист	Листов 1	
Нач. отд.	Козеева			Конструкция А-3м	Мосинжпроект		
Гл. спец.	Афонин						
Н. конт.	Кондауров						
ГИП	Щепин						
Инж.	Нефедова						
Инж.	Максимова						

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

Схема конструкций	№ п.п.	Материалы конструктивных слоев				Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по магистральным улицам и дорогам, 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				ГОСТ 8736-77	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.	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.

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

СК 6106-88.13

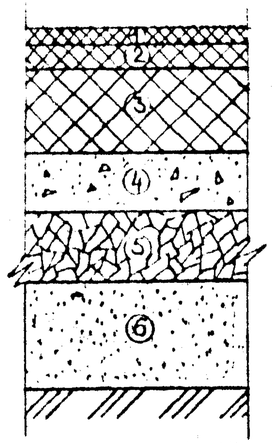
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р.		
Лист	Листов 1	

Конструкция А-4мц

МОСГИЖПРОЕКТ

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
	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	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 СК6101-86		
Прямые затраты на 1м² конструкции при h песка=30см 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			–	11,89	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 СК6101-86
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	Колдаурова		
ГИП	Щетин		
Инж	Нефедова		
Инж	Максимова		

СК 6106-88.14

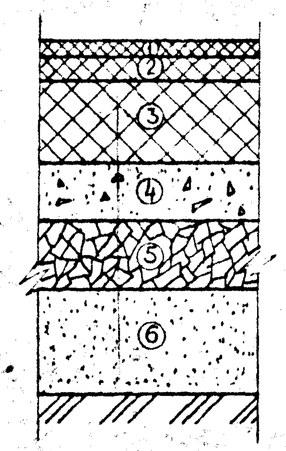
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р.		
Лист	Листов 1	

Конструкция А-4мп

МОСНИЖПРОЕКТ

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 hпеска=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		
ГА.СПЕЦ	АФОНИН		
Н.КОНТР.	КОНДАУРОВ		
ГИП	ЩЕПИН		
ИНЖ	НЕФЕДОВА		
ИНЖ	МАКСИМОВА		

СК 6106-88.15

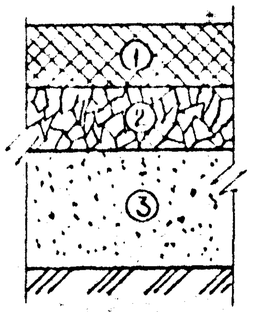
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р.		
Лист	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 грузового движения	дороги промышленных и коммунально-складских районов	жилые улицы	внутрикварталные проезды и грузовые автостоянки	легковые автостоянки
	1	Варианты	Асфальт литой	тип I	ТУ-400-24-103-76	17(15)	19(17)	—			
				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 $h_{песка}$=30см и применении		Асфальта литого	типа I		руб.	11,34(10,83)	12,38(11,87)	—			
			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.	Кондратов		
ГИП	Щепин		
Инж.	Нефедова		
Инж.	Максимова		

СК 6106-88.16

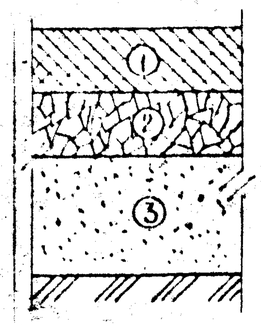
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р.		
Лист	Листов 1	

Конструкция А-5мщ

МОСГИПРОТРАНС

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 вне зоны застройки	дороги промышленных и коммунально-складских районов	жилые улицы	в-утрикварталные дороги и проезды и гаражи-стоянки	легковые автостоянки
	1	Варианты	Асфальт литой	тип I	ТУ-400-24-103-76	15	17	—			
				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		Асфальта литого		типа I	руб.	10,38	11,42	—			
				типа II		11,80	12,88	11,80	11,26		
		Асфальтобетона песчаного, марки II, типа 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 (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	Кондауров		
ГИП	Щепин		
Инж.	Нефедова		
Инж.	Максимова		

СК 6106-88.17

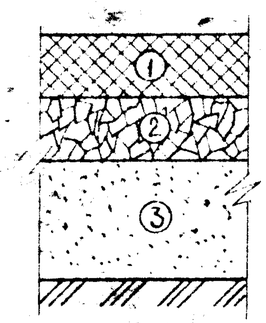
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

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)	–			
				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 1м² конструкции при $h_{песка}$=30см 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 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.	Кондауров		
ГИП	Щепин		
Инж.	Нефедова		
Инж.	Максимова		

СК 6106-88.18

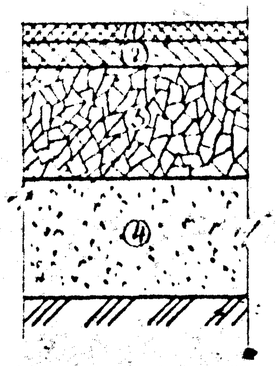
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков.

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р.		
Лист	Листов 1	

Конструкция А-5м.

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)	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 1м² конструкции при $h_{песка}$=30см, руб	6,29	6,21	6,14	6,13	6,03	5,91	5,85	5,77	

Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства на улицах и дорогах с небольшой интенсивностью движения грузового и общественного транспорта, при больших расстояниях возки (>30км) асфальтобетонных смесей на дорогах всех видов при 1,2 и 3 категориях увлажнения земляного полотна

1. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86
2. Прямые затраты для одежд при применении в слое №1 мелкозернистого асфальтобетона марок I, типа Б и крупнозернистого плотного асфальтобетона типа I
3. Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42, 43 альбома СК 6101-86.
4. * Марки и типы по табл. № 7 на стр. № 10 альбома СК 6101-86.

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

СК 6106-88.19

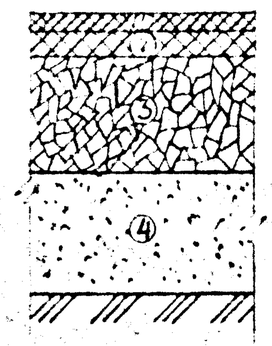
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р.		
Лист	Листов 1	

Конструкция А-6мц

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)	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 и тяж., глины Супесь легкая	1 2,3	31	26	21
				Суглинок легкий и тяж., глины Супесь пылеватая, суглинок легкий пылеватый	2,3 1,2,3	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 толщ. 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 больших расстояниях возки (>30 км) асфальтобетонных смесей на грунтах всех видов, 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 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	Щетин		
Инж	Нефедова		
Инж	Максимова		

СК 6106-88.20

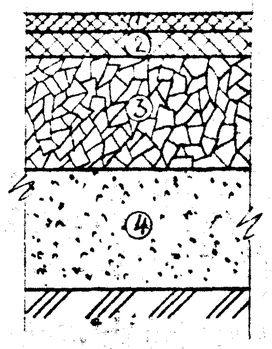
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

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)	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 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 1 м² 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 СК 6101-86
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

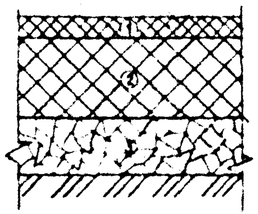
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р.		
Лист	Листов 1	

Конструкция А-6М

Мосинжпроект

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

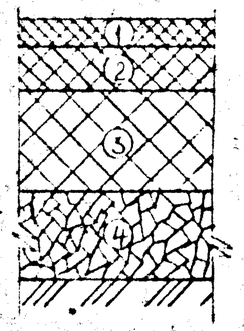
Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев			Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см: Магистральные улицы и дороги: районного значения	Магистральные улицы и дороги: дороги городского движения	Улицы и дороги местного значения: 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: гаражные 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(9,91)	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(10,46)	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 I и II 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, „Супер" 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.

Нач. отд.	Козеева		СК 6106-88.22
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	Максимова		Конструкция АГ-1мц
Инж	Нефедова		Мосинжпроект

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

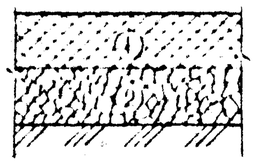
Схема конструкции	№ слоя	Материалы конструктивных слоев			Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см					
						Магистральные улицы и дороги		Улицы и дороги местного значения			
						районного значения	дороги грузового движения	дороги промышленных и коммунально-складских районов	жилые улицы	внутриквартальные дороги и проезды и автостоянки	легковые автостоянки
	1	Асфальтобетон мелкозернистый*			ГОСТ 9128-84	4					
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный тип I(II)			ТУ400-24-107-85	6					
	3	Варианты	Асфальтобетон крупнозернистый плотный с щебнем из	изверженных пород	тип I	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	ТУ-400-24-107-85	—			15(13)	11(9)
					марка II	ГОСТ 9128-84	—			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 №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 автостоянок.
5. Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42 ÷ 43 альбома СК 6101-86.

Нач. отд.	Козеева		СК 6106-88.23	
Гл. спец.	Афонин		Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков	Стадия: Т.Р. / Масса / Масштаб
Н. контр.	Лондаурив			Лист / Листов 1
ГИП	Щелин		Конструкция АГ-2 мид	Мосинжпроект
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 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 [illegible] пучинистости.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86.
3. Данная конструкции 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.
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.

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

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

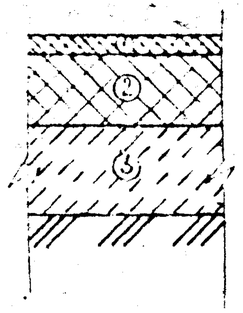
СК 6106-88.24

Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р.		
Лист	Листов 1	

Конструкция АГ-3мщ

Мосинжпроект

Схема конструкции		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	Асфальтобетон мелкозернистый *			ГОСТ 9128-84	4					
	2 вариант	Асфальтобетон крупно или средне зернистый 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	Щебень шлаковый, 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		–				–	–

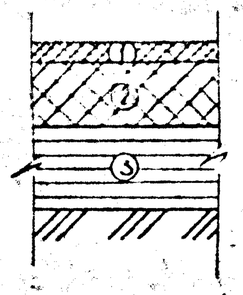
* – Марки и типы по табл. 7 на стр. № 10 СК 6101-86.

– 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 I и II 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

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

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

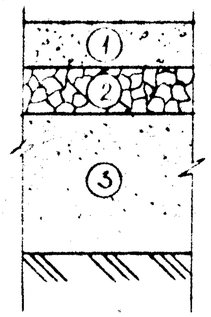
Схема конструкции	№№ слоя	Материалы конструктивных слоев			Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см: Магистральные улицы и дороги		Улицы и дороги местного значения			
						районного значения	дороги грузового движения	дороги промышленных и коммунально-складских районов	жилые улицы	внутриквартальные дороги и проезды и грузовые автостоянки	легковые автостоянки
	1	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. 1 на стр. №10 шт. СК 6101-86.

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства на земляном полотне, сложенном из грунтов I и II группы 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. Прямые 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.

Нач. отд.	Козеева		СК 6106-88.26
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 АЦГ-1мп
Инж.	Максимова		Мосинжпроект

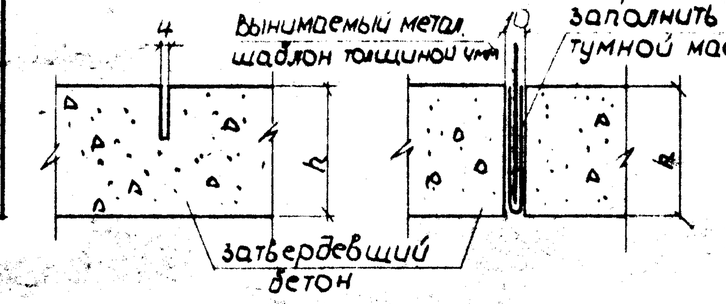
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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 М 400	ГОСТ 25192-82	17	15	13	15	13	11
	2	заполнить	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

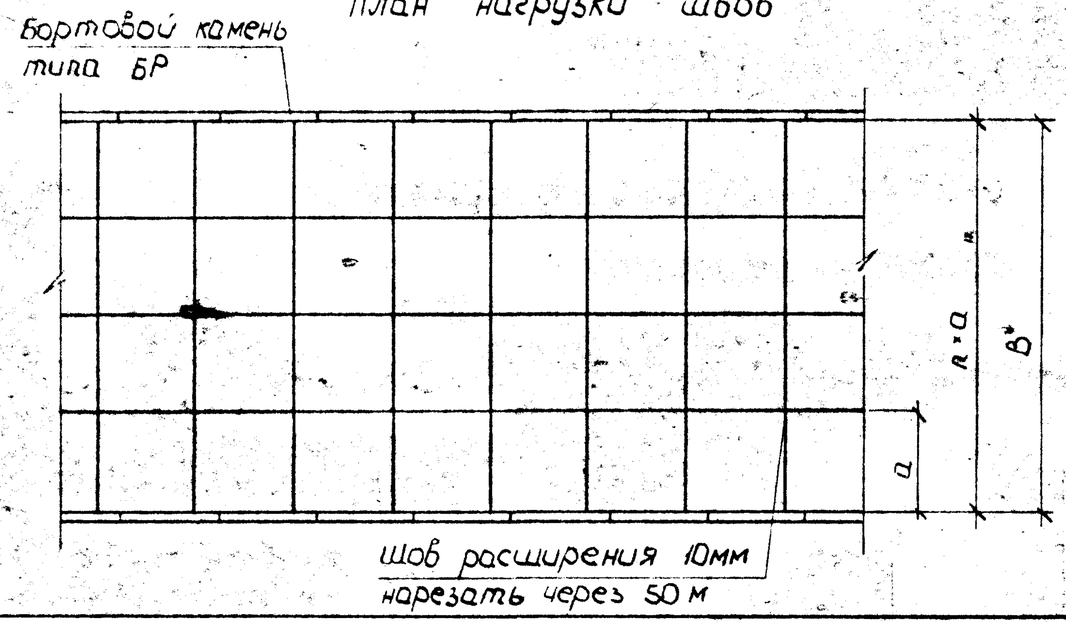
Ширина тротуара	h a=225см	h a=150см	h a=75см
1,5	—	1	2
2,25	1	—	3
3,0	—	2	4
4,5	2	3	6
6,0	—	4	8
7,5	—	5	10

Конструкции швов (размеры в мм)

Шов сжатия



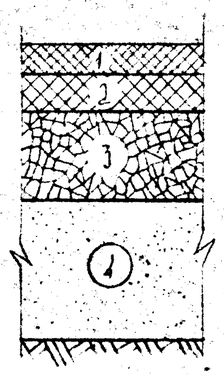
План нагрузки швов

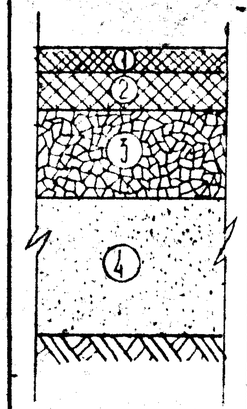


1. Конструкция ЦТ-1м предназначена для устройства тротуаров шириной 3 м и более и рассчитана на автомобильную нагрузку с давлением на ось 7,0 тс.
2. Конструкция ЦТ-2м предназначена для устройства тротуаров шириной до 3 м и рассчитана на автомобильную нагрузку с давлением на ось 5,5 т.с.
3. В декоративных 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.

Нач.отд.	Козеева		СК 6106-88.27
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	Максимова		Конструкции ЦТ-1м, ЦТ-2м — МОСИНЖПРОЕКТ

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

Конструкция	Схема конструкции	№ № слоя		Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивного слоя (см)
АТ-1м		1		Песчаный асфальтобетон марки III тип Д	ГОСТ 9128-84	4
		2		Крупнозернистый асфальтобетон тип I	ТУ 400 14 107-85	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 III тип Д	ГОСТ 9128-84	3
		2		Крупнозернистый асфальтобетон тип I	ТУ 400 14 107-85	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 40% 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 строительства укрепленных обочин и дорожных одежд пешеходных улиц

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

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

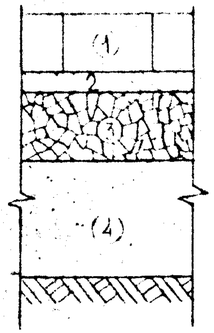
СК6106-88.28

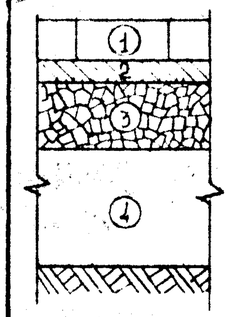
Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков

Стадия	Масса	Масштаб
Т.Р		
Лист	Листов 1	

Конструкции АТ-1м, АТ-2м

Мосинжпроект

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	ТУ 400-24-114-78	3
		3	Варианты	Щебень шлаковый	ГОСТ 3344-83	12
				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	ТУ 400-24-114-78	5
		3	Варианты	Щебень шлаковый	ГОСТ 3344-83	12
				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 1 м² 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 3 м и более и рассчитана на автомобильную нагрузку с давлением на ось 2 тс

2 Конструкция СТ-2м предназначена для устройства тротуаров шириной до 3 м 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 ЭДД 1÷4, выпускаемых промышленностью

4 Стоимость прямых затрат на устройство покрытия следует учитывать индивидуально

5 Данные чертежи читать совместно с чертежами на стр 81-85 альбома СК 6101-88

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

				СК6106-88.29		
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.	Щепин					
ГИП	Щепин			Конструкции СТ-1м, СТ-2м	Мосинжпроект	
Инж.	Томашева					

ЦЕМЕНТОБЕТОННЫЕ МОНОЛИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ

Толщина дорожной одежды без песка	Группа грунта по пучинистости	Наименование грунта / Глубина залегания у.г.в. от верха дорожной одежды Н(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.	55(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(65)/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

Толщина дорожной одежды без песка	Группа грунта по пучинистости	Наименование грунта / Глубина залегания у.г.в. от верха дорожной одежды Н(см)	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275
40 (50)*	II	Песок мелкий с содержанием частиц мельче 0.05 до 15%, супесь легкая крупная.	10(0)/30(20)	0/10(0)	0/10(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(0	0					

АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ, ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И БЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПОКРЫТИЯ ТРОТУАРОВ И ПЕШЕХОДНЫХ УЛИЦ.

Толщина дорожной одежды без песка	Группа грунта по пучинистости	Наименование грунта / Глубина залегания у.г.в. от верха дорожной одежды Н(см)	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275
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	Песок пылеватый, 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, капилларопрерывающие, 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 I 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 песка более 50 см предусматривать мероприятия по примечанию № 2.
Для 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	Щелин		
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.№