



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 МОСКВЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ШЛАКОВ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ


ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ИНСТИТУТА МОСИНЖПРОЕКТ

 САМОЗВАНОВ Н. М.

НАЧАЛЬНИК ОНКС

КОЗЕВ Н. К.

ЗАВ ЛАБОРАТОРИЕЙ ДОРОЖНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА НИИМОССТРОИ

 ГОЛУБОВ В. М.

ЗАВ СЕКТОРОМ

 ГОРОДЕЦКИЙ А. В.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
УКАЗАНИЕМ ПО
ИНСТИТУТУ МОСИНЖПРОЕКТ
№

МОСКВА 1988 г.

Обозначение	Наименование	Стр.
СК 6106-88.00 ПЗ	Пояснительная записка	3+7
СК 6106-88.01	Конструкция АЦ-1мц	8
СК 6106-88.02	Конструкция АЦ-1мц	9
СК 6106-88.03	Конструкция АЦ-1м	10
СК 6106-88.04	Конструкция А-1мц	11
СК 6106-88.05	Конструкция А-1мц	12
СК 6106-88.06	Конструкция А-1м	13
СК 6106-88.07	Конструкция А-2мц	14
СК 6106-88.08	Конструкция А-2мц	15
СК 6106-88.09	Конструкция А-2м	16
СК 6106-88.10	Конструкция А-3мц	17
СК 6106-88.11	Конструкция А-3мц	18
СК 6106-88.12	Конструкция А-3м	19
СК 6106-88.13	Конструкция А-4мц	20
СК 6106-88.14	Конструкция А-4мц	21
СК 6106-88.15	Конструкция А-4м	22
СК 6106-88.16	Конструкция А-5мц	23
СК 6106-88.17	Конструкция А-5мц	24
СК 6106-88.18	Конструкция А-5м	25
СК 6106-88.00		
Нач. отд. Козеева	Содержание	Статья
Гл. спец. Атонян		Лист
		Листов
		1
		2
		МОСИНПРОЕКТ

Обозначение	Наименование	Стр.
СК 6106-88.19	Конструкция А-6мц	26
СК 6106-88.20	Конструкция А-6мц	27
СК 6106-88.21	Конструкция А-6м	28
СК 6106-88.22	Конструкция АГ-1мц	29
СК 6106-88.23	Конструкция АГ-2мц	30
СК 6106-88.24	Конструкция АГ-3мц	31
СК 6106-88.25	Конструкция АЦГ-1мц	32
СК 6106-88.26	Конструкция АЦГ-1мц	33
СК 6106-88.27	Конструкции ЦГ-1м, ЦГ-2м	34
СК 6106-88.28	Конструкции АГ-1м, АГ-2м	35
СК 6106-88.29	Конструкции СТ-1м, СТ-2м	36
СК 6106-88.30	Толщины песчаных морозозащитных слоев	37

СК 6106-88.00

2

1. Вводная часть.

Настоящий альбом СК 6106-88 разработан в дополнение к альбому СК 6102-85 "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 1 м² дорожной одежды и графики для определения экономического эффекта при применении металлургических шлаков). Прямые затраты приведены при дальности возки шлаков 20 км.

Альбом СК 6106-88 разработан институтом Мосинжпроект с участием Лаборатории дорожного строительства НИИМосстроя и учитывает рекомендации СоюздорНИИ.

2. Характеристики и свойства металлургических шлаков.

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

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

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

				СК 6106-88.00 ПЗ			
Нач. отд. Козеева				Статья Лист Листов			
Л. спец. А.Сонин				1 6			
Г.И. Щепин				Пояснительная записка			
				МОСИНЖПРОЕКТ			

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:

SiO₂ - 45-50%

CaO - 30-40%

MgO - 3-5%

Al₂O₃ - 6-10%

FeO - 5-10%

остальные - 5-15%

По модулю основности $M = \frac{CaO + MgO}{SiO_2 + Al_2O_3} = 0,55 \pm 0,88$ шлаки отно-

сятся к категории кислых ($M < 1$), а по модулю активности

$a = \frac{Al_2O_3}{SiO_2} = 0,12 \pm 0,22$ 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 $K_f > 3$ м/сут, модуль крупности $M_k > 2$.

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 $0,46 \pm 1,4$ 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

СК 6106-88.00 ПЗ

2

на заводе, с целью более эффективного их применения в дорожном строительстве возможно при их обработке в перерабатывающих и обогащательных 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 смешении 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 дренажных 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 дренажными 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 аль-

бома 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 дренажных 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. Первозку 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 СНиП 3.06.03-85.

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

5. Техничко-экономическая эффективность применения металлургических шлаков.

Техничко-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-1мш с дальностью возки шлаков 10 км составит 0,55 руб/м² 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.

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".

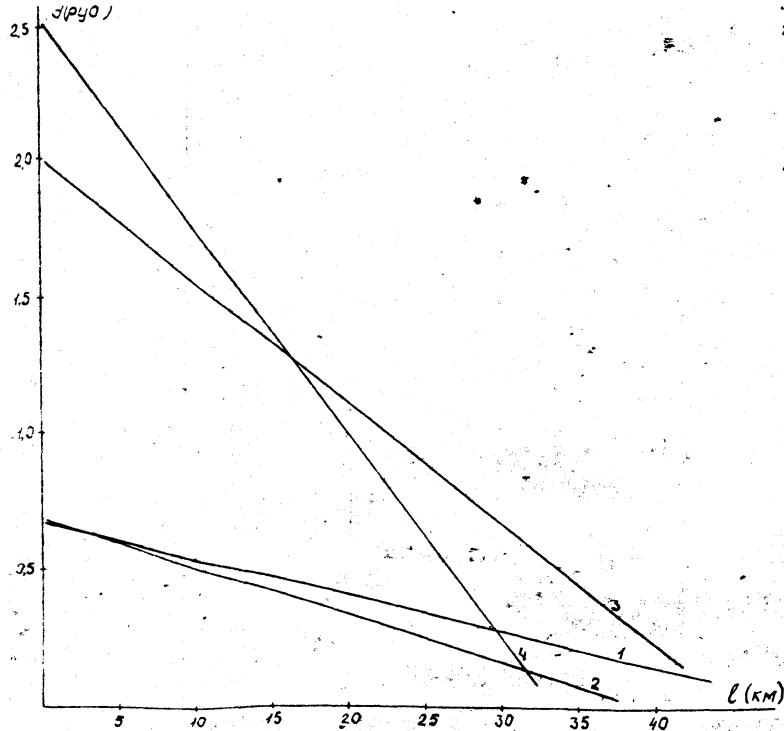


Рис. 1

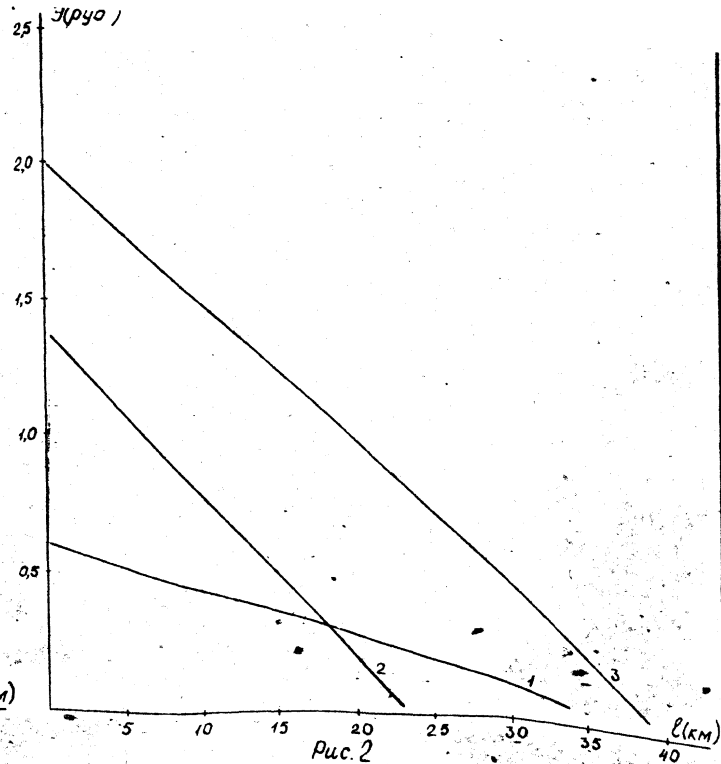


Рис. 2

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 покрытие 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.

СК 6106-88.00ПЗ

лист

7

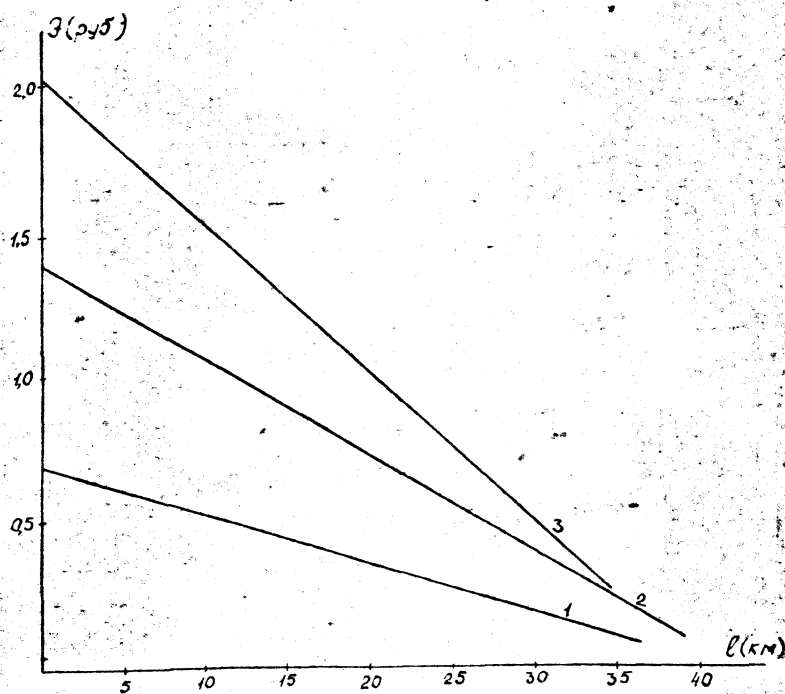


Рис.3

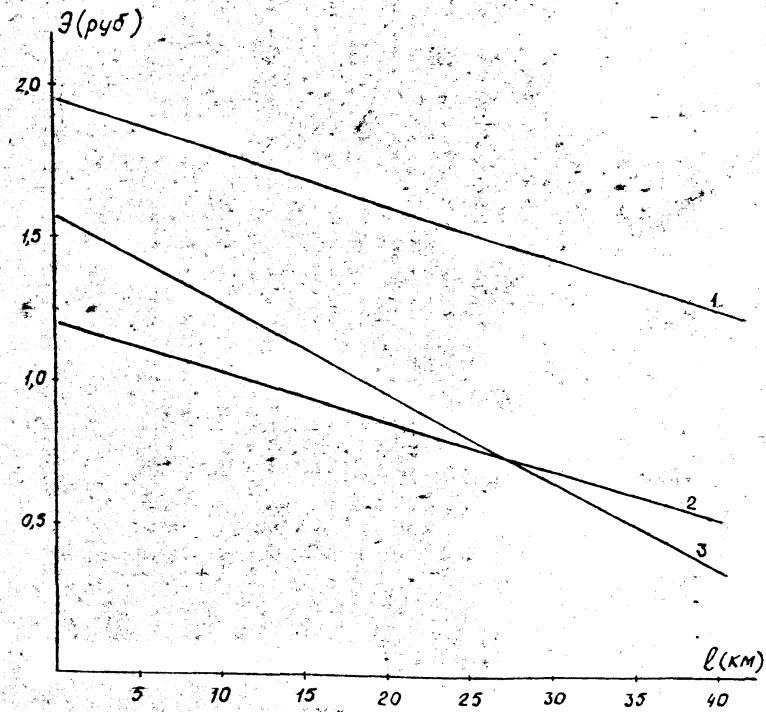


Рис.4

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-4мц; А-4мл; А-4м;
 на рис.4 с покрытием из крупнозернистого плотного асфальтобетона с щебнем из изверженных пород, типа 1:
 1-АГ-2мц; 3-АЦГ-1мц;
 с покрытием из литого асфальта, типа 1:
 2-АГ-3мц
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

ЛИСТ
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВНЕШНИЙ
ВНУТРЕННИЙ

схема конструкций	№№ слоев	Материалы конструктивных слоев			номер нормативного документа	плотности конструктивных слоев дорожной одежды по лихтенштайну, г/см ³					
						магистральные улицы и дороги		улицы и дороги местного значения			
						районного значения	дворовые проезды и проезды в жилых зонах	районного значения	коммунально-бытового назначения	жилые районы	внутриквартальные проезды и проезды в дворах и проездах
	1	Асфальтобетон мелкозернистый*			ГОСТ 9128-84	4					
	2	Асфальтобетон крупнозернистый	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)
		плотный щебень и осадочных пород		тип 1		24 (22)	26 (24)	24 (22)	22 (20)	18 (16)	14 (12)
				тип 2		-	24 (25)	25 (23)	-	-	-
		Асфальтобетон песчаный			ГОСТ 9128-84	22 (20)	-	-	20 (18)	17 (15)	13 (11)
		Асфальтобетон высокопористый песчаный				-	-	-	23 (21)	19 (17)	15 (13)
3	щебень шлаковый			ГОСТ 3344-83	15 (25)						
4	Песок			ГОСТ 8738-77	Принимать по табл. на стр. № 37						
Прямые затраты на 1 м ² конструкции при thickness 30 см и применении		Асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород	тип 1	руб.	9,22 (9,23)	9,74 (9,75)	9,22 (9,23)	8,60 (8,61)	7,82 (7,83)	7,04 (7,05)
				тип 2		10,67 (10,56)	11,31 (11,20)	10,67 (10,56)	9,93 (9,82)	8,97 (8,86)	8,07 (8,08)
		осадочных пород		тип 1		10,26 (10,27)	10,78 (10,79)	10,26 (10,27)	9,64 (9,65)	8,60 (8,61)	7,63 (7,70)
				тип 2		-	12,59 (12,48)	11,95 (11,84)	-	-	-
		асфальтобетона песчаного				12,89 (12,50)	-	-	11,99 (11,62)	10,69 (10,42)	9,09 (8,82)
		асфальтобетона высокопористого песчаного		марка 1		-	-	-	8,37 (8,50)	7,57 (7,70)	6,77 (6,90)
		марка 2		-	-	-	-	7,77 (7,90)	6,47 (7,10)		

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

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

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

СК 6106-88.04						Конструкция дорожной одежды для г. Москвы с применением металлургических шлаков			Т.Р.	Масса	Масштаб
ИЗДАТЕЛЬСТВО	КОЗЕВ	АФОНОВ	КАНИН	ЩЕПИН	ИЗЖ	Конструкция А-1м,щ			ИЗЖ	ИЗЖ	ИЗЖ
ИЗДАТЕЛЬСТВО	КОЗЕВ	АФОНОВ	КАНИН	ЩЕПИН	ИЗЖ	Конструкция А-1м,щ			ИЗЖ	ИЗЖ	ИЗЖ

Схема конструкции	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативной документации	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см							
			Магистральные улицы и дороги		Улицы и дороги местного значения		Жилые улицы			
			районного значения	дородного значения	дородного значения	дородного значения	дородного значения	дородного значения		
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *	4							
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный тип I (II)	6							
	3	Варианты	Асфальтобетон крупнозернистый плотный с щебнем из изверженных пород	тип I	15 (13)	17 (15)	16 (13)	13 (11)	10 (8)	-
			Асфальтобетон крупнозернистый плотный с щебнем из осадочных пород	тип II	16 (14)	-	16 (14)	14 (12)	11 (9)	8 (6)
			Асфальтобетон песчаный	тип I	-	-	-	17 (15)	13 (11)	9 (7)
4	Асфальтобетон высокопористый песчаный	марка I	17 (15)	-	-	15 (13)	12 (10)	8 (6)		
5	Асфальтобетон высокопористый песчаный	марка II	-	-	-	-	14 (12)	10 (8)		
6	Щебень щепаковый	ГОСТ 3344-82	15 (25)							
7	Песок	ГОСТ 8736-77	Принимать по табл. на стр. № 37.							
Прямые затраты на 1 м ² конструкции прилеса 30 см и применении	асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород	типа I	9,60 (9,61)	10,22 (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	типа I	12,57 (12,20)	-	-	11,67 (11,30)	10,37 (10,10)	8,77 (8,50)
		асфальтобетона высокопористого песчаного	типа I	-	-	-	-	8,26 (8,40)	7,48 (7,62)	
асфальтобетона высокопористого песчаного	типа 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 из асфальта всех видов при II, III категориях уклонения местности.
2. Конструкций поперечные профили земляного полотна принимать по альбому СКБДП-86
3. Конструкция рассчитана на близкостоящие использования асфальтоукладчиков, как типа ДС-100 "Супер" так и других, имеющих гидроджетную ширину до 19 см, толщину укладки асфальтобетона
4. Прямые затраты даны для одежды при применении в слое №1 мелкозернистого асфальтобетона марки 3 и типобет. - Б для магистральных улиц и дорог, прямыхлинейных и коммунально-складских районов; - В для жилых улиц, внутриквартальных дорог и дворовых зон.

Схема конструкций	№ слоя	Материалы конструктивных слоев				Номер нормативно-документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см					
							Магистральные улицы и дороги		Улицы и дороги местного значения			
						районного значения	дороги городского значения	дороги промышленной и коммунально-складских районов	жилые улицы	внутриквартальные дороги и проезды и проезды в дворовых территориях	в населенных пунктах	
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *				ГОСТ 9128-84	4					
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный тип I (II)				ТУ-400-24-107-85	6					
	3	Асфальтобетон крупнозернистый плотный с щебнем из	изверженных пород	тип I	13	15	13	11	3	-		
				тип II	14	-	14	12	9	6		
			осадочных пород	тип I	24-107-85	-		15	11	7		
				Асфальтобетон песчаный		15	-	15	10	6		
4	Асфальтобетон высокопористый песчаный	марка I	ГОСТ 9128-82	-		-	12	8				
		марка II	-		-	13	4					
5	Щебень „400“, щебеночные смеси				ГОСТ 8267-82	15						
6	Песок шлаковый				ГОСТ 8267-82	принимать по табл. на стр. 42, 43 альбома СК 6101-86						
Прямые затраты на 1 м ² конструкции при песке 30 см и применении		асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород	типа I	руб.	9,16	9,68	9,16	8,54	7,76	-	
				типа II		10,19	-	10,19	9,45	8,49	7,53	
		осадочных пород	типа I	-		-	9,58	8,54	7,50			
			асфальтобетона песчаного			11,75	-	10,85	9,66	8,05		
		асфальтобетона высокопористого		марки I		-		-	7,95	7,17		
				марки II		-		-	8,15	7,37		

* - Марки и типы по табл. 1 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 I, II категориях сложности 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 ограничения до 17 см, толщину укладки асфальтобетона
4. Прямые затраты даны для одежды 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 дворовых территорий.

					СК 6106-88.08				
					Конструкция дорожных одежд	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ	
					Для г. Москвы с применением металлургических шлаков	Т.Р.			
НАЧ. ОТА ГЛА. СПЕЦ. Н. КОШУН	КОЗЕЕВА АФОННИ	КОЗЕЕВА АФОННИ	КОЗЕЕВА АФОННИ	КОЗЕЕВА АФОННИ		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1		
ЛИП	КОЗЕЕВА АФОННИ	КОЗЕЕВА АФОННИ	КОЗЕЕВА АФОННИ	КОЗЕЕВА АФОННИ	конструкция - А-2 мп	МОСИНЖПРОЕКТ			
ЛИНЭК	КОЗЕЕВА АФОННИ	КОЗЕЕВА АФОННИ	КОЗЕЕВА АФОННИ	КОЗЕЕВА АФОННИ					

Схема конструкции	№ стр.	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		
							основной	выпуклый	основной	выпуклый	
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *				ГОСТ 9128-84	4				
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный				ТУ 400-74-107-85	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 (ГОСТ 8736-77)				СН 25-74	Толщина слоев базиса суммарно толщиной слоев, 1,203 с учетом принятого типа асфальтобетонных слоев № 3				
5	Песок				ГОСТ 8736-77	Принимать по табл. № 37					
Прямые затраты на 1 м ² 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			марка I		-	-	-	9,78
						марка II		-	-	-	9,0
									-	-	-

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

промышленных и коммунально-складских районов; в для жилых улиц, внутриквартальных дорог и автозагонок.

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов при I, II и III категориях улиц и дорог местного значения.
2. Конструкция поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СН 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. Толщина конструктивных слоев дана из условия набора тощим бетоном М100 прочностью (100%) прочности.
6. Прямые затраты для одежды при применении в слое № 1 мелкозернистого асфальтобетона марки I и типов: - в для магистральных улиц и дорог, дорог

СК 6106-88.10			
Имя от. Г.А. Спец. Н. Кондр. П.П. Инж.	Козеева А.Ф. Кондратов С.П. Инж.	Инж.	Инж.
Конструкция дорожных одежд для Москвы с применением метатермических шлаков		ИТАДИЯ	МАССА
Конструкция А-3мц		ИТАДИЯ	МАССА
Мосинжпроект		ИТАДИЯ	МАССА

схема конструкций	№ слоя	Материалы конструктивных слоев				Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев и дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см		
							Магистральные улицы и дороги		Улицы и дороги местного значения
							рационального значения	дороги городского значения	
	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
				осадочных пород	тип II		7	9	7
					тип I		6	8	6
					тип II		-	8	7
	Асфальтобетон песчаный						6	-	
	4	Тощий бетон М100				ТУ-400-24-107-85	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. №35-36, 41 альбома СК 6101-86			
Прямые затраты на 1 м ² конструкции при тлс=30% и применении		Асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород	тип I	руб.	11,04	11,48	11,04	
				тип II		11,39	12,39	11,39	
			осадочных пород	тип I		10,59	11,48	10,59	
				тип 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 II, III 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 одежды при применении в слое №4 мелкозернистого асфальтобетона марки I типа Б.

СК 6106-83.14					
Конструкция дорожной одежды для г. Москвы с применением металлургических шлаков				СТАДИЯ	МАСШ
				Т.Р.	
				ЛИСИ	ЛИСТОВ 1
Конструкция А-4мп				МОСНИИПРОЕКТ	

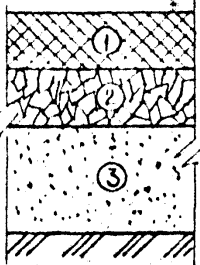
схема конструкций	№ п/п сл	Материалы конструктивных слоев			Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см			
						Магистральные улицы и дороги		Улицы и дороги местного значения	
						районного значения	дорог районного значения		
	1	Асфальтобетон 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-400-24-12-78	Толщина слоев равна сумме толщин слоев 1,2,3 с учетом принятого типа асфальтобетона (моя №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 м ² конструкции при толщине слоя 30 см 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.

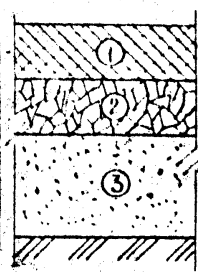
- Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов при II, III категориях улаживания местн.
- Конструкция поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86.
- Проезд строительного транспорта по слою тощего бетона М100 допускается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

СК 6106-88.15			
НАЧ. ОУД. КОЗЕВОВА	14.25	Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлофизических шлаков	СТАДИЯ ПРОЕССА НАСЫТАБ
А. А. СЕВЕРОВ	14.25		ТР
Н. КОНУС	14.25		КМСТ
ТИП	шпелен		ЛМСТОВ /
ИНЖ. НЕФЕДОВА	14.25	Конструкция А-4М	МОСНИИПРОЕКТ
ИНЖ. МАКСИМОВА	14.25		

Схема конструкции	БСН №	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				
					вплечения	до дорог местного значения	дороги промышленные и коммунально-складского районов	жилые районы	бульварные дороги и проезды и проезды с остановками	легковые автомобили	
	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		ГОСТ 8736-77	принимать по табл. на стр. №37						
Прямые затраты на 1 м ² конструкции при толщине 30 см 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 I, II и III категориях увлажненности 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 АС-100, "Супер" и др.
4. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на участках в низких насыпях (H < 2 м), 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 475-82) битумопесчаных смесей или регенерированного асфальта с обязательным повторным применением материалов дорожной одежды. Толщина песчаного подстилающего слоя принимается равной 10 см, а толщина асфальтобетонного покрытия определяется индивидуально в соответствии с ожидаемой интенсивностью движения и сроком эксплуатации дороги.
6. Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42-43 альбому СК 6101-86.

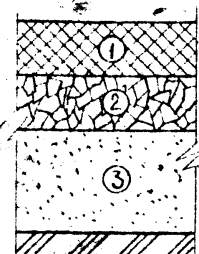
СК 6106-88.16				Конструкция дорожных одежд в Москве с применением металлизированных лаков			СТАДИЯ	МАССА	НАШТАБ
НАЧ. ОУД.	КОЗЕВ	А.И.	А.И.	Т.Р.			Т.Р.		
ТА СПЕЦ.	А.И.	А.И.	А.И.						
И. КОНТ.	А.И.	А.И.	А.И.						
ТИП	А.И.	А.И.	А.И.						
ИНЖ.	А.И.	А.И.	А.И.						
ИНЖ.	А.И.	А.И.	А.И.						
Конструкция А-5мш							МОСКОВПРОЕКТ		

Схема конструкции	ГОСТ 206-80	Материалы конструктивных слоев		Номер нормативно-документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см							
					Магистральные улицы и дороги		Улицы и дороги местного значения					
					районного значения	городского значения	дороги районного значения	жилые улицы	внутриквартальные дороги и проезды и проезды в пешеходных зонах	легковые автомобили		
	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	10	
			Асфальтобетон песчаный		ТУ 400-24-107-85				22	24	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 СК 6101-86							
Прямые затраты на 1 м ² конструкции при толщине 30 см 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	

- Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов, III и IV категорий укладки местной.
- Конструкция поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86.
- Конструкция может быть рекомендована для скоростного строительства при условии укладки асфальтобетонной смеси высокопроизводительными комплектами машин типа АС-100, „Супер“ и др.
- Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на участках с низкими насыпями (Н < 2 м), с низовыми отметками, на участках прямого и выпуклого продольного профиля дороги.
- Данная конструкция дорожной одежды может быть использована для временных дорог при применении в покрытии песчаного асфальтобетона (ВСН 175-82) битумопесчаных смесей или регенерированного асфальта с обязательным повторным применением материалов дорожной одежды. Толщина песчаного подстилающего слоя принимается равной 10 см, а толщина асфальтобетонного покрытия определяется индивидуально в соответствии с ожидаемой интенсивностью движения и сроком эксплуатации дороги.
- Конструкция дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42-43 альбому СК 6101-86.

					СК 6106-88.17			
					Конструкция дорожной одежды для Москвы с примени ем металлургических шлаков	СТАДИЯ	МАССА	НАСЫТА
НАЧ. ОТД.	КОЗЕЕВА	А.И.				Т.Р.		
ТА. СПЕЦ.	АФОНИН	Н.И.						
И. КОНТ.	Исидуров	И.И.						
ГЛАВ.	Исидуров	И.И.						
ИНЖ.	Исидуров	И.И.			Конструкция А-5мл.	КИСТ	КИСТОВ 1	
ИНЖ.	Исидуров	И.И.				МОСИНЖПРОЕКТ		

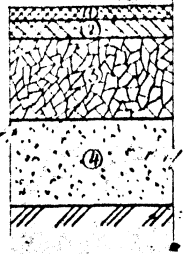
ИНВЕНТАРЬ ЧЕРТЕЖЕЙ И АКТЫ

Схема конструкции	Кол-во №/м	Материалы конструктивных слоев		Номер нормативно-документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см						
					магистральные улицы и дороги		Улицы и дороги местного значения				
					районного значения	дорог районного значения	дороги промышленных и коммунально-складских районов	жилые улицы	внутриквартальные дороги и проезды и авто-стоянки	легковые авто-стоянки	
	1	Варианты	Асфальт литой	тип I	ТУ-400-24-103-76	17(16)	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 1 м ² конструкции при h _{песка} =30 см и применении			Асфальта литого	типа I	руб.	10,62(10,11)	11,66(11,15)	-			
				типа II		12,08(11,53)	12,36(11,81)	12,08(11,53)	11,54(10,99)	-	
			Асфальтобетона песчаного, марки II, типа Д			-		6,31(6,28)	6,03(6,0)	5,19(5,16)	
			Асфальтобетона песчаного			-		11,40(11,13)	11,0(10,73)	9,40(9,13)	

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на грунтах всех видов при I, II, III категориях увлажнения местности.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6104-86
3. Конструкция может быть рекомендована для скоростного строительства при условии укладки асфальтобетонной смеси высокопроизводительными комплектами машин типа АС-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 475-82) битумопесчаных смесей или регенерированного асфальта с обязательным повторным применением материалов дорожной одежды. Толщина песчаного подстилающего слоя принимается равной 40 см, а толщина асфальтобетонного покрытия определяется индивидуально в соответствии с ожидаемой интенсивностью движения и сроком эксплуатации дороги.
6. Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42-43 альбома СК 6104-86.

						СК 6106-88.18		
						Конструкции дорожных одежд для г.Москвы с при- менением металлурги- ческих шлаков.		
						СТАДИЯ	МАССА	НАШТАБ
						Т.Р.		
						ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
НАЧ.ОУА	КОЗЕЕВА	К.В.				Конструкция А-5м.		
ГЛ.СПЕЦ	АФОННИ	В.В.						
Н.КОНСТ	КОНДАЧУРОВ	В.В.						
ГИП	ЩЕПИН	В.В.						
ИНЖ.	НЕФЕДОВА	В.В.						
ИНЖ.	МАКСИМОВА	В.В.				МОСИНЖПРОЕКТ		

ИЗДАНИЕ: ПОДПИСЬ И ДАТА

Схема конструкции	№№ слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Характеристика земляного полотна		Толщина конструктивных слоев по категориям улиц и дорог, см			
				Грунты	Категория улиц	Улицы и дороги местного значения			
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *	ГОСТ 9128-84		-	4			
	2	Асфальтобетон крупнозернистый, плотный, тип I (II)	ГОСТ 400-24-85		-	6			
	3	Щебень шлакобый	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	1, 2, 3	37	32	27	
4	Песок	ГОСТ 8736-77			принимать по таблице на стр. № 37				

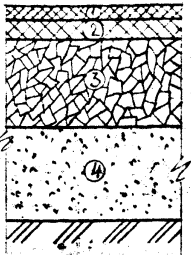
Толщины конструктивного слоя №3	37	35	33	32	30	27	25	23	
Прямые затраты на 1 м ² конструкции при высоте=30 см, руб	6,29	6,21	6,14	6,13	6,03	5,91	5,85	5,77	

Линия конструкции дорожной одежды предназначена для строительства на улицах и дорогах с небольшой интенсивностью движения грузового и общественного транспорта, при больших расстояниях базиса (>30 км) асфальтобетонных слоев, при этом в зависимости от категории улиц и дорог принимать по таблице.

- Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по альбому СК 6101-86
- Прямые затраты для одежды при применении в слое №1 мелкозернистого асфальтобетона марок I, типа B и крупнозернистого плотного асфальтобетона типа I
- Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42, 43 альбома СК 6101-86.

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

СК 6106-88.19				Конструкция дорожных одежд для Москвы с применением металлургических шлаков			СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
НАЧ. ОТД. Г.А. СВЕЧ. Н.В.ИВ. ГИП. ИНЖ. ИНЖ.	КОЗЕВОВА А.Ф.И.И. КОДИЦЕВ. ЩЕПИН. НЕВЕРОВА. МАКСИМОВ.	Л.С. Л.С. Л.С.		Т.Р.			ЛИСТ		ЛИСТОВ 1
Конструкция Я-6мц				МОСНИИПРОЕКТ					

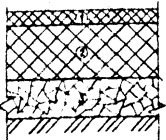
Схема конструкции	№№ слоев	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Характеристика земляного полотна		Толщина конструктивных слоев по категориям улиц и дорог, см		
				Грунты	Категория увлажнения	Улицы и дороги местного значения		
						жилые улицы	Внутриквартальные дороги и проезды 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. 137		

Толщина конструктивного слоя №3	37	35	33	32	30	27	25	23	
Прямые затраты на 1 м ² конструкции при толщине = 30 см, руб	5,57	5,49	5,42	5,41	5,31	5,19	5,13	5,05	

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

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

СК 6106-88.21				Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков		СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ИМ. ОТА	КОЗЕЕВА	А.И.		Конструкция А-6М		Т.Р.		
И. СПЕЦ	АФОННИ	А.И.				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
И. КИТА	КОНДАУРОВ	А.И.				МОСНИИПРОЕКТ		
ГИП	ЩЕПИН	А.И.						
ИНЖ	НЕФЕДОВА	А.И.						
ИНЖ	МАКСИМОВА	А.И.						


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	дорог городского значения	дорог районного значения	жилая улица	внутриквартальные проезды и проезды в дворах и дворовых проездах	проезды в дворах		
	1	Асфальтобетон мелкогозернистый *	ГОСТ 9128-84	4						
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный с щебнем из изверженных пород	тип I	ТУ 400-24-107-85	24(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	ГОСТ 9128-84	-	-	-	-	21(19)	17(15)	
	3	Щебень щекобый	ГОСТ 8344-83	15(25)						
	Прямые затраты на 1м ² 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(9,44)	9,38(9,27)	8,66(8,53)	7,68(7,57)	6,72(6,73)	
осадочных пород		типа I	8,91(8,92)		9,43(9,44)	8,91(8,92)	8,29(8,30)	7,25(7,26)	6,24(6,32)	
		типа II	-		11,30(11,19)	10,66(10,55)	-	-	-	
асфальтобетона песчаного		-	11,73(11,36)		-	-	10,83(10,96)	9,48(9,21)	7,88(7,61)	
асфальтобетона высокопористого песчаного		марки I	-		-	-	6,96(7,09)	6,16(6,29)	5,36(5,49)	
		марки II	-		-	-	-	6,36(6,44)	5,56(5,65)	

* Марки и типы по п. 1 на стр. № 10 альбому СК 6101-86

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства на земляном полотне, сложенном (или с верхней частью земляного полотна, сложенной) из грунтов II и III группы по степени пылинности.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по 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 одежды при применении в слое № 1 мелкогозернистого 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 въездов.

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

СК 6106 88.22				СТРАНА МАССА МАСШТАБ	
Конструкции дорожных одежд для 2-й категории с применением металлургических шлаков				Т.Р.	
Конструкция А-1мш				ЛИСТ 1	
МОНИЖПРОЕКТ					

Схема конструкции	Бол.м	Материалы конструктивных слоев				номер нормативного документа	плещина конструктивных слоев дорожных одежд по категориям улиц и дорог, см									
							магистральные улицы и дороги		улицы и дороги местного значения		районного значения	дороги общего пользования	дороги местного значения	железные дороги	плещина конструктивных слоев дорожных одежд	плещина конструктивных слоев дорожных одежд
	1	Асфальтобетон мелкозернистый				ГОСТ 9128-84	4									
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный тип I(II)				ТУ 400-24-107-85	6									
	3	зернистые	Асфальтобетон крупнозернистый плотный с щебнем из	изверженных пород	тип I	ТУ 400-24-107-85	16(14)	18(16)	16(14)	14(12)	11(9)	-				
				осабочных пород	тип I		17(15)	-	17(15)	15(13)	12(10)	9(7)				
			Асфальтобетон песчаный				18(16)	-	-	18(16)	14(12)	10(8)				
			Асфальтобетон высокопористый песчаный		марка I	ГОСТ 9128-84	-	-	-	-	15(13)	11(9)				
			марка II		-	-	-	-	16(14)	12(10)						
4	Щебень шлаковый				ГОСТ 3344-83	15(25)										
Прямые затраты на 1м² конструкции при применении		руб.	асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород	типа I	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)						
			осабочных 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 альбомы СК 6101-86

1 Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства на земляном полотне, сложенном глинами с верхней частью земляного полотна, сложенной из грунтов 1 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 асфальтобетонной.

4. Прямые затраты даны для одежды при применении в слое М мелкозернистого асфальтобетона марки I и типов: - для скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов; - для жилых улиц, внутриквартальных дорог и дворовых.

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

[illegible]

СХЕМА КОНСТРУКЦИИ	№№ СЛОЯ	МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКТИВНЫХ СЛОЕВ		НОМЕР НОРМА- ТИВНОГО ДОКУМЕН- ТА	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- СКОЛАДСКИХ РАЙОНОВ	ЖИЛЫЕ УЛИЦЫ	ВНУТРИКВАРТАЛЬНЫЕ ДОРОГИ И ПРОЕЗДЫ И ГРУЗОВЫЕ АВТОСТОЯНКИ	ЛЕГКОВЫЕ АВТО- СТОЯНКИ
	1	ВАРИАНТЫ	Асфальт литой	тип I ТУ-400	18(16)	20(18)	-			
				тип II 24-103-76	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 ШАКОВЫЙ		ГОСТ 3344-83	15(25)					
ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ НА 1 м ² КОНСТРУКЦИИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ:			Асфальта литого	типа I	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 ПРУНТОВ 1-й или 2-й степени лучинистости.
2. КОНСТРУКЦИИ ПОПЕРЕЧНЫХ ПРОФИЛЕЙ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА ПРИНИМАТЬ ПО ТИПУ К 6101-86.
3. ДАННАЯ КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА УЛИЦ И ДОРОГ НА УЧАСТКАХ В НИЗКИХ НАСЫПАХ (Н < 2 м), В НИЗКИХ ОТМЕТКАХ, НА УЧАСТКАХ ПЯЗМОГО И ВЫПУКАТОГО ПРОДОЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ДОРОГИ.
4. КОНСТРУКЦИЯ МОЖЕТ БЫТЬ РЕКОМЕНДОВАНА ДЛЯ СКОРОСТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ПРИ УСЛОВИИ УКАЛАДКИ АСФАЛЬТОБЕТОННОЙ СМЕСИ ВЫСОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМИ КОМПЛЕКТАМИ МАШИН ТИПА АС-400, "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 БЕЗЗАТЕТЕЛЬНЫМ 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.

СК 6106-8824			
КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД ДЛЯ			
Г. МОСКВЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ			
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ШЛАКОВ			
ИМ. ОТД.	КОЗЕЕВА	ИМ.	ИМ.
ГЛА. СПЕЦ.	АФОННИ	ИМ.	ИМ.
И. КОИТО	КОМАНДРОВ	ИМ.	ИМ.
ТИП	ЩЕБНИ	ИМ.	ИМ.
ИМ.Ж.	МАКСИМОВ	ИМ.	ИМ.
ИМ.Ж.	ЩЕРБАТЕНКО	ИМ.	ИМ.
КОНСТРУКЦИЯ АГ-3мщ		СТАДИЯ	МАССА
		Т.Р.	МАШТАБ
		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
		МОСИНЖПРОЕКТ	

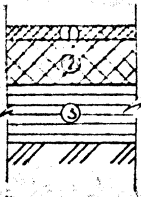
ИМ. ОТД. ПОДПИСЬ И ДАТА

Прямые затраты на 1 м²
конструкции при приме-
нении

* - Марки и типы по табл. 7 на стр. № 10 СК 6101-86.
данная конструкция дорожной асфальто предназначенная для строительства
на земляном полотне, сложенном (или с верхней частью земляного полотна
сложенным) из гранита и булыжника по степени рыхлости.
конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по варианту
СК 6101-86.
конструкция может быть рекомендована для скоростного строительства при условии ук-
ладки асфальтобетонной смеси высокопробитыми катками машин типа
ДС-100, Супер и др.
Другие затраты даны для асфальта при применении: в смеси № 4 мелкозернистого асфальто-
бетона марки Т и типов: в для магистральных улиц, дорог промыслов и коммунально-складских районов

-В для жилых лиц, внутриквартирных дорожек и проездов, грузовых и легковых автомобилей

		СК 6106-88.25	
		Конструкция дорожных одежд для 2 Москвы с применением металлургических шлаков	
ИЗДАТЕЛЬСТВО ТА. СПЕЦ. И. КОНСТ.	КОЗЕЕВА А. Ф. И. И.	Лист 1	ТАБЛИЦА МАССА МАСШТАБ
ТИП ИНЖ. ИНЖ.	конструктор шепел нефедова максимова	Лист 1	Т.Р.
		Лист	Листов 1
		Конструкция ЛУФ-1 _{мш}	
		МОСИНПРОЕКТ	

схема конструкции	№ слоя	материалы конструктивных слоев				номер нормативного документа	толщины конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см						
							магистральные улицы и дороги	улицы и дороги местного значения	районного значения	дороги городского значения	дороги поселенческой и коммунально-складских районов	жилые улицы	внутриквартальные дороги и проезды и грунтовые автодорожки
	1	Асфальтобетон мелкосернистый *				ГОСТ 9428-84	4						
	2	асфальтобетон	асфальтобетон крупно- или среднесернистый 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	
	3		Асфальтобетон высокопористый песчаный				ГОСТ 9428-84	-		21	17	13	
							-		-	18	14		
	Песок или щебень, укрепленный цементом (10% по массе)						СН 25-74	15					
	Прямые затраты на 1 м ² конструкции при применении		Асфальтобетон крупно- или среднесернистый с щебнем из	изверженных пород	типа I	руб.	8,96	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	-	-	-		
Асфальтобетон песчаного				10,25	-		-	9,35	8,15	6,55			
Асфальтобетон высокопористого песчаного				марки I	-		-	-	-	-	-		
				марки II	-	-	-	-	-	-			

* - марки и типы по табл. 7 на стр. № 10 м. СК 6106-88.

дорог и проездов, грузовых и легковых автостоянок.

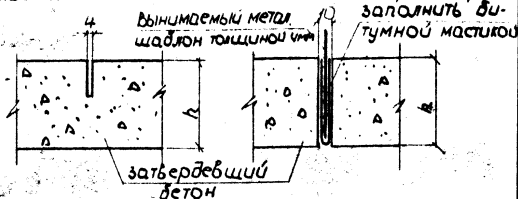
				СК 6106-88.26			
				Конструкции дорожных одежд для г. Москвы и пригородных районов			
				М. КОШКО			
				конструкция АИ-1м			
				МОСНИИПРОЕКТ			

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства на слабом основании, сложенном из грунтов II и III групп по степени пучинистости.
2. Конструкция может быть рекомендована для скоростного строительства при условии укладки асфальтобетонной смеси высокопроизводительными комплектами машин типа ДС-400, Супер и др.
3. Прямые затраты даны для одежд при применении в слое № 1 мелкосернистого асфальтобетона марки I и типов: - Б для магистральных улиц, дорог промышленных и коммунально-складских районов; - В для жилых улиц, внутриквартальных

схема конструкций	№№ слоя	материал конструктивных слоев	номер нормативного документа	толщина конструктивного слоя в см при:					
				а=225 см	а=150 см	а=75 см	а=225 см	а=150 см	а=75 см
				ЦТ-1 м			ЦТ-2 м		
	1	цементно-песчаный М 400	ГОСТ 25192-82	17	15	13	15	13	11
	2	щебень или шлако-ко-валый, укреп-ленный цемент-ном (10% по мас-се)	ГОСТ 3344-83 СН 25-74	12					
		щебень шла-ко-валый	ГОСТ 3344-83	15					
	3	песок шлако-валый	ГОСТ 8736-77	принимать по таблице на стр. 137					
Прямые затраты на 1 м ² конструк-ции при к песка 20 см		щебень шлако-валый, укрепленный цементом (10% по массе)	руб	7,82	7,13	6,64	7,13	6,64	6,15
		щебень шлако-валый		6,58	6,09	5,60	6,09	5,60	5,11

ширина тротуа- ра	л		
	а=225 см	а=150 см	а=75 см
1,5	—	1	2
2,25	1	—	3
3,0	—	2	4
4,5	2	3	6
6,0	—	4	8
7,5	—	5	10

Конструкции швов
шов сжатия (размеры в мм)



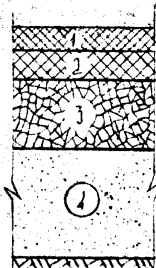
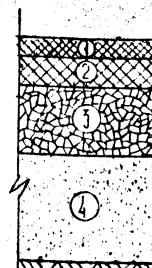
план нагрузки швов
бортовой камень
типа БР



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

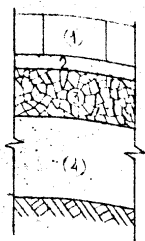
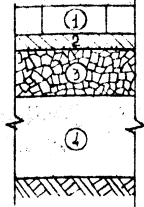
СК 6106-88.27

					СК 6106-88.27		
					Конструкции дорожных одежд для г.Москвы с при- менением металлурги- ческих шлаков		
					СТАНДАРТ	МАССА	НАСЫТА
НАЧ.ОТД.	КОЗЕВОВА	ИЗ			ТР		
ГЛАВ.ИНЖ.	АФОННИ	ИЗ					
Н. КОУТ	КОндауров	ИЗ			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ГУП	Щепин	ИЗ					
ИНЖ	Максимова	ИЗ			Конструкции ЦТ-1м, ЦТ-2м		
					МОСНИИПРОЕКТ		

КОНСТРУКЦИЯ	СХЕМА КОНСТРУКЦИИ	№ № СЛОЯ	МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКТИВНЫХ СЛОЕВ	НОМЕР НОРМАТИВНОГО ДОКУМЕНТА	ТОЛЩИНА КОНСТРУКТИВНОГО СЛОЯ (СМ)	КОНСТРУКЦИЯ	СХЕМА КОНСТРУКЦИИ	№ № СЛОЯ	МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКТИВНЫХ СЛОЕВ	НОМЕР НОРМАТИВНОГО ДОКУМЕНТА	ТОЛЩИНА КОНСТРУКТИВНОГО СЛОЯ (СМ)		
АТ-1м		1	ПЕСЧАНЫЙ АСФАЛТО-БЕТОН МАРШАЛ ТИПА	ГОСТ 9130-84	4	АТ-2м		1	ПЕСЧАНЫЙ АСФАЛТО-БЕТОН МАРШАЛ ТИПА	ГОСТ 9130-84	3		
		2	КРУШЕННЫЙ ПИЩЕВЫЙ АСФАЛТОБЕТОН ТИПА I	ТУ 400-14-107-85	6			2	КРУШЕННЫЙ ПИЩЕВЫЙ АСФАЛТОБЕТОН ТИПА I	ТУ 400-14-107-85	4,5		
		3	ВАРИАНТЫ	ЩЕБЕНЬ ШЛАКОВЫЙ	ГОСТ 3344-83			15	3	ВАРИАНТЫ	ЩЕБЕНЬ ШЛАКОВЫЙ	ГОСТ 3344-83	15
				ЩЕБЕНЬ ШЛАКОВЫЙ УДРЕПЛЕННЫЙ ЦЕМЕНТОМ (10% ПО МАССЕ)	ГОСТ 3344-83 СН 25-74			12			ЩЕБЕНЬ ШЛАКОВЫЙ УДРЕПЛЕННЫЙ ЦЕМЕНТОМ (10% ПО МАССЕ)	ГОСТ 3344-83 СН 25-74	12
				ПЕСОК ШЛАКОВЫЙ	ГОСТ 3344-83			ПРИНИМАТЬ ПО ТАБЛ. НА СТ. 137			ПЕСОК ШЛАКОВЫЙ	ГОСТ 3344-83	ПРИНИМАТЬ ПО ТАБЛ. НА СТ. 137
ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ НА 1м² ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ПРИ ТОЛЩИНЕ ПЕСКА 20 см, <i>р.чб</i>		ЩЕБЕНЬ ШЛАКОВЫЙ		ГОСТ 3344-83	3,74	ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ НА 1м² ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ПРИ ТОЛЩИНЕ ПЕСКА 20 см, <i>р.чб</i>		ЩЕБЕНЬ ШЛАКОВЫЙ		ГОСТ 3344-83	3,43		
		ЩЕБЕНЬ ШЛАКОВЫЙ УДРЕПЛЕННЫЙ ЦЕМЕНТОМ (10% ПО МАССЕ)		ГОСТ 3344-83 СН 25-74	5,13			ЩЕБЕНЬ ШЛАКОВЫЙ УДРЕПЛЕННЫЙ ЦЕМЕНТОМ (10% ПО МАССЕ)		ГОСТ 3344-83 СН 25-74	4,82		

1. КОНСТРУКЦИЯ АТ-1м ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ТРОТУАРОВ ШИРИНОЙ 3,0 м И БОЛЕЕ И РАССЧИТАНА НА АВТОМОБИЛЬНУЮ НАГРУЗКУ С ДАВЛЕНИЕМ НА ОСЬ 0,7 тс
2. КОНСТРУКЦИЯ АТ-2м ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ УСТРОЙСТВА ТРОТУАРОВ ШИРИНОЙ ОТ 0,75 м ДО 3,0 м И РАССЧИТАНА НА АВТОМОБИЛЬНУЮ НАГРУЗКУ С ДАВЛЕНИЕМ НА ОСЬ ДО 5,5 тс
3. ВЕРХНИЙ СЛОЙ ПОКРЫТИЯ В ДЕКОРАТИВНЫХ ЦЕЛЯХ МОЖЕТ УСТРАИВАТЬСЯ ИЗ ЦВЕТНЫХ АСФАЛТОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ СОГЛАСНО ВСН 20-76
4. КОНСТРУКЦИЯ АТ-1м МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА УДРЕПЛЕННЫХ ОБОЧИН И ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД, ВНЕШЕДОРОЖНЫХ УЛИЦ

СК6106-88.28				СТАДИЯ			МАССА	МАСШТАБ
НАЧ. ОТД.	КОЗЕВОВА	М		Конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением металлургических шлаков			Т.Р.	
ГЛАВ. СПЕЦ.	ХОФИКИ	М						
Н. КОНТР.	ЩЕЛИН	М					ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
ГИП.	ЩЕЛИН	М						
ИНЖ.	ТОМАШЕВА	М		Конструкции АТ-1м, АТ-2м			МОСНИИПРОЕКТ	

КОНСТРУКЦИЯ	СХЕМА КОНСТРУКЦИИ	№ № СЛОЕВ	МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКТИВНЫХ СЛОЕВ	НОМЕР НОРМАТИВНОГО ДОКУМЕНТА	ТОЛЩИНА КОНСТРУКТИВНОГО СЛОЯ
СТ-1м		1	БЕТОННЫЕ ТРОТУАРНЫЕ ПЛИТЫ	ГОСТ 12608-81	8+10
		2	СУХАЯ ЦЕМЕНТОПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ	ТУ-400-24-114-78	3
		3	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
СТ-2м		1	БЕТОННЫЕ ТРОТУАРНЫЕ ПЛИТЫ	ГОСТ 12608-81	5+7
		2	СУХАЯ ЦЕМЕНТОПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ	ТУ-400-24-114-78	3
		3	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 ПОКРЫТИЯ ЗАТРАТ НА УСТРОЙСТВО 1м² ОСНОВАНИЯ:

— ЩЕБЕНЬ ШЛАКОВЫЙ И 10 СМ ПЕСКА ШЛАКОВЫГО ПРИ РАССТОЯНИИ ИХ ВОЗКИ 20 КМ. — 1,95 руб

— ЩЕБЕНЬ ШЛАКОВЫЙ УКРЕПЛЕННЫЙ ЦЕМЕНТОМ И 10 СМ ПЕСКА ШЛАКОВЫГО 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 7 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 ЧАСТЕЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ТРОТУАРНЫХ ПЛИТ ТОЛЩИНОЙ 10 СМ ПО ГОСТ 12608-81, А ТАКЖЕ ПЛИТ ЗДА 1-4, ВЫПУСКАЕМЫХ ПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ

4 СТОИМОСТЬ ПОКРЫТИЯ ЗАТРАТ НА УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЯ СЛЕДУЕТ УЧТЫВАТЬ ИНДИВИДУАЛЬНО.

5 ДАННЫЕ ЧЕРТЕЖИ ЦИТАТЫ СОВМЕСТИМО С ЧЕРТЕЖАМИ НА СТР 81-85 АЛЬБОМА СН 8101-86

ШЕЛ ПИЩЕВА, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗНЕСЕНИЯ

СК 6106-88.29			
НАЧ. ОТД. КОЗЕВОВА	ИЗВ.	КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД ДЛЯ Г. МОСКВЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ШЛАКОВ	
КА. СПЕЦ. АФОНКИН	ИЗВ.		
И. КОНТ. ШЕЛИН	ИЗВ.	КОНСТРУКЦИИ СТ-1м, СТ-2м	
ГИП. ШЕЛИН	ИЗВ.		
ИНЖ. ТОМАШЕВА	ИЗВ.	МОСНИИПРОЕКТ	

СТАД. МАССА	МАШТАБ
Т.Р.	
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1

ЦЕМЕНТОБЕТОННЫЕ МОНОЛИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ

ТОЛЩИНА ЦЕМЕНТОБЕТОННОГО СЛОЕВ ПЕСЧА	ГРУППА ГРУНТА ПО ПУЧИН	ГЛУБИНА ЗАЛЕГАНИЯ ЦЕГ. ОТ ВЕРХ. ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ (СМ)	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275
			185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275
35 (15)*	II	ПЕСОК МЕЛКИЙ С СОДЕРЖАНИЕМ ЧАСТИЦ МЕЛЧЕ 0,075 ДО 15%, СУПЕСЬ ЛЕГКАЯ КРУПНАЯ.	55 (20)	30 (20)	25 (10)	20 (10)	0	0	0												
	III	СУПЕСЬ ЛЕГКАЯ, СУГЛИНОК ЛЕГКИЙ, СУГЛИНОК ТЯЖЕЛЫЙ И ГЛИНЫ.	65 (20)	45 (20)	40 (20)	30 (20)	20 (10)	20 (10)													
	IV	ПЕСОК ПЫЛЕВАТЫЙ, СУПЕСЬ ПЫЛЕВАТАЯ, СУГЛИНОК ТЯЖЕЛЫЙ ПЫЛЕВАТЫЙ.	105 (80)	—	—	— (50)	— (40)	— (35)	— (30)	45 (20)	40 (20)	35 (20)	30 (20)	25 (10)	20 (10)	20 (10)	20 (10)	0	0	0	
	V	СУПЕСЬ ТЯЖЕЛАЯ ПЫЛЕВАТАЯ, СУГЛИНОК ЛЕГКИЙ ПЫЛЕВАТЫЙ.	115 (90)	—	—	—	—	— (50)	— (40)	— (35)	— (30)	50 (25)	45 (20)	40 (20)	35 (20)	30 (20)	25 (10)	20 (10)	20 (10)	20 (10)	20 (10)

АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ И СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПОКРЫТИЯ ДОРОГ, ТРАМВАЙНЫХ ПУТЕЙ И ЦЕМЕНТОБЕТОННЫЕ МОНОЛИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ ТРОТУАРОВ И ПЕШЕХОДНЫХ УЛИЦ

40 (50)*	II	ПЕСОК МЕЛКИЙ С СОДЕРЖАНИЕМ ЧАСТИЦ МЕЛЧЕ 0,075 ДО 15%, СУПЕСЬ ЛЕГКАЯ КРУПНАЯ.	30 (10)	0	0	0															
	III	СУПЕСЬ ЛЕГКАЯ, СУГЛИНОК ЛЕГКИЙ, СУГЛИНОК ТЯЖЕЛЫЙ И ГЛИНЫ.	70 (45)	— (30)	40 (30)	30 (20)	20 (10)	20 (10)	20 (10)	0											
	IV	ПЕСОК ПЫЛЕВАТЫЙ, СУПЕСЬ ПЫЛЕВАТАЯ, СУГЛИНОК ТЯЖЕЛЫЙ ПЫЛЕВАТЫЙ.	80 (55)	— (40)	— (30)	40 (20)	30 (20)	25 (20)	20 (10)	0	0	0									
	V	СУПЕСЬ ТЯЖЕЛАЯ ПЫЛЕВАТАЯ, СУГЛИНОК ЛЕГКИЙ ПЫЛЕВАТЫЙ.	—	—	— (45)	— (35)	40 (20)	35 (20)	25 (20)	20 (10)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ, ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И БЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПОКРЫТИЯ ТРОТУАРОВ И ПЕШЕХОДНЫХ УЛИЦ

25 (35)*	II	ПЕСОК МЕЛКИЙ С СОДЕРЖАНИЕМ ЧАСТИЦ МЕЛЧЕ 0,075 ДО 15%, СУПЕСЬ ЛЕГКАЯ КРУПНАЯ.	0																		
	III	СУПЕСЬ ЛЕГКАЯ, СУГЛИНОК ЛЕГКИЙ, СУГЛИНОК ТЯЖЕЛЫЙ И ГЛИНЫ.	15 (20)	30 (20)	20 (10)	0	0	0													
	IV	ПЕСОК ПЫЛЕВАТЫЙ, СУПЕСЬ ПЫЛЕВАТАЯ, СУГЛИНОК ТЯЖЕЛЫЙ ПЫЛЕВАТЫЙ.	65 (40)	45 (20)	30 (20)	20 (10)	20 (10)	20 (10)	0												
	V	СУПЕСЬ ТЯЖЕЛАЯ ПЫЛЕВАТАЯ, СУГЛИНОК ЛЕГКИЙ ПЫЛЕВАТЫЙ.	—	— (30)	45 (20)	35 (20)	25 (10)	20 (10)	20 (10)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1 В ТАБЛИЦЕ ПРИВЕДЕНЫ ТОЛЩИНЫ ПЕСЧАНЫХ МОРОЗОУСТОЙЧИВЫХ СЛОЕВ ПРИ ТОЛЩИНЕ СЛОЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ШЛАКОВ — 15 СМ В СЛОЯХ — 25 СМ. — ПРИ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ЗНАЧЕНИЯХ ТОЛЩИНЫ СЛОЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ШЛАКА ТОЛЩИНЫ ПЕСЧАНОГО СЛОЯ ПРИНИМАТЬ ПО ИНТЕРПОЛЯЦИИ.
2 В МЕСТАХ ПРОЧЕРКОВ УСТРАИВАТЬ ВОДОПРОВОДЯЩИЕ ДРЕНАЖИ ГЛУБИНОЙ ЗАЛОЖЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОПРЕДВЕРЖАЮЩИЕ ГИДРОСИЗООЛИРУЮЩИЕ ПРОСАКИВКИ, ТЕПЛОСИЗООЛИРУЮЩИЕ СЛОИ, ЗАМЕНУ ГРУНТОВ ИЛИ СЛОИ ИЗ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ШЛАКОВ БОЛЬШЕЙ ТОЛЩИНЫ (>25).
3 В ЧИСЛИТЕЛЕ ДАНЫ ЗНАЧЕНИЯ ТОЛЩИНЫ ПЕСЧАНОГО СЛОЯ ДЛЯ НАСЫПИ, В ЗАМЕНАТЕЛЕ — ДЛЯ ВНЕШНИЙ.
4 ДЛЯ 1 КАТЕГОРИИ УВЛАЖНЕНИЯ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА ТОЛЩИНА МОРОЗОУСТОЙЧИВОГО СЛОЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ТОЛЩИНОЙ ПЕСЧАНОГО СЛОЯ ТРЕБУЕМОГО ПО УСЛОВИЮ ОСУШЕНИЯ — ДЛЯ 2 КАТЕГОРИИ ТОЛЩИНУ МОРОЗОУСТОЙЧИВОГО СЛОЯ СЛЕДУЕТ ПРИНИМАТЬ РАВНОЙ 0,65 ОТ ЗНАЧЕНИЯ ТОЛЩИНЫ ПРИВЕДЕННОЙ В ДАННОЙ ТАБЛИЦЕ ПРИ УГ.В. РАВНОМ 185 СМ. В СЛУЧАЕ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ТОЛЩИНЫ ПЕСЧА БОЛЕЕ 50 СМ. ПРЕДУСМАТРИВАТЬ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ № 2.
5 ДЛЯ ТРЕТЬЕЙ КАТЕГОРИИ УВЛАЖНЕНИЯ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА ТОЛЩИНУ МОРОЗОУСТОЙЧИВОГО СЛОЯ ПРИНИМАТЬ ПО ТАБЛИЦЕ ПО НЕ МЕНЕЕ ВТОРОЙ ИЛИ ПЕРВОЙ КАТЕГОРИИ УВЛАЖНЕНИЯ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА.

* ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ТОЛЩИНЫ КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ НА КАЖДОЕ 5 СМ. ВЫЧИТАТЬ, А ПРИ УМЕНЬШЕНИИ НА КАЖДОЕ 5 СМ. ДОБАВЛЯТЬ 5 СМ ПЕСЧА.

ОБЪЕМ РАБОТ ПО ПОДПИСИ И ПЕЧАТ

СК 6106-88.30	
КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД	
ДЛЯ Г. МОСКВЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ШЛАКОВ	
И.А. КОЗЕВ	Т.Р.
А.А. СПЕЦ	Л.С.
Н.А. КОЗЕВ	Л.С.
Г.П. ШЕЛИН	Л.С.
И.А. КОЗЕВ	Л.С.
ТОЛЩИНЫ ПЕСЧАНЫХ МОРОЗОУСТОЙЧИВЫХ СЛОЕВ.	МОСИНЖПРОЕКТ