

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ г. МОСКВЫ

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МОСИНЖПРОЕКТ

СК 6105-87

**ДОРОЖНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ДЛЯ г. МОСКВЫ С ПРИМЕНЕ-
НИЕМ ЗОЛОШЛАКОВЫХ СМЕСЕЙ
ТЭЦ МОСЭНЕРГО**

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

МОСКВА 1987

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО - ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ г. МОСКВЫ

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МОСИНЖПРОЕКТ

СК 6105 - 87

**ДОРОЖНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ДЛЯ г. МОСКВЫ С ПРИМЕНЕ-
НИЕМ ЗОЛОШАКОВЫХ СМЕСЕЙ
ТЭЦ МОСЭНЕРГО**

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Главный инженер института "Мосинжпроект"

Самохвалов Ю. М. САМОХВАЛОВ Ю. М.

Начальник ОНСК

Козеева Н. К. КОЗЕЕВА Н. К.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
УКАЗАНИЕМ ПО ИНСТИТУТУ "МОСИНЖПРОЕКТ"
№ 42 ОТ 15.12.87г.

МОСКВА 1987

РАЗРАБОТАН ПРИ УЧАСТИИ:

ГЛАВМОСИНЖСТРОЯ

НАЧАЛЬНИК ТЕХНИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ
ГЛАВМОСИНЖСТРОЯ

 ПАНОВКО Б. А.


ИНСТИТУТА «МАДИ»

ПРОРЕКТОР ПО НАУЧНОЙ РАБОТЕ

 НОСОВ В. П.

ИНСТИТУТА «НИИМОССТРОЙ»

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА ПО НАУЧНОЙ
РАБОТЕ

 БЕЛАВЖИН Ф. С.

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Настоящий альбом СК 6105-87 разработан в дополнение к альбому СК 6101-86 "Дорожные конструкции для г. Москвы. Типовые конструкции", утвержденного решением Мосгорисполкома № 2416 от 10.10.1986 г, в соответствии с Программой по использованию золошлаковых смесей ТЭЦ Мосэнерго в строительстве и промышленных материалах на 1986-1990 гг., утвержденной Мосгорисполкомом решением №1808 от 04.08.1986 г.

В настоящем альбоме СК 6105-87 разработаны дорожные конструкции для г. Москвы, включающие в себя типовые поперечные профили земляного полотна и конструкции дорожных одежд для г. Москвы с применением золошлаковых смесей ТЭЦ Мосэнерго.

Дорожные конструкции предназначены для экспериментального строительства в г. Москве скоростных дорог, магистральных улиц и дорог общегородского значения (непрерывного и регулируемого движения), магистральных улиц и дорог районного значения, дорог грузового движения, улиц и дорог местного значения: жилых улиц, дорог промышленных и коммунально-складских районов, внутриквартальных дорог, проездов, пожарных проездов, стоянок грузовых автомобилей и общественного транспорта, легковых автомобилей, а также пешеходных улиц и тротуаров.

В состав альбома входят технико-экономические показатели дорожных одежд (прямые затраты на устройство 1 м^2 дорожной одежды и графики для определения экономического эффекта при применении золошлаковых смесей).

Альбом СК 6101-85 разработан институтом Мосинжпроект с участием Главмосинжстроя, Отраслевой лаборатории городских дорог МАДИ и лаборатории дорожного строительства НИИ Мосстроя и учитывает рекомендации СоюздорНИИ, ГипродорНИИ и др. организаций.

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ И СВОЙСТВА ЗОЛОШЛАКОВЫХ СМЕСЕЙ ТЭЦ МОСЭНЕРГО

В соответствии с классификацией "Рекомендаций по вертикаль-

ной планировке территорий и возведению земляного полотна городских улиц и дорог с применением золошлаковых смесей" [1] золошлаковые смеси московских ТЭЦ разделяются на три группы:

- золошлаковые смеси, находящиеся в зоне А карт золоотвалов;
- золошлаковые смеси, находящиеся в зоне Б карт золоотвалов;
- золошлаковые смеси, находящиеся в зоне В карт золоотвалов.

Смеси зоны А (шлакозольные) образуются при существующем способе гидроудаления, у сбросов. Данные смеси имеют преобладающую фракцию - гравелистую, характеризующуюся коэффициентом крупности $K_{кр} > 1,0$, коэффициентом фильтрации $K_f > 1-2$ м/сутки, углом внутреннего трения $\varphi = 35-40^\circ$, при W_{opt} максимальной плотностью $\rho_{max} = 1,7-1,8 \text{ г/см}^3$, модулем упругости $E > 1500 \text{ кгс/см}^2$. Смеси являются непучинистыми, устойчивыми по прочности при воздействии воды, приближаются по своим характеристикам и свойствам к щебенистым смесям.

Смеси зоны Б (золошлаковые) являются переходными от шлакозольных к зольным, имеют основную фракцию - песчаную. Данные смеси характеризуются коэффициентом крупности $K_{кр} = 0,4-1,0$, коэффициентом фильтрации $K_f < 1$ м/сутки, углом внутреннего трения $\varphi = 30-32^\circ$, максимальной плотностью $\rho_{max} = 1,4-1,7 \text{ г/см}^3$ при W_{opt} , модулем упругости $250 \leq E < 250 \text{ кгс/см}^2$. Смеси являются слабопучинистыми, незначительно изменяющими свои свойства при воздействии воды, приближаются по своим характеристикам и свойствам к песчаным грунтам.

Смеси зоны В (зольные) образуются в местах отстоя и сброса воды в колодцы. Основная фракция зольных смесей - пыль. Смеси характеризуются коэффициентом крупности $K_{кр} \leq 0,2-0,4$, коэффициентом фильтрации $K_f < 0,1$ м/сутки, углом внутреннего трения $\varphi = 28-36^\circ$, максимальной плотностью $\rho_{max} = 1,1-1,4 \text{ г/см}^3$ при W_{opt} , модулем упругости $E < 250 \text{ кгс/см}^2$. Смеси являются пучинистыми, неустойчивыми по прочности при воздействии воды, приближаются по своим характеристикам и свойствам к супесям легким пылеватым.

Все золошлаковые смеси являются инертными и обладают относительно стабильным химическим составом (ориентировочные объемы золошлаковых смесей для ТЭЦ II, 12, 20 и 22 приведены в табл. 1).

СК 6105-87.00 ПЗ

Нач. отд. Козеева
Л. спец. Афонин

Пояснительная записка

Стадия Лист Листов
Р 1 17

Мосинжпроект

СК 6105-87.00 ПЗ

Лист

2

Таблица I

№ ТЭЦ	№ карт	Объем по зонам, м ³			Суммарный объем, м ³
		А	Б	В	
II	2	72000	38000	199000	309000
I2	I	48000	42000	271000	361000
20	I	17000	11000	217000	469000
	2	21000	13000	190000	
	Итого	38000	24000	407000	
22	I	72000	29000	1100000	3714000
	2	86000	69000	900000	
	3	-	-	1458000	
	Итого	158000	98000	3458000	
Всего по всем ТЭЦ		316000	202000	4335000	4853000

Схемы размещения зон в картах отвалов приведены на стр. 43-46

3. ЗЕМЛЯНОЕ ПОЛОТНО

В настоящем альбоме разработаны типовые поперечные профили земляного полотна с применением золошлаковых смесей ТЭЦ Мосэнерго.

Типовые поперечные профили улиц и дорог, конструктивные схемы поперечных профилей улиц и дорог, конструкции дренажных и морозозащитных слоев следует принимать по альбому СК 6101-86.

Типовые поперечные профили земляного полотна с применением золошлаковых смесей разработаны в соответствии с требованиями СНиП 2.05.02-85 "Автомобильные дороги", СНиП II-60-75 "Планировка и застройка городов, поселков, сельских населенных пунктов", "Рекомендациями по вертикальной планировке территорий и возведению земляного полотна городских улиц и дорог с применением золошлаковых смесей", разработанных Мосинжпроект совместно с ОЛД МАДИ.

Типовые поперечные профили земляного полотна разработаны с учетом вида золошлаковой смеси, категории увлажнения и высоты возводимой насыпи. Классификация местности по степени увлажнения принята по альбому СК 6101-86.

В альбоме разработано 32 типа поперечных профилей для на-

СК 6105-87.00 ПЗ

Лист
3

сыпей с высотой $\leq 1,0$ м, $\leq 6,0$, $\leq 12,0$ м. Предусмотрены поперечные профили для горизонтальных участков и на косогорах.

Поперечные профили разработаны с учетом следующих конструктивных элементов и приемов:

- гидроизолирующие и капилляропрерывающие прослойки из фракционированного щебня, шлака, песка, дорнита, полиэтиленовой пленки и др.;
- капилляропрерывающие слои из золошлаковых смесей зоны А;
- отсыпка верхней части земляного полотна из золошлаковой смеси зоны А;
- чередование слоев из песка или грунта со слоями из золошлаковых переувлажненных смесей.

Гидроизолирующие, капилляропрерывающие прослойки и слои позволяют увеличить крутизну откосов земляного полотна, что существенно уменьшает объем работ. Устройство верхней части дорожных одежд из золошлаковой смеси зоны А обеспечивает их морозоустойчивость, осушение и прочность.

Чередование слоев золошлаковой переувлажненной смеси с грунтами или песками нормальной влажности обеспечивает быструю стабилизацию земляного полотна.

Наиболее оптимальными решениями являются сочетания в себе устройство гидроизолирующих, капилляропрерывающих прослоек и слоев с отсыпкой верхней части земляного полотна золошлаковыми смесями из зоны А.

Применение золошлаковых смесей зоны В, ввиду низких физико-механических показателей, в земляном полотне ограничивается магистральными улицами районного значения и дорогами местного значения.

Конструкции крепления откосов следует принимать по альбому РК 6101-86 (стр. 46).

Для применения в морозозащитных слоях рекомендуются золошлаковые смеси зоны А. Толщина морозозащитного слоя при этом принимается по альбому СК 6101-86 (стр. 41) с уменьшением ее толщины на 40%.

Для применения в дренирующих слоях рекомендуется золошлаковая смесь зоны А с $K_{\phi} \geq 3,0$ м/сутки. Толщины дренирующих слоев назначаются в соответствии с таблицами на стр. 35-40 альбома СК 6101-86. При применении смесей с $K_{\phi} < 3,0$ м/сутки расчет следует производить индивидуально в соответствии с методикой ВСИ 46-83.

СК 6105-87.00 ПЗ

Лист
4

Представленные решения типовых поперечных профилей дорожно-го полотна не распространяются на:

- насыпи высотой более 12м;
- насыпи на участках временного подтопления, а также в местах пересечения водоемов;
- насыпи на участках со слабыми естественными основаниями, в том числе в местах размещения водопропускных устройств, а также при выходе ключей в пределах основания;
- насыпи, устраиваемые на косогорах круче 1:3, на участках с наличием или возможным развитием оползней, оврагов, карста.

Проектирование насыпей из золошлаковых смесей следует осуществлять в соответствии с альбомом СК 6103-86 и СК 6104-87 "Конструкции внешнего обустройства городских дорог".

4. КОНСТРУКЦИИ ГОРОДСКИХ ОДЕЖД

В настоящем альбоме разработаны следующие конструктивные решения дорожных одежд:

- асфальтобетонные покрытия на цементобетонном основании, тощем бетоне, асфальтобетонных смесях, щебне, щебеночных смесях;
- асфальтобетонные, цементобетонные монолитные и сборные бетонные тротуарные покрытия на различных основаниях, в том числе из золошлаковых смесей.

Все конструкции разработаны для случая возведения земляного полотна с применением золошлаковых смесей. Область применения конструкций дорожных одежд на земляном полотне из золошлаковых смесей зоны В ограничивается магистральными улицами районного значения и дорогами местного значения.

Конструкции с применением золошлаковых смесей, укрепляемых цементом на земляном полотне из грунта представлены в альбоме СК 6101-86 (А3-I и др).

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 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.

Толщины песчаных слоев и из золошлаковых смесей зоны А назначаются из условия обеспечения морозоустойчивости и осушения дорожных одежд в соответствии с требованиями ВСН 46-83, альбома СК 6101-86 и указаниями раздела 3 данного альбома.

Расчетные прочностные характеристики золошлаковых смесей назначены в соответствии с рекомендациями [1] и другими действующими нормативными документами.

5. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ И ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

При производстве работ по строительству дорог с применением золошлаковых смесей, а также при приемке их в эксплуатацию должны соблюдаться требования СНиП 3.06.03-85 "Транспортные сооружения. Автомобильные дороги". Кроме этого должны соблюдаться требования других нормативных документов, распространяющихся на устройство земляного полотна и дорожных одежд, требования раздела 4 альбома СК 6101-86, рекомендаций [1] ВСН 185-75 и настоящего раздела.

Земляное полотно следует возводить из золошлаковых смесей оптимальной влажности или близкой к ней ($W = 0,80 + 1,20 W_{\text{опт}}$). Отсыпку, разравнивание и планировку производить слоями толщиной 20-80 см. Уплотнение золошлаковых смесей производить катком, тип которого определяется мощностью слоя, видом золошлаковой смеси и ее влажностью.

Влажность смеси должна контролироваться оперативным методом с принятием необходимых мер для поддержания ее на уровне оптимальной.

Укрепление золошлаковых смесей следует производить как в стационарных установках так и на месте. Уплотнение укрепленной смеси не должно начинаться позднее 2 часов с момента укладки смеси. Движение транспорта до набора 100% прочности уложенной смеси запрещается.

Производство работ с золошлаковыми смесями при выпадении атмосферных осадков и отрицательных температурах не рекомендуется.

При укладке перувлажненных золошлаковых смесей, а также после ведения работ в осенне-весенний период времени возводимое земляное полотно и конструктивные слои из золошлаковых смесей должны быть выдержаны до получения оптимальной влажности и затем повторно уплотнены.

Ввиду повышенной размываемости откосов земляного полотна при воздействии воды, крепления откосов производить непосредственно сразу после их устройства.

По окончании земляных работ для предотвращения пыления золошлаковых смесей, покрыть их битумной эмульсией, влажным песком и другими материалами.

Все работы по строительству дорожных конструкций должны выполняться с соблюдением требований СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".

6. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЗОЛОШЛАКОВЫХ СМЕСЕЙ

Технико-экономическая эффективность применения золошлаковых смесей определяется в каждом случае индивидуально как по земляному полотну, так и по комплексу земляное полотно - дорожная одежда. При этом учитывается эффективность в стоимостном выражении (прямые затраты) и эффект экономии основных фондируемых строительных материалов.

Потребность в основных строительных материалах на устройство дорожной одежды следует принимать по альбому СК 6101-86 (стр.102+109) с учетом изменений конструкций.

Кроме того, в случае применения золошлаковой смеси имеет место дополнительный экономический эффект от освобождения золотвалями городских территорий, улучшения санитарных условий и охраны окружающей среды.

Экономическая эффективность (в стоимостном выражении) применения золошлаковых смесей в земляном полотне определяется ее отпускной стоимостью, дальностью возки и другими факторами.

При применении золошлаковых смесей взамен песчаных грунтов (франко-строительная площадка - 3,89 руб/м³) или песков (франко-строительная площадка - 4,77 руб/м³) экономический эффект определяется дальностью возки. В связи с этим применение золошлаковых смесей эффективно в замен песчаных грунтов при дальности возки до 30-

35 км; взамен песков - до 35+40км. График зависимости экономического эффекта от дальности возки золошлаковой смеси приведен на рис.1.

Эффективность применения золошлаковой смеси для комплекса земляное полотно - дорожная одежда зависит от дальности возки, вида применяемой смеси и материалов дорожной одежды.

Применение золошлаковой смеси золы В приводит к утолщению асфальтобетонных покрытий (цементобетонных оснований) до I+4(I)см и, наоборот, применение золошлаковой смеси зоны А уменьшает толщину асфальтобетонного покрытия (цементобетонного основания) до I-2(I)см.

На рис 2, 3, 4 приведены графики, определяющие минимальную высоту насыпи, при которой применение золошлаковых смесей эффективно при утолщении асфальтобетонного покрытия.

На рис. 5+10 приведены графики по определению экономического эффекта для различных высот насыпи из золошлаковых смесей при утолщении или уменьшении толщины асфальтобетонных покрытий.

Представленные зависимости не учитывают экономического эффекта при замене дренирующих слоев из песка на золошлаковые смеси, учет которого следует производить самостоятельно. Также индивидуально следует определять эффективность применения золошлаковых смесей для асфальтобетонных покрытий на цементобетонных основаниях.

Ниже приводятся примеры определения экономической эффективности применения золошлаковых смесей в дорожных конструкциях с использованием графиков.

Пример №1 (см. график на рис. 2).

При утолщении асфальтобетонного покрытия из крупнозернистого плотного асфальтобетона типа I на 2см и дальности возки 25км применение золошлаковой смеси будет эффективно при $H = 0,7м$.

Пример №2 (см. график на рис. 5).

Экономический эффект на 1м² конструкции дорожной одежды при высоте насыпи из золошлаковой смеси $H = 2м$, утолщении асфальтобетонного покрытия из крупнозернистого плотного асфальтобетона типа I на 2см и при дальности возки золошлаковой смеси 15 км составит 2,85 руб.

Для всех дорожных одежд приведены прямые затраты на их устройство. Прямые затраты на устройство слоев из золошлаковых смесей приняты из учета дальности возки 20км.

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

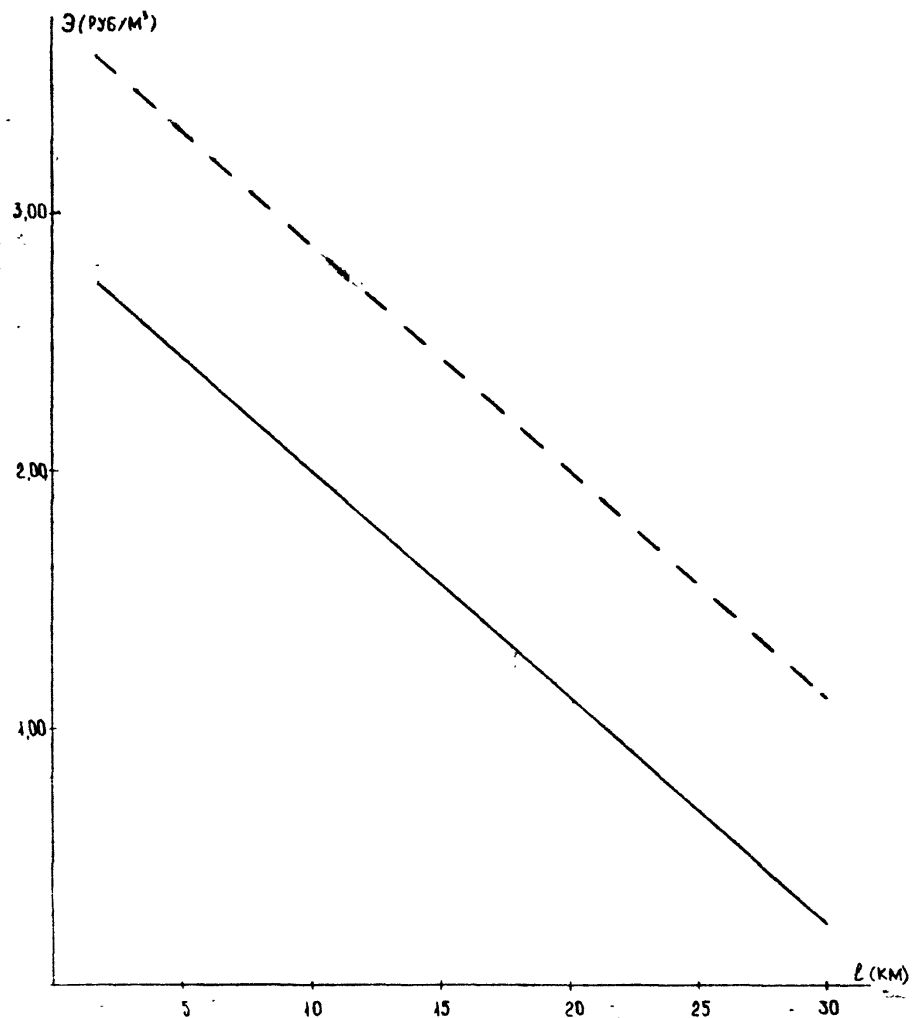
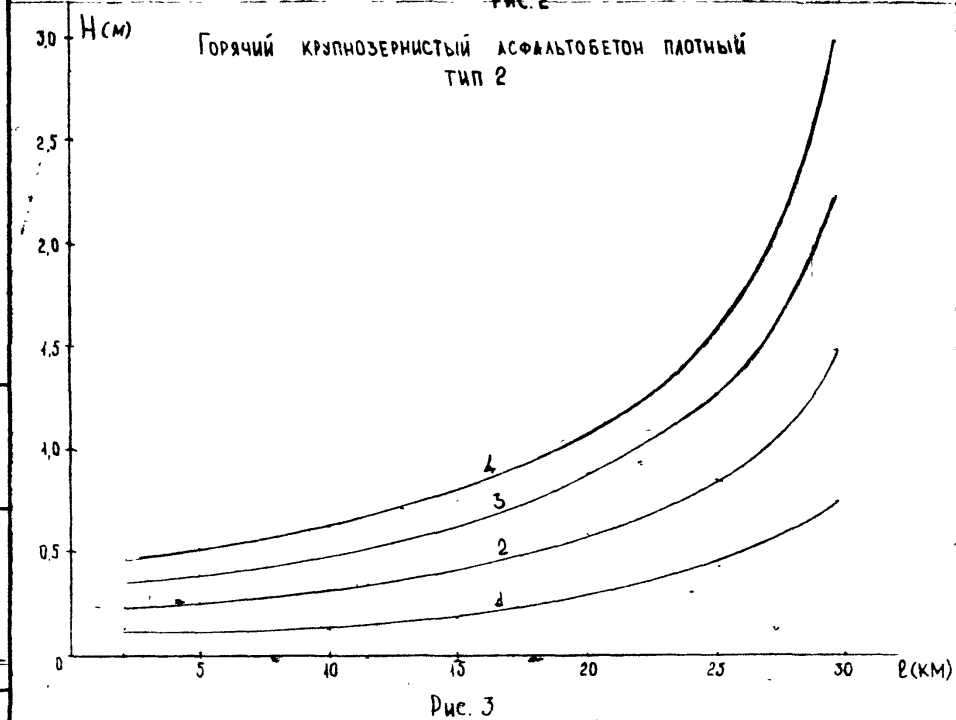
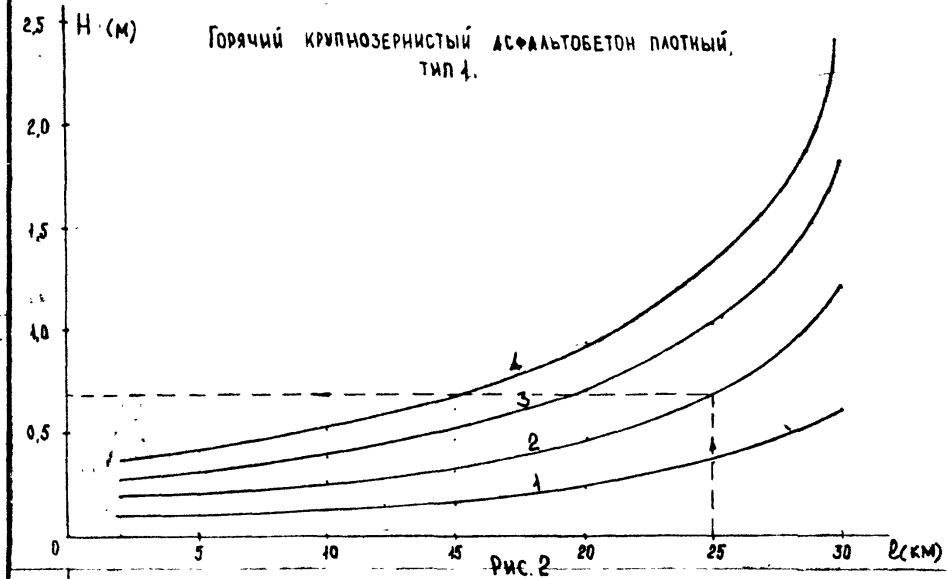


Рис. 1

СК 6105-87.00 ПЗ

Лист
9

СК 6105-87.00 ПЗ

Лист
10

Песчаный асфальтобетон

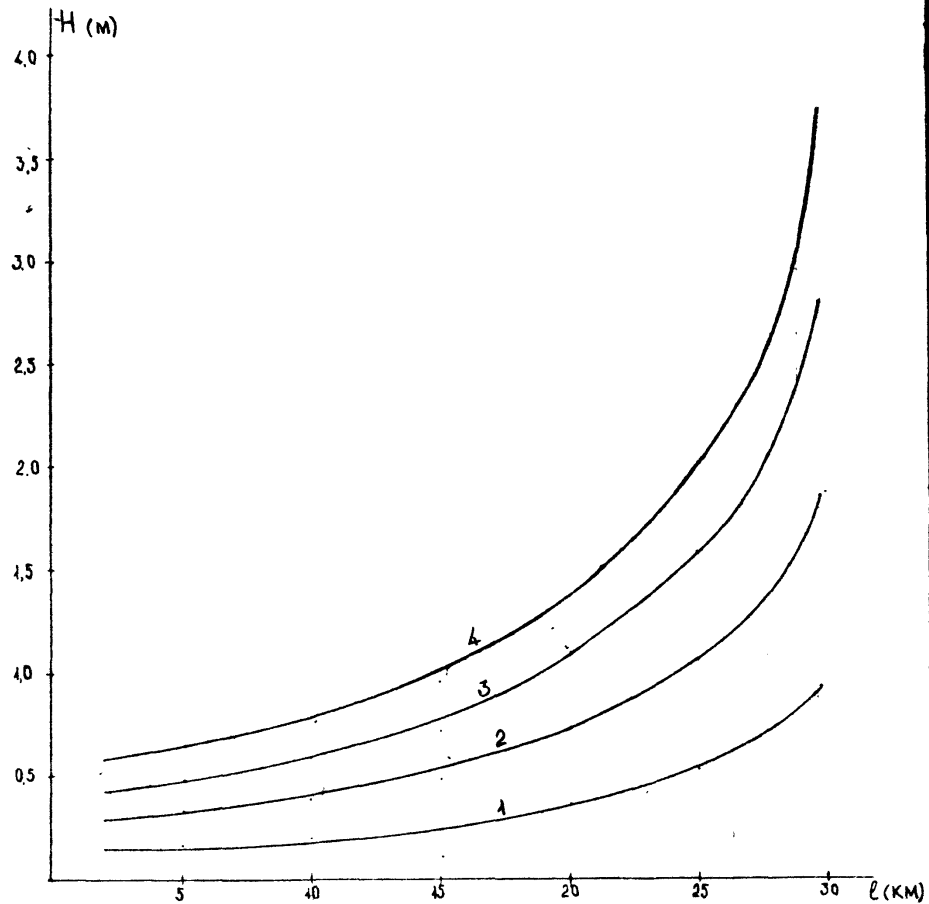


Рис. 4.

На рис 2, 3, 4 цифрами на кривых указано утолщение асфальтобетонного покрытия при применении ЗШС (в см).

СК 6105-87.00 ПЗ

Лист
11

Горячий крупнозернистый асфальтобетон плотный, тип 1

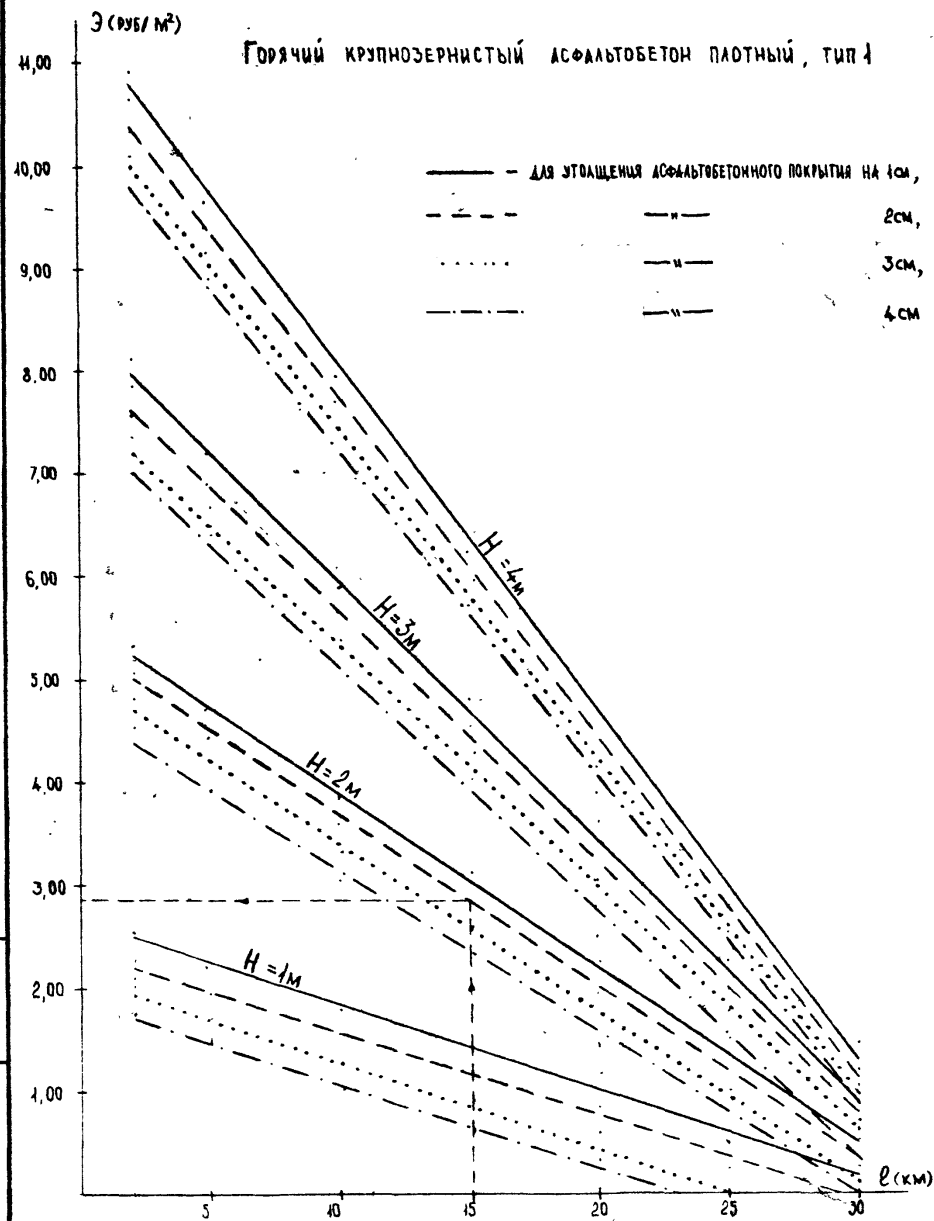


Рис. 5

СК 6105-87.00 ПЗ

Лист
12

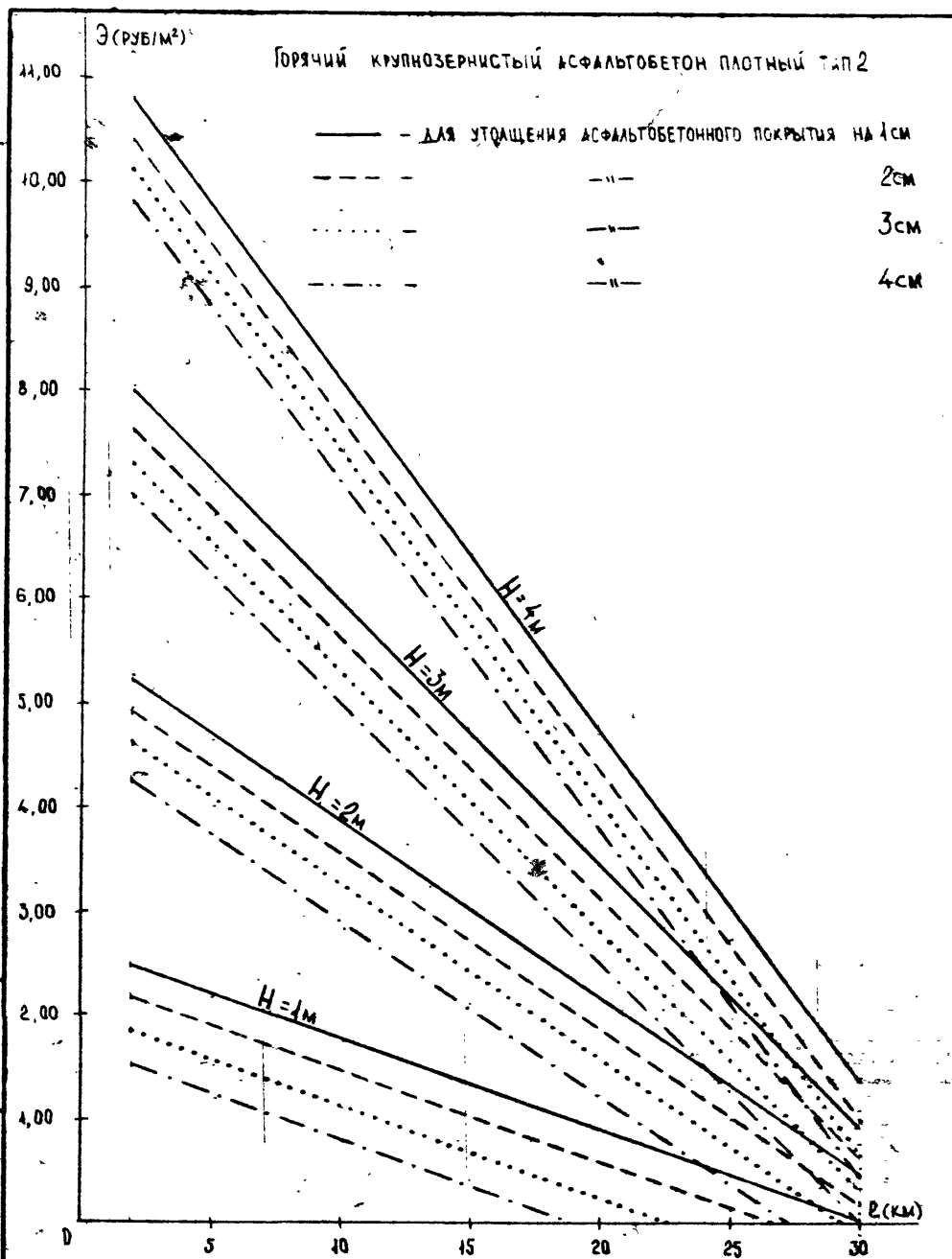


Рис. 6.

СК 6405 - 87,00 ПЗ

АУСТ
43

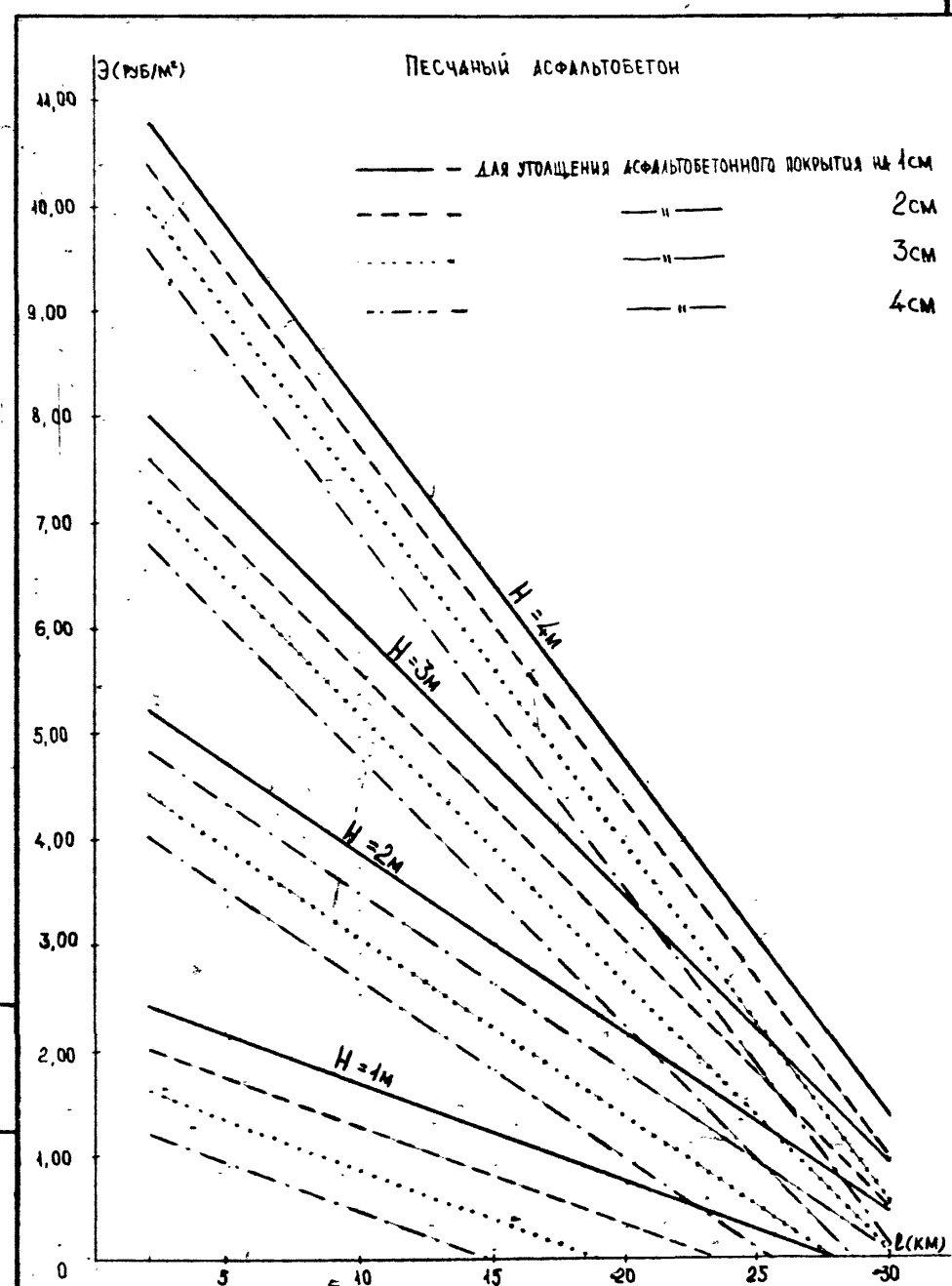


Рис. 7.

CK 6405-87.00 ПЗ

AMCT
14

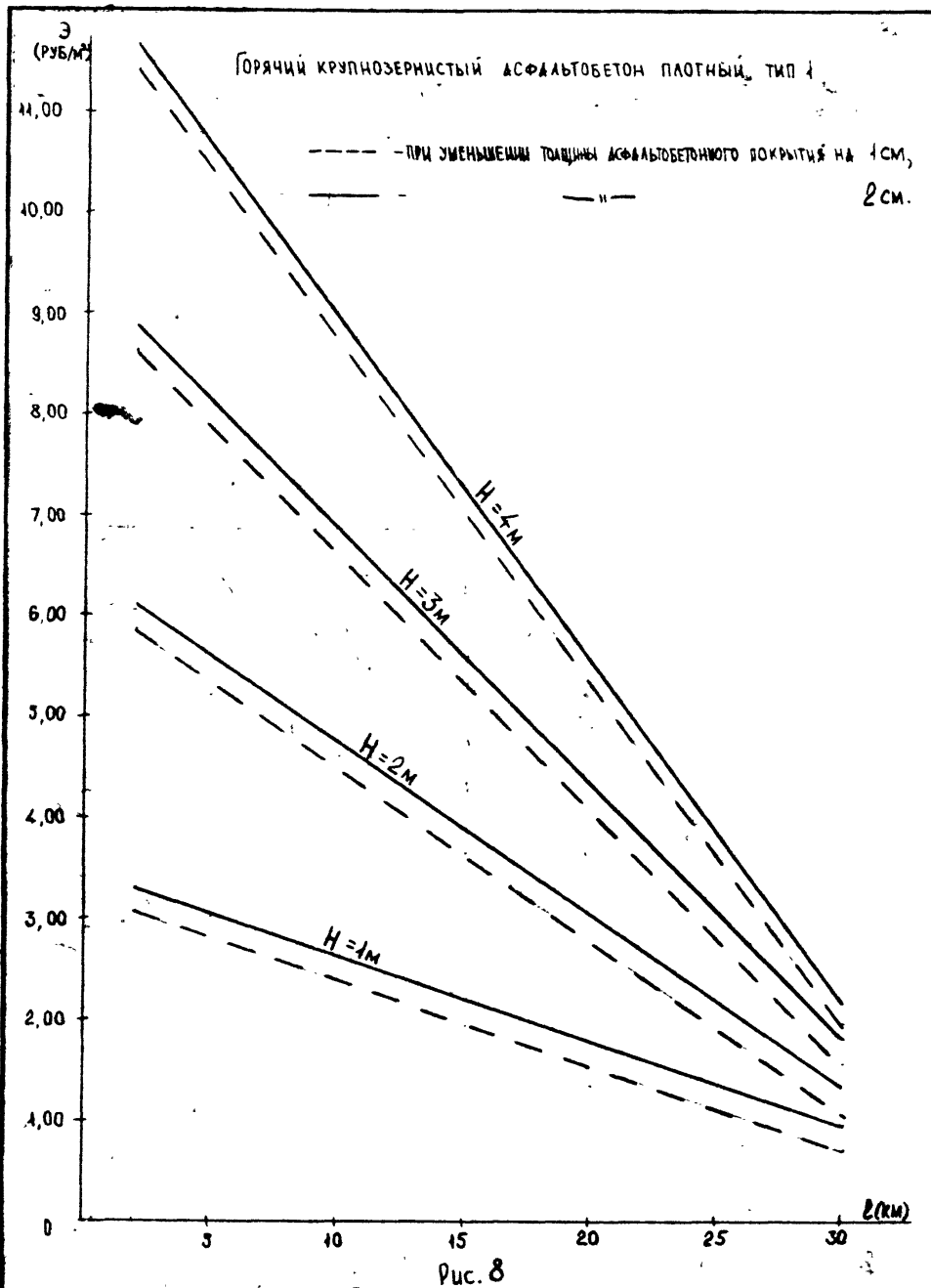


Рис. 8

СК 6105-87.00 ПЗ

Лист

45

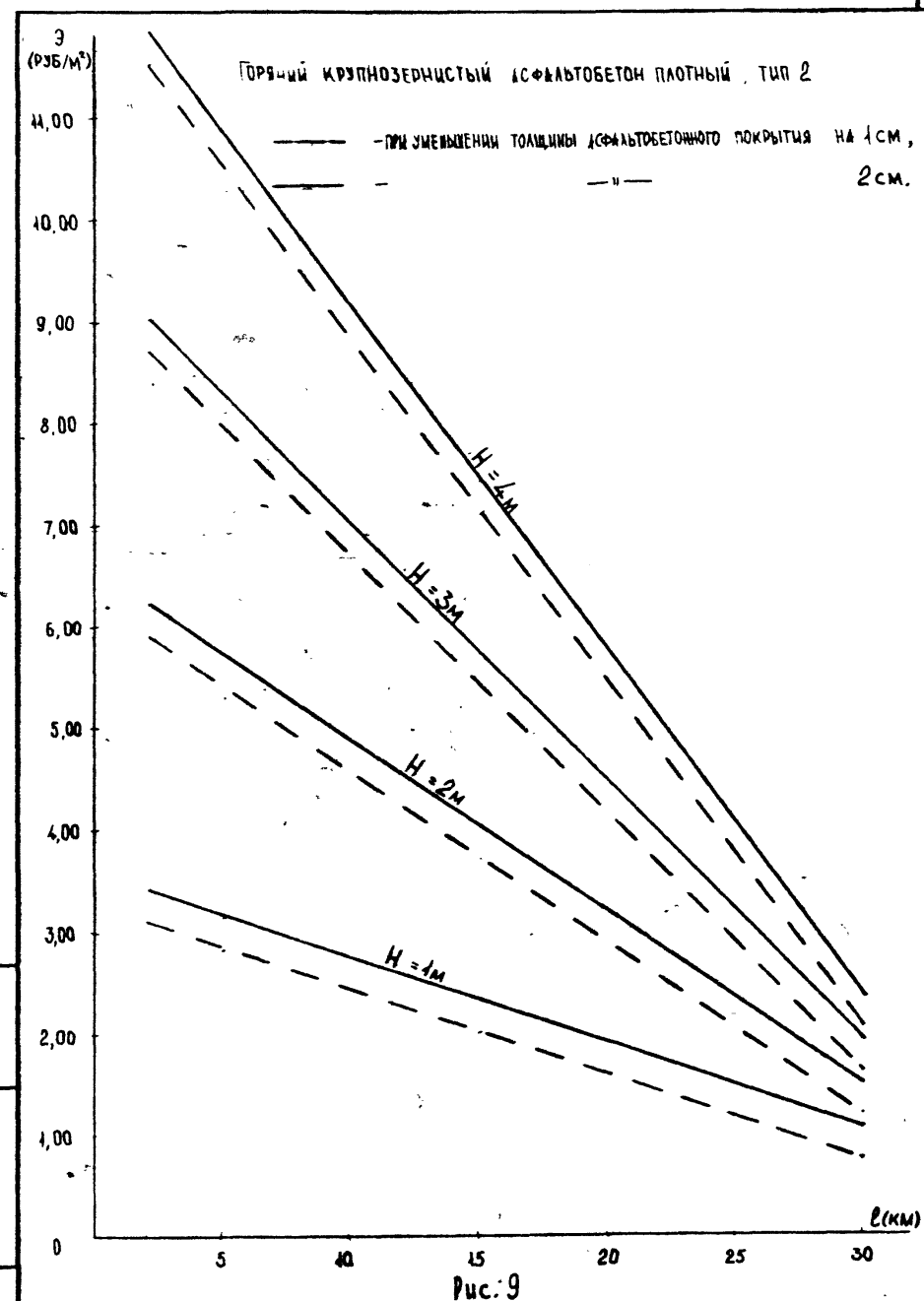
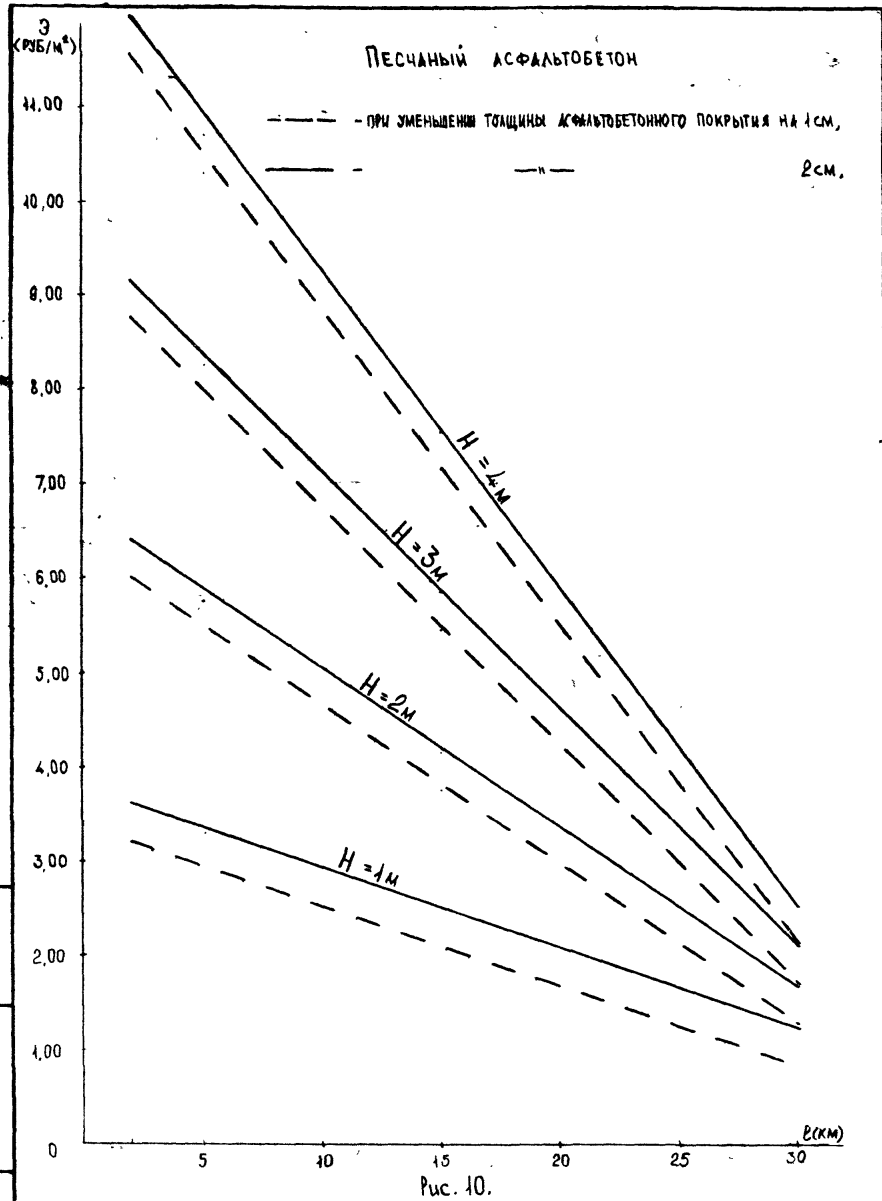


Рис. 9

СК 6105-87.00 ПЗ

Лист

46



СК 6105-87.00 ПЗ

Лист

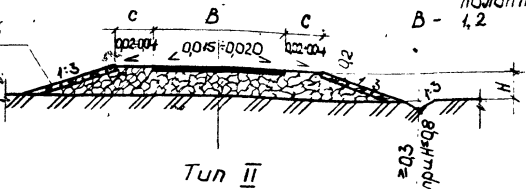
17

Лист

17

$$H \leq 1 M$$

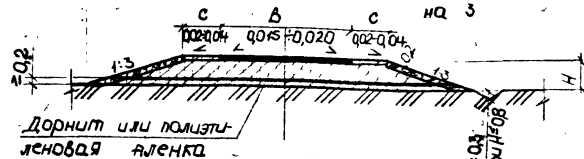
Растительный
слой



Тун II

$$H \leq 1 \text{ m}$$

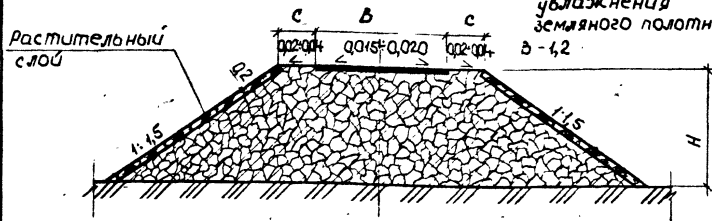
Насыпь из золышлаковой смеси зоны В категория увлажне-
ния земляного полот-
на 3



Tun \overline{III} .

$$H \leq 6M$$

Насыль из золошлаковой смеси зоны ИБ категория
С В С увлажнения
земляного полотна 223




Примечания см. стр. № 19

Обозначения на чертеже:

 λ - глубина промерзания ;

кург-уровень грунто^вых вод;

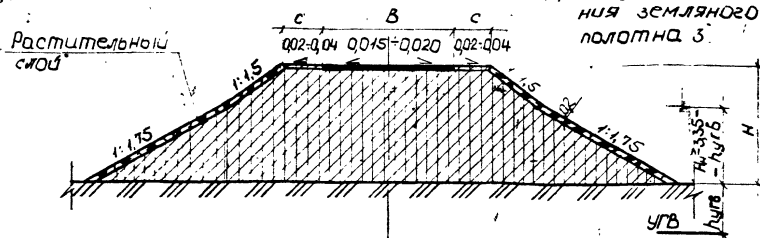
 - золошлаковая смесь зоны А (Б);

 - золошлаковая смесь зоны В

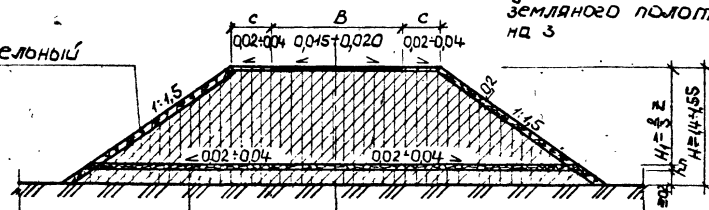
Tun IV

$$H \leq 6 \text{ M}$$

Насыль из золошлаковой смеси зоны В-категории увлажне-
ния земляного
полотна 3.


$$Tun \bar{V}$$
 $H \leq 6 \text{ m}$

Насыпь из зольшлаковой смеси зоны В - категория
ублажнения
земляного полотна
на 3



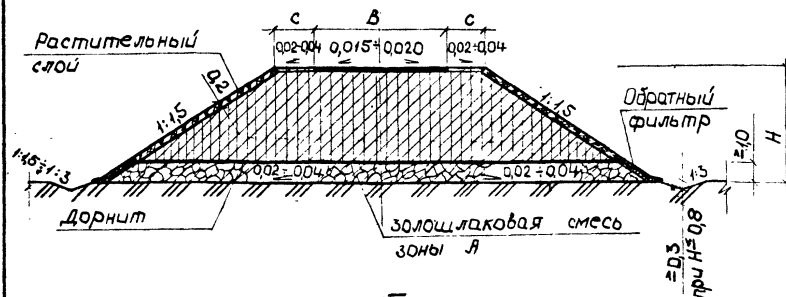
Капиллярпрерывающая
или гидроизолирующая
прослойка

[illegible]

Тип VI

 $H \leq 6 \text{ м}$

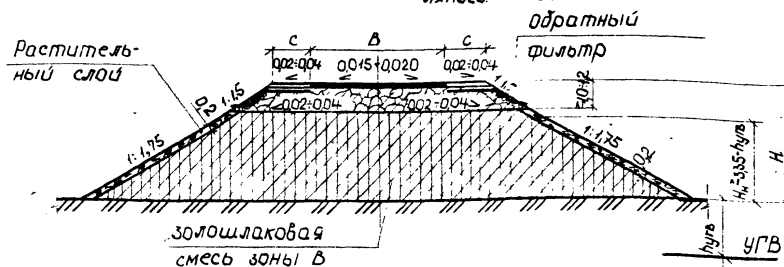
Насыпь из золошлаковой смеси зоны В на дренарующем слое из золошлаковой смеси зоны А - категория увлажнения земляного полотна 3



Тип VII

 $H \leq 6 \text{ м}$

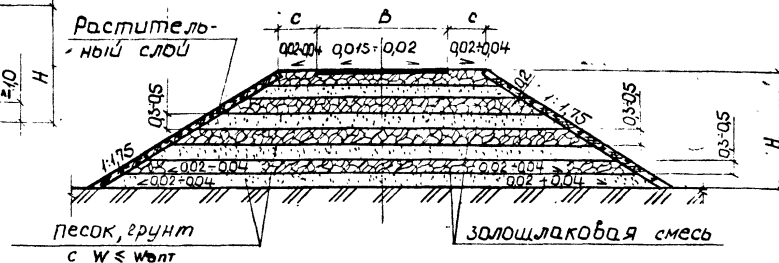
Насыпь из золошлаковой смеси зоны В в верхней части из золошлаковой смеси зоны А - категория увлажнения земляного полотна 3



Тип VIII

 $H \leq 6 \text{ м}$

Насыпь из золошлаковой смеси с влажностью $> W_{\text{впл}}$ зоны: А и Б - категория увлажнения земляного полотна 1,2,3
В - 1, 2



Примечания см. стр. №19

Обозначения на чертеже:

угв - уровень грунтовых вод;

▨ - золошлаковая смесь зоны А (Б);

▤ - золошлаковая смесь зоны В.

СК 6105-87.02

ИМЯ	ОТЧ.	ФАМИЛИЯ	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
НАЧ. ОТД.	КОЗЕЕВА	Л. П.	р.		
ТА. СПЕЦ.	АФОННИ	С. П.			
Н. КИНО	Кондратьев	С. П.			
ГИП	ЩЕПИН	Л. П.			
ИНЖ.	Нефедова	Л. П.			
ИНЖ.	Максимов	Л. П.			

Дорожные конструкции для Москвы с применением золошлаковых смесей тэс Мосэнерго

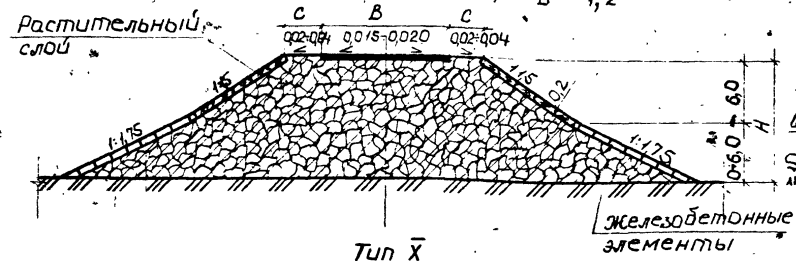
Технические поперечные профили земляного полотна с применением золошлаковых смесей. Продолжение.

Лист 2 / Листов

Мосинжпроект

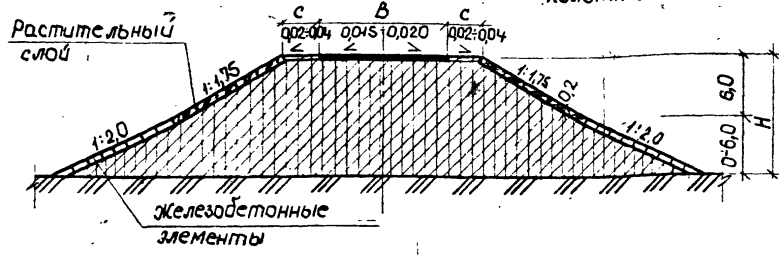
Тип IX
H ≤ 12 м

Насыпь из золошлаковой смеси зоны Б-категория увлажнения земляного полотна 1, 2, 3
Б - 1, 2



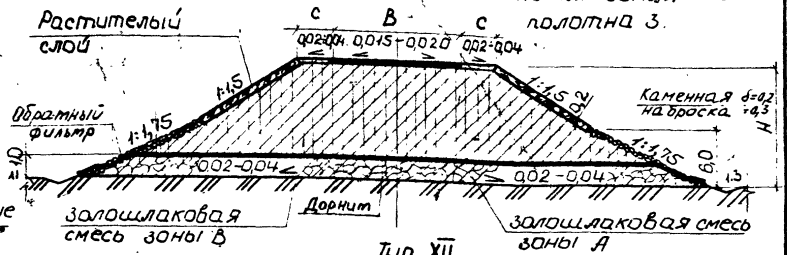
Тип X
H ≤ 12 м

Насыпь из золошлаковой смеси зоны В-категория увлажнения земляного полотна 3



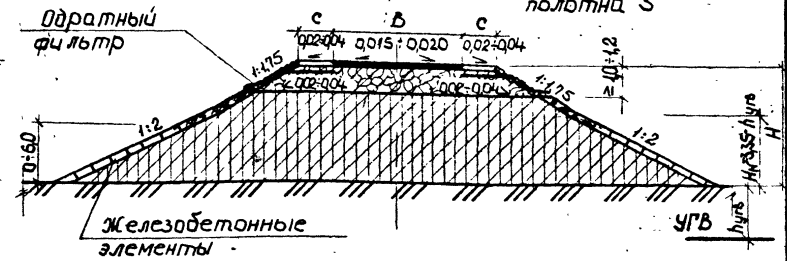
Тип XI
H ≤ 12 м

Насыпь из золошлаковой смеси зоны В на дреназирующем слое из золошлаковой смеси зоны А-категория увлажнения земляного полотна 3.



Тип XII
H ≤ 12 м

Насыпь из золошлаковой смеси зоны В с верхней частью из золошлаковой смеси зоны А-категория увлажнения земляного полотна 3



Примечания см. стр. № 19

Обозначения на чертеже:

- г.у.г.в. - уровень грунтовых вод;
- ▨ - золошлаковых смесей зоны А(Б);
- ▧ - золошлаковых смесей зоны В.

СК 6105-87.03

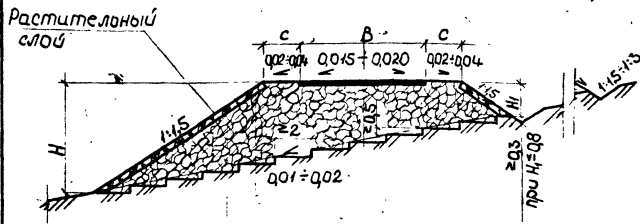
				СК 6105-87.03			
				Дорожные конструкции для г. Москвы с применением золошлаковых смесей ТЭЦ, Мосэнерго.			
И.О.А.	КОЗЕВ	К.С.		СТАДИЯ: МАССА: МАСШТАБ:			
А.С.	СЛЕП	А.Ф.	И.И.	Р.			
И.К.	КО	КОНДА	УРОВ	ЛИСТ 3			
ТИП	ШЕЛ	И.И.	И.И.	ЛИСТОВ			
ИНЖ.	И.И.	И.И.	И.И.	МОСНИИПРОЕКТ			
ИНЖ.	МАКСИ	И.И.	И.И.	Типовые поперечные профили земляного полотна с применением золошлаковых смесей, продолжение.			

Тип XIII

H ≤ 6 м крутизна от 1:5 до 1:3

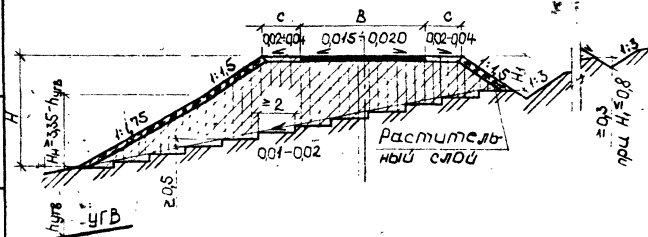
Насыпь из золошлаковой смеси зоны А и Б- категория
увлажнения земляного полотна 1, 2, 3;

В- 1, 2.



Тип XIV

H ≤ 6 м крутизна от 1:5 до 1:3

Насыпь из золошлаковой смеси зоны В- категория
увлажнения земляного
полотна 3

Примечания см. стр. № 19

Обозначения на чертеже:

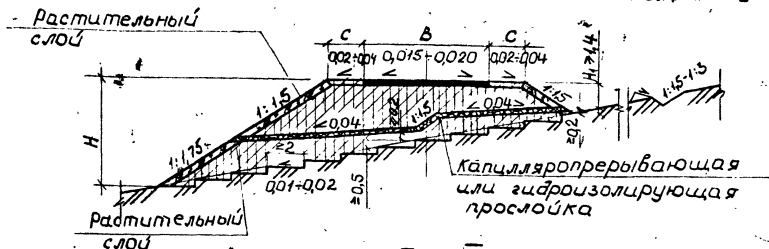
кугв - уровень грунтовых вод;

■ - золошлаковая смесь зоны А(Б);

■ - золошлаковая смесь зоны В.

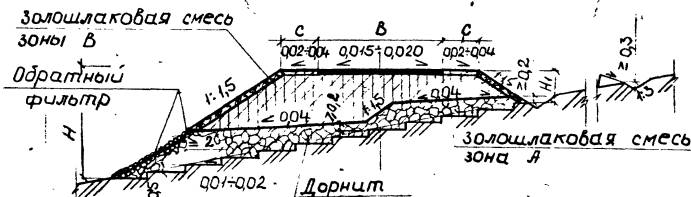
Тип XV

H ≤ 6 м крутизна от 1:5 до 1:3

Насыпь из золошлаковой смеси зоны В -
категория увлажнения
земляного полотна 3

Тип XVI

H ≤ 6 м крутизна от 1:5 до 1:3

Насыпь из золошлаковой смеси зоны В на дреназиру-
ющем слое из золошлаковой смеси зоны А категория
увлажнения земляного полотна 3

СК 6105-8704

И.О.А.	КОЗЕЕВА	И.О.
А.С.Е.	АФОНИН	И.О.
Н.В.И.	Кондауров	И.О.
И.П.	ЩЕПЦ	И.О.
И.О.Ж.	Несредово	И.О.
И.О.Ж.	Максимов	И.О.

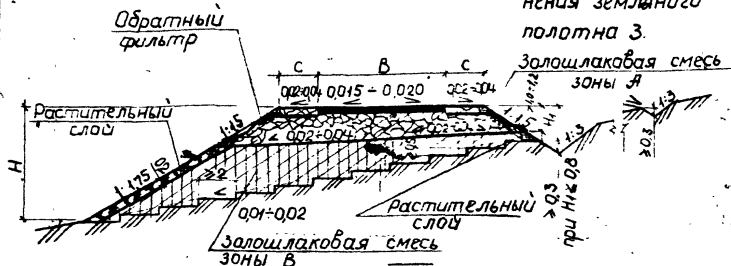
Дорожные конструкции для
г. Москвы, с применением зо-
лошлаковых смесей ТЭЦ,
Мосэнерго.Типовые поперечные профи-
ли земляного полотна с при-
менением золошлаковых
смесей. Продолжение.

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
р		
Лист 4	Листов	
МОСИНЖПРОЕКТ		

Тип XVII

$H \leq 6$ м крутизна от 1:5 до 1:3

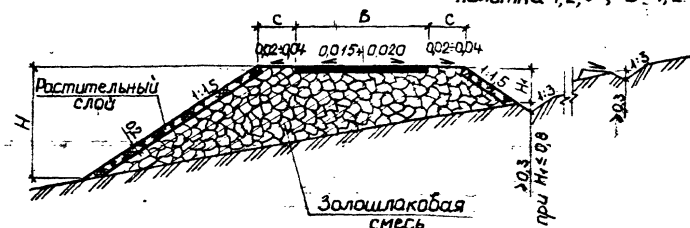
Насыпь из золошлаковой смеси зоны В с верхней частью из золошлаковой смеси зоны А-категория увлажнения земляного полотна 3.



Тип XVIII

$H \leq 6$ м крутизна от 1:10 до 1:5

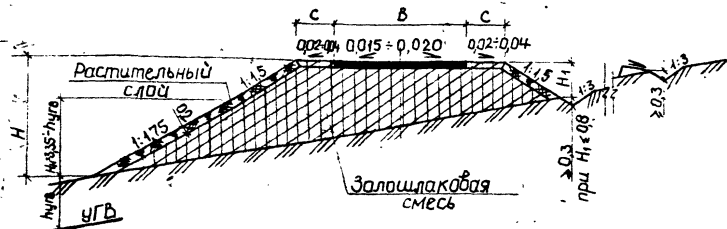
Насыпь из золошлаковой смеси зоны А и Б-категория увлажнения земляного полотна 1,2,3; В-1,2.



Тип XIX

$H \leq 6$ м крутизна от 1:10 до 1:5

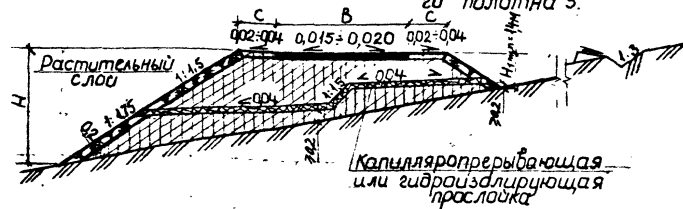
Насыпь из золошлаковой смеси зоны В категория увлажнения земляного полотна 3.



Тип XX

$H \leq 6$ м крутизна от 1:10 до 1:5

Насыпь из золошлаковой смеси зоны В категория увлажнения земляного полотна 3.



Примечания см. стр. №19

Обозначения на чертеже:

УГВ - уровень грунтовых вод;

▨ - золошлаковая смесь зоны А(Б)

▩ - золошлаковая смесь зоны В

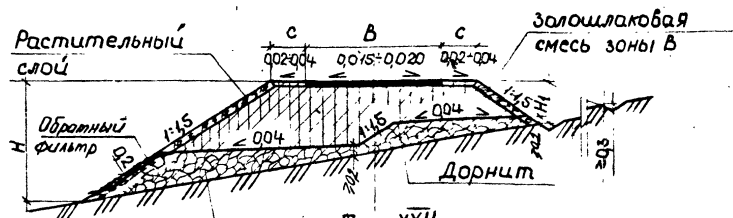
СК 6105-87.05

				СК 6105-87.05		
И.А. ЧОУ	К.А. СЕВЕР	А.А. ФОН	В.А. СЕВЕР	Дорожные конструкции для г. Москвы с применением золошлаковых смесей ТЭЦ, Мосэнерго.		
И.А. ЧОУ	К.А. СЕВЕР	А.А. ФОН	В.А. СЕВЕР	Типовые поперечные профили земляного полотна с применением золошлаковых смесей. Продолжение.		
И.А. ЧОУ	К.А. СЕВЕР	А.А. ФОН	В.А. СЕВЕР	Лист 5 из 5		
И.А. ЧОУ	К.А. СЕВЕР	А.А. ФОН	В.А. СЕВЕР	Мосинжпроект		

Тип XXI

H ≤ 6 м крутизна от 1:10 до 1:5

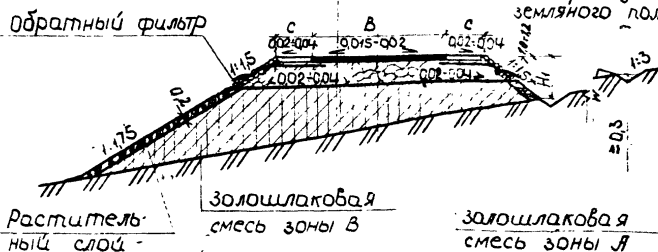
Насыпь из золошлаковой смеси зоны В
на дренажирующем слое из золошлаковой смеси
зоны А-категория увлажнения земляного полотна 3.



Тип XXII

H ≤ 6 м крутизна от 1:10 до 1:5

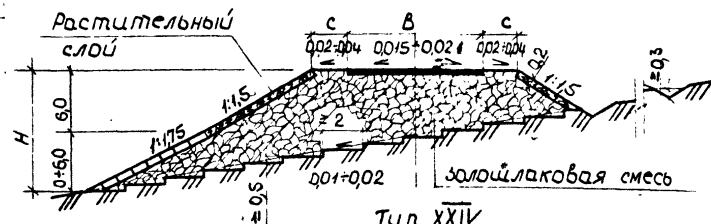
Насыпь из золошлаковой смеси зоны В с верхней
частью из золошлаковой смеси зоны А-категория увлажнения
земляного полотна 3



Тип XXIII

H ≤ 12 м крутизна от 1:5 до 1:3

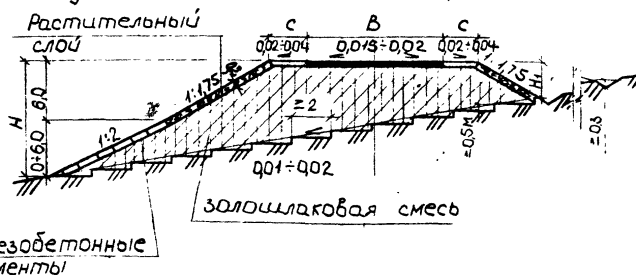
Насыпь из золошлаковой смеси зоны: А и Б -
категория увлажнения земляного полотна 1, 2, 3.
В - 1, 2



Тип XXIV

H ≤ 12 м крутизна от 1:5 до 1:3

Насыпь из золошлаковой смеси зоны В- категория
увлажнения земляного полотна 3



Примечания см стр. № 19

Обозначения на чертеже:

■ - золошлаковая смесь зоны А(Б);

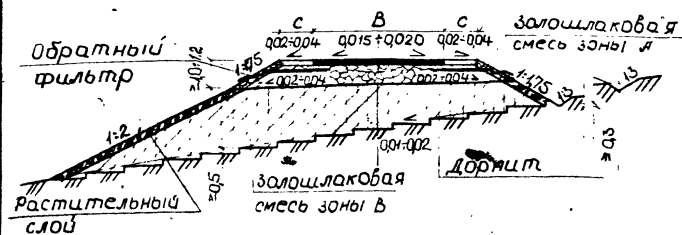
■ - золошлаковая смесь зоны В.

				СК 6105-87.06			
И.О.П.А.	КОЗЕЕВА	Л.И.	Дорожные конструкции	СТАДИЯ	МАССА	НАЧ. ТАБ.	
Л. СПЕЦ.	АФОНЧ	Л.И.	для г. Москвы с применени-	Р.			
И. КОНТ.	Кондауров	Л.И.	ем золошлаковых сме-	Лист 6	Листов		
ГИП	Щепин	Л.И.	сей ТЭЦ Мосэнерго.				
ИНЖ.	Нефедова	Л.И.	Типовые поперечные про-				
ИНЖ.	Макимова	Л.И.	фили земляного полотна с				
			применением золошлако-				
			вых смесей. продолжение				
				МОСНИИПРОЕКТ			

Тип XXV

H=12 м крутизна от 1:5 до 1:3

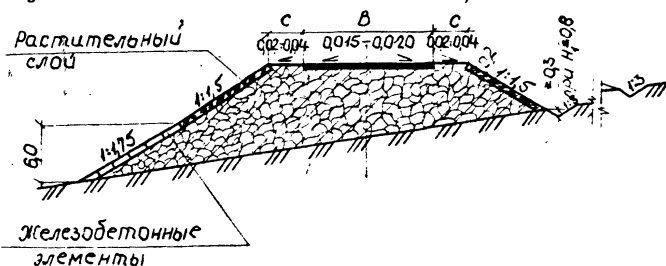
Насыпь из золошлаковой смеси зоны В с верхней частью из золошлаковой смеси зоны А категория увлажнения земляного полотна 3



Тип XXVI

H=12 м крутизна от 1:10 до 1:5

Насыпь из золошлаковой смеси зоны А и В категория увлажнения земляного полотна 1,2,3; В-1,2



Примечания см. стр. № 19

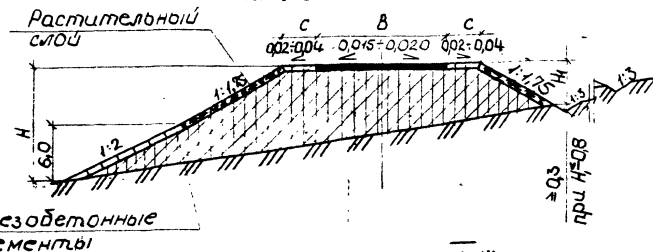
Обозначения на чертеже:

- золошлаковая смесь зоны А (В);
 - золошлаковая смесь зоны В.

Тип XXVII

H=12 м крутизна от 1:10 до 1:5

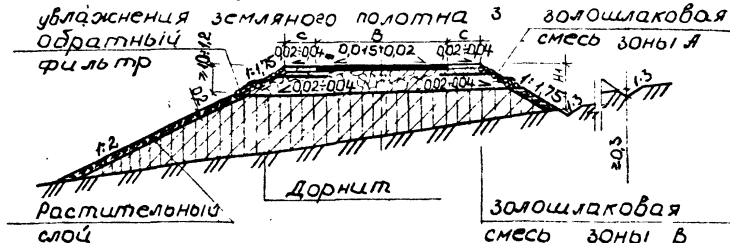
Насыпь из золошлаковой смеси зоны В категория увлажнения земляного полотна 3



Тип XXVIII

H=12 м крутизна от 1:10 до 1:5

Насыпь из золошлаковой смеси зоны В с верхней частью из золошлаковой смеси зоны А категория увлажнения земляного полотна 3



СК 6105-87.07

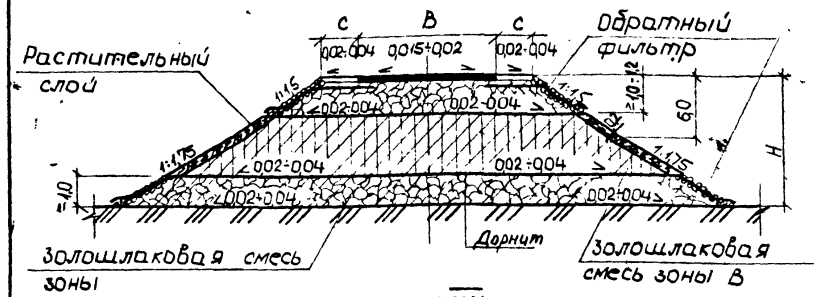
ИМЯ	ОТЧ.	КОЗЕЕВА	В.И.	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
И. СПЕЦ.	АФОНИН	С.И.		Р.		
И. КИНО	Кондуров	В.И.		ЛИСТ 7	ЛИСТОВ	
ГИП	ЩЕПИН	В.И.		МОСИНЖПРОЕКТ		
ИНЖ.	НЕРЕДОВА	В.И.				
ИНЖ.	МАКСИМОВА	В.И.				

Дорожные конструкции для г. Москвы с применением золошлаковых смесей ТЭЦ Мосэнерго.

Типовые поперечные профили земляного полотна с применением золошлаковых смесей. Продолжение

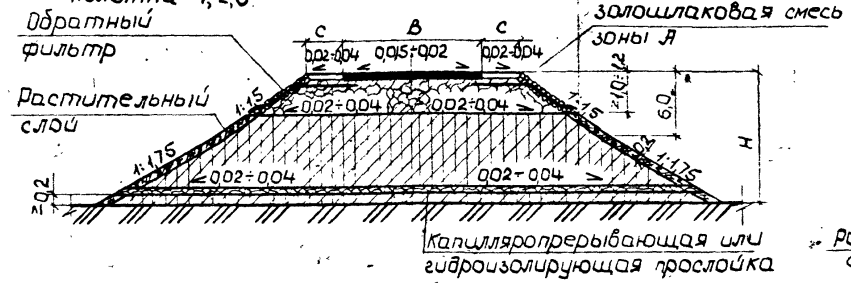
Тип XXIX:
H ≤ 12 м

Насыпь из золошлаковой смеси зоны А, Б, В -
категория увлажнения земляного полотна 1,2,3



Тип XXX:
H ≤ 12 м

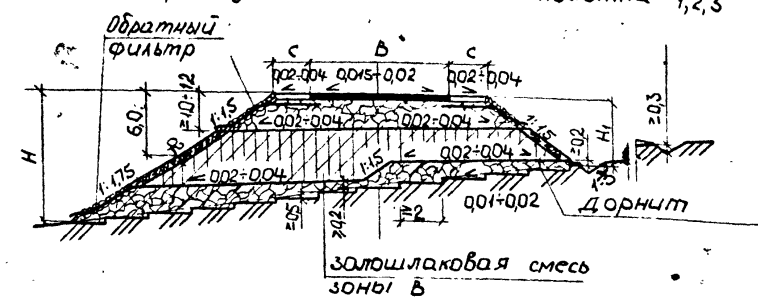
Насыпь из золошлаковой смеси зоны В с верхней частью из
золошлаковой смеси зоны А - категория увлажнения земляного
полотна 1,2,3



Тип XXXI

H ≤ 12 м крутизна от 1:5 до 1:3

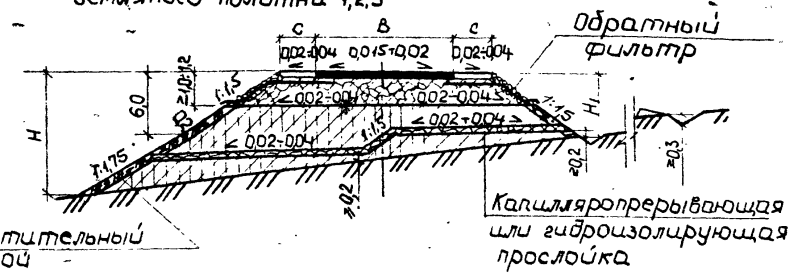
Насыпь из золошлаковой смеси зоны А, Б, В -
категория увлажнения земляного полотна 1,2,3



Тип XXXII

H ≤ 12 м крутизна от 1:10 до 1:5

Насыпь из золошлаковой смеси зоны В с верхней частью
из золошлаковой смеси зоны А - категория увлажнения
земляного полотна 1,2,3

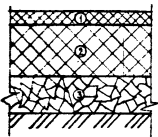


1. Поперечные профили земляного полотна проектируемые индивидуально, должны отвечать требованиям СНиП 2.05.02-85.
2. Высота применения поперечных профилей с верхней частью из золошлаковых смесей зоны В ограничивается магистральными улицами и дорогами районного значения, улицами и дорогами местного значения.
3. Конструкции и размеры (мм) капиллярпрерывающих и гидроизолирующих прослоек даны на чертеже стр. № 45 альбома СК 6101-86.
4. Конструкция обратного фильтра приведена на стр. № 43 альбома СК 6101-86.
5. Допускается устраивать откосы временных насыпей (насыпи со сроком службы до 1 года) крутизной 1:1,5.
6. При выполнении верхней частью земляного полотна из золошлаковой смеси зоны А функций дренажного и морозозащитных слоев, толщина последних не должна быть менее определяемых по таблицам на стр. 35-41 альбома СК 6101-86.
7. Конструкции крепления откосов принимать по решениям альбома СК 6101-86 приведенным на стр. № 46.

СК 6105 - 87.08

Дорожные конструкции				СТАДИА		МАССА		МАСШТАБ	
для г. Москвы с применением золошлаковых смесей				Р.					
ТЭЦ, Мосэнерго				ЛИСТ 8		ЛИСТОВ			
любые поперечные профили земляного полотна с применением золошлаковых смесей. продолжение.				МОСНИИПРОЕКТ					

ИЗМ. ОТД.	КОЗЕЕВА	10/87
ИЗМ. СПЕЦ.	АФОНИ	10/87
ИЗМ. КОНСТ.	КОЗДРОВ	10/87
ТИП.	ЩЕПИН	10/87
ИНЖ.	НЕФЕДОВА	10/87
ИНЖ.	МАКСИМОВ	10/87

Схема конструкции	М.М. сл. сл.	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см								
				Скоростные дороги	Магистральные улицы и дороги		Улицы и дороги местного значения					
					общегородского значения	районного значения	дороги грузовой и пассажирского движения	дороги примыкания к магистральным дорогам	жилые улицы	внутриквартальные дороги и проезды и проезды и проезды	легковые автомобильные	
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *	ГОСТ 9128-84	4								
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный с щебнем из	изверженных пород	тип I	19	17	19	17	15	12	9	
				тип II	20	18	20	18	16	13	10	
			осадочных пород	тип I	23	21	23	21	19	15	11	
				тип II	-	-	25	22	-	-	-	
		Асфальтобетон песчаный		-	19	-	-	17	14	10		
	3	Асфальтобетон высокопористый песчаный	марка I	ГОСТ 9128-84	-				20	16	12	
			марка II	ГОСТ 9128-84	-				-	17	13	
	3	Щебень 400*, щебеночные смеси		ГОСТ 8267-82	15							
	Прямые затраты на 1 м ² конструкции при применении		асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород	типа I	8,15	7,63	8,15	7,63	7,01	6,23	5,45
				типа II	9,54	8,90	9,54	8,90	8,16	7,20	6,24	
осадочных пород				типа I	9,19	8,67	9,19	8,67	8,05	7,01	5,97	
				типа II	-	-	11,14	10,18	-	-	-	
асфальтобетона песчаного				-	10,78	-	-	9,88	8,68	7,08		
асфальтобетона высокопористого песчаного			марки I		-				6,31	5,65	5,00	
			марки II		-				-	5,81	5,16	

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

- Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства на земляном полотне, сложенном (или с верхней частью земляного полотна, сложенной) из золошлаковой смеси зоны Я.
- Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по чертежам на стр. 12-19.
- 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 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 проездов

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

СК 6105-87.11									
Дорожные конструкции для г. Москвы с применением золошлаковых смесей ТЭЦ Мосэнерго									
Конструкция Я-1а									
СТАДИЯ МАССА МАШТАБ									
Р									
ЛИСТ 1									
МОСНИИПРОЕКТ									

* - Марки и типы по табл. 7 на стр. №10 альбома 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 на земляном полотне, сложенном (или с верхней частью земляного полотна, сложенной) из золошлаковой смеси зоны Я.		СК 6105-87.13																									
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по чертежам на стр. 12 ÷ 19.		Дорожные конструкции для г. Москвы с применением золошлаковых смесей ТЭЦ Мосэнерго																									
3. Конструкция рассчитана на возможность использования асфальтоукладчиков, как типа ДС-100, "Супер" так и других имеющих ограничение до 15 см, толщину укладки асфальтобетона.		<table> <tr> <td>ИЗМ. ОУ</td><td>КОЗЕЕВА</td><td>ИЗМ.</td><td></td></tr> <tr> <td>ИЗМ. СПЕЦ</td><td>АФОННИ</td><td>ИЗМ.</td><td></td></tr> <tr> <td>ИЗМ. ВОД</td><td>КОЗДЫРОВ</td><td>ИЗМ.</td><td></td></tr> <tr> <td>ТИП</td><td>ЩЕЛЧИН</td><td>ИЗМ.</td><td></td></tr> <tr> <td>ИНЖ.</td><td>НЕФЕДОВ</td><td>ИЗМ.</td><td></td></tr> <tr> <td>ИНЖ.</td><td>МОСИНОВА</td><td>ИЗМ.</td><td></td></tr> </table>		ИЗМ. ОУ	КОЗЕЕВА	ИЗМ.		ИЗМ. СПЕЦ	АФОННИ	ИЗМ.		ИЗМ. ВОД	КОЗДЫРОВ	ИЗМ.		ТИП	ЩЕЛЧИН	ИЗМ.		ИНЖ.	НЕФЕДОВ	ИЗМ.		ИНЖ.	МОСИНОВА	ИЗМ.	
ИЗМ. ОУ	КОЗЕЕВА	ИЗМ.																									
ИЗМ. СПЕЦ	АФОННИ	ИЗМ.																									
ИЗМ. ВОД	КОЗДЫРОВ	ИЗМ.																									
ТИП	ЩЕЛЧИН	ИЗМ.																									
ИНЖ.	НЕФЕДОВ	ИЗМ.																									
ИНЖ.	МОСИНОВА	ИЗМ.																									
4. Прямые затраты даны для одежды при применении в слое №1 мелкозернистого асфальтобетона марки I и типов: - В для скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог промышленных и коммунально-складских районов; - В для жилых улиц, внутриквартальных дорог и дворовых улиц.		Конструкция Я-2А																									
		<table> <tr> <td>СТАЯЯ</td><td>МАССА</td><td>МАСШТ.</td></tr> <tr> <td>р</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Лист</td><td>Листов</td><td>1</td></tr> <tr> <td colspan="3">МОСИНПРОЕКТ</td></tr> </table>		СТАЯЯ	МАССА	МАСШТ.	р			Лист	Листов	1	МОСИНПРОЕКТ														
СТАЯЯ	МАССА	МАСШТ.																									
р																											
Лист	Листов	1																									
МОСИНПРОЕКТ																											

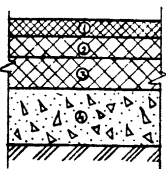
Схема конструкции	Волос	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативно-документа	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см					
				Магистральные улицы и дороги		Улицы и дороги местного значения			
				районного значения	дороги районного значения	дороги промышленных и коммунально-складских районов	жилые улицы	внутриквартальные проезды и проезды в грунтовых автомобильных дорогах	легковые автомобильные
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *	ГОСТ 9128-84	4					
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный тип II	ТУ-400-24-107-85	6					
	3	Асфальтобетон крупнозернистый плотный с щебнем из осадочных пород	тип I	16	-	16	14	10	6
			тип II	17	-	17	15	11	7
		Асфальтобетон песчаный	тип I	-	-	-	17	12	8
			тип II	17	-	-	15	11	7
Прямые затраты на м^2 конструкции при $h_{\text{посл}} \leq 30 \text{ см}$ и применении	4	Щебень „400“, щебеночные смеси	ГОСТ 8267-82	15					
	5	Песок	ГОСТ 8736-77	принимать по табл. на стр. № 35-38, 41 СК 6101-86					
		асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из осадочных пород	типа I	10,66	-	10,66	10,04	9,00	7,96
			типа II	11,87	-	11,87	11,13	9,85	8,57
		асфальтобетона песчаного	типа I	-	-	-	10,82	9,52	8,48
			типа II	13,27	-	-	12,37	10,77	9,17
		асфальтобетона высокопористого песчаного	марки I	-	-	-	-	10,67	9,31
			марки II	-	-	-	-	11,01	9,65

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

- Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства на земляном полотне, сложенном из золошлаковой смеси зоны В.
- При земляном полотне, сложенном из золошлаковой смеси зоны Б, значения толщин конструктивных слоев принимать по конструкции А-2м СК 6101-86.
- Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по чертежам на стр. 12-19.
- Конструкция рассчитана на возможность использования асфальтоукладчиков как типа ДС-100 „Супер“, так и других, имеющих ограниченную до 17 см, толщину укладки асфальтобетона.
- 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 автостоянок.

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

				СК 6105-87.14				
				Дорожные конструкции для г.Москвы с применени- ем золошлаковых смесей ТЭЦ. Мосэнерго		СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
						Р.		
ИЗДАТЕЛЬСТВО	КОЗЕЕВА	КОЗЕЕВА	КОЗЕЕВА			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
СПЕЦИАЛИСТ	АФОНОВ	АФОНОВ	АФОНОВ			МОСНИИПРОЕКТ		
ИЗДАТЕЛЬСТВО	КОЗЕЕВА	КОЗЕЕВА	КОЗЕЕВА					
ГИП	ЩЕПИН	ЩЕПИН	ЩЕПИН					
ИНЖ	КОЗЕЕВА	КОЗЕЕВА	КОЗЕЕВА	конструкция А-2в				
ИНЖ	МАКСИМОВ	МАКСИМОВ	МАКСИМОВ					

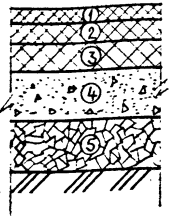
Схема конструкции	М.м. слоев	Материалы конструктивных слоев			Номер норма- тивно- го доку- мента	Толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см							
						Скоростные дороги	Магистральные улицы и дороги			Улицы и дороги местного значения			
							общегородско- го значения	раданного значения	дороги грузо- бога движения	дороги про- мышленных и коммунально- складских районов	жилые улицы		
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *			ГОСТ 9128-84	4							
	2	Асфальтобетон крупнозернистый, плотный тип I(II)			ГОСТ 9128-84	6							
	3	Варианты *	Асфальтобетон крупнозернистый плотный с щебнем из	изверженных пород	тип I	ГОСТ 9128-84	8	7	8	7	12		
				тип II	9		7	9	7	-			
			осадочных пород	тип I	8		6	8	6	6			
				тип II	-		-	8	7	-			
			Асфальтобетон песчаный				-	6	-	-	-		
	Асфальтобетон высокопористый		марка I	ГОСТ 9128-84	-								
			марка II		-								
	4		Тощий бетон М100			ГОСТ 9128-84	7						
Прямые затраты на 1 м ² конструкции при применении			асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород	типа I	руб.	9,02	8,58	9,02	8,58	-		
					типа II		9,93	8,93	9,93	8,93	-		
		осадочных пород	типа I	9,02	8,42		9,02	8,42	8,32				
			типа II	-	-		9,43	8,93	-				
		асфальтобетона песчаного			-		8,94	-	-	-			
		асфальтобетона высокопористого песчаного		марки I	-								
				марки II	7,40								
							-	7,75					

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

- Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства на земляном полотне, сложенной (или с верхней частью земляного полотна, сложенной) из золошлаковой смеси зоны Л.
- Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по чертежам на стр. 12-19
- Конструкция рассчитана на возможность использования асфальтоукладчиков любого типа.
- При ведении строительства в весенне-осенний период времени рекомендуется укладка асфальтобетона нижних слоев покрытия одним слоем.
- Толщины конструктивных слоев даны из условия набора тощим бетоном М100 проектной (100%) прочности.
- Прямые затраты даны для одежды при применении в слое №1 мелкозернистого асфальтобетона марки I и типов: -Б для скоростных дорог, магистральных улиц и дорог, дорог промышленно-коммунально-складских районов; -В для жилых улиц, внутриквартальных дорог.

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

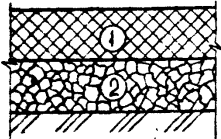
СК 6105-87.15			
Дорожные конструкции для г. Москвы с применением золошлаковых смесей ТЭЦ Мосэнерго.			
МА.ОТ.А. КОЗЕВА	К.С.	СТАДИЯ МАССА МАСШТАБ	
А.С.П.С. АФОНОВ	А.С.	р	
Н.К.В.И.Т. КОНДАЦРОВ	Н.К.	ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 1	
Г.И.П. ЩЕПИН	Г.И.	МОСИНЖПРОЕКТ	
И.Н.С. МАКСИМОВА	И.Н.		
И.Н.С. НЕФЕДОВА	И.Н.	Конструкция А-3 А	

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		
							общегородского назначения	районного значения	дорог городского значения	улицы и дорог местного значения	районов
	1	Асфальтобетон мелкозернистый*				ГОСТ 9128-84	4				
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный тип II (II)					6				
	3	Варианты	Асфальтобетон крупнозернистый плотный с щебнем из	изверженных пород	тип I	ТУ-400-24-107-85	7	6	7	6	
					тип II		8	6	8	6	
				осадочных пород	тип I		7	—	7	—	
					тип II		—	7	—	6	
	Асфальтобетон песчаный					—					
4	Тощий бетон М100				ТУ-400-24-107-85	Толщина слоев равна сумме толщин слоев 1, 2 и 3 с учетом принятого типа асфальтобетона слоя №3					
5	Щебень „400“, щебеночные смеси				ГОСТ 8267-82	15					
Прямые затраты на 1 м² конструкции при применении		Асфальтобетона крупнозернистого плотного с щебнем из	изверженных пород	типа I	руб.	10,14	9,69	10,14	9,69		
				типа II		10,99	9,98	10,99	9,98		
				осадочных пород		типа I	10,14	—	10,14	—	
				типа II		—	10,49	9,98			
			Асфальтобетона песчаного				—	—			

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

- Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства на земляном полотне, сложенном (или с верхней частью земляного полотна, сложенной) из золошлаковой смеси зоны А.
- Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по чертежам на стр. 12-19.
- Конструкция рассчитана на возможность использования асфальтоукладчиков любого типа.
- При ведении строительства в весенне-осенний период времени рекомендуется укладка асфальтобетона нижних слоев покрытия одним слоем.
- Проезд строительного транспорта по слою тощего бетона М100 допускается до начала схватывания смеси. В целях лучшего уплотнения тощего бетона рекомендуется регулирование движение по ширине основания.
- Прямые затраты для одежды при применении в слое №1 мелкозернистого асфальтобетона марки I типа Б.
- Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42-43 альбома СК 6101-86.

СК 6105-87.17			
Дорожные конструкции для г. Москвы с применением золошлаковых смесей ТЭЦ Мосэнерго.			
НАЧ. ОТД. КОЗЕВОВА		СТАДИЯ	
Н. СПЕЦ. А. Ф. И. И. И.		МАССА	
Н. КОНТ. КОЩАКОВ		НАСЧЕТА	
ТИП ЩЕЛЧ		Р.	
ИНЖ. НЕФЕДОВА		Лист	
ИНЖ. МАКСИМОВ		Листов 1	
конструкция Я-4я		МОСИНЖПРОЕКТ	

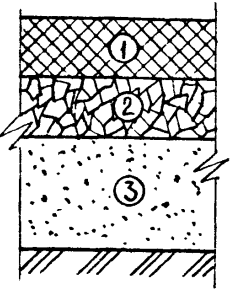
СХЕМА КОНСТРУКЦИИ	№ № СЛОЯ	МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКТИВНЫХ СЛОЕВ		НОМЕР НОРМА- ТИВНОГО ДОКУМЕН- ТА	ТОЛЩИНА КОНСТРУКТИВНЫХ СЛОЕВ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ПО КАТЕГОРИЯМ УЛИЦ И ДОРОГ, СМ						
					МАГИСТРАЛЬНЫЕ УЛИЦЫ И ДОРОГИ		УЛИЦЫ И ДОРОГИ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ				
					РАЙОННОГО ЗНАЧЕНИЯ	ДОРОГИ ГРУЗОВОГО ДВИЖЕНИЯ	ДОРОГИ ПРОМЫШЛЕННЫХ И КОММУНАЛЬНО- СКОПОВЫХ РАЙОНОВ	ЖИЛЫЕ УЛИЦЫ	ВНУТРИКВАРТАЛЬНЫЕ ДОРОГИ И ПРОЕЗДЫ И ГРУЗОВЫЕ АВТОСТОЯНКИ	ЛЕГКОВЫЕ АВТО- СТОЯНКИ	
	1	ВАРИАНТЫ	АсФАЛЬТ ЛИТОЙ	тип I	ТУ-400-24-103-76	14	16	—			
				тип II	ТУ-400-24-103-76	16	18	16	15	—	
			АсФАЛЬТОБЕТОН ПЕСЧАНЫЙ, МАРКА II, ТИП А	ГОСТ 9128-84	—		13	12	9		
				АсФАЛЬТОБЕТОН ПЕСЧАНЫЙ	ТУ-400-24-107-85	—		21	20	16	
	2	ЩЕБЕНЬ 400 ЩЕБЕНОЧНЫЕ СМЕСИ		ГОСТ 8267-82	15						
ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ НА 1 м³ КОНСТРУКЦИИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ:		АсФАЛЬТА ЛИТОГО	ТИПА I	РУБ.	8,96	10,00	—				
			ТИПА II		10,36	11,44	10,36	9,82	—		
		АсФАЛЬТОБЕТОНА ПЕСЧАНОГО, МАРКИ II, ТИПА А			—		5,50	5,20	4,30		
		АсФАЛЬТОБЕТОНА ПЕСЧАНОГО			—		10,05	9,65	8,05		

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства на земляном полотне, сложенном (или с верхней частью земляного полотна, сложенной) из золошлаковой смеси зоны А.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по чертежам на стр. 42-43.
3. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства улиц и дорог на участках в низких насыпях (H < 2 м), в "низевых" 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 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 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.

СК 6105-87.19					
ДОРОЖНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ					
г. Москвы с применением					
Золошлаковых смесей					
ГЭЦ Мосэнерго.					
Конструкция А-5а					
Мосинжпроект					

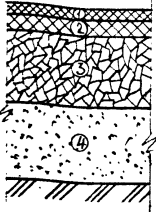
ИЗМЕНЕНИЯ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗНЕСЕНИЯ

НАЧ. ОТД.	КОЗЕЕВА	В.В.
ТА. СПЕЦ.	АФОНИИ	А.А.
Н. АУИТА	КОЗДАНОВ	В.В.
ГИП	ЩЕПИН	В.В.
ИНЖ.	МАКСИМОВ	В.В.
ИНЖ.	ЩЕРБАТЕНКО	В.В.

Схема конструкции	Возв. а/м/п	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 промышленных и коммунально-складского 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	19	-			
				тип II		19	21	19	18	-	
			Асфальтобетон песчаный, марка II, тип Д		ГОСТ 9128-84	-		17	16	14	
			Асфальтобетон песчаный		ТУ-400-24-107-85	-		24	23	19	
	2	Щебень „400“ щебеночные смеси			ГОСТ 8267-82	15					
3	Песок			ГОСТ 8736-77	принимать по табл. на стр 35-38; 41 СК 6101-86						
Прямые затраты на 1 м ² конструкции при h _{песка} =30 см и применении			Асфальта литого	типа I	руб.	12,13	13,17	-			
				типа II		13,59	14,67	13,59	13,05	-	
			Асфальтобетона песчаного, марки II, типа Д				-		8,31	8,01	7,41
			Асфальтобетона песчаного				-		12,86	12,46	10,86

- Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства на земляном полотне, сложенном из золошлаковой смеси зоны В.
- При земляном полотне, сложенном из золошлаковой смеси зоны Б, значения толщин конструктивных слоев принимать по конструкции А-5 СК 6101-86.
- Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по чертежам на стр. 12-19.
- 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 в низких насыпях (H<2м), в „нулевых“ отметках 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.
- Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42-43 альбома СК 6101-86.

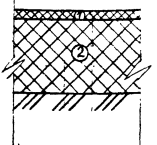
СК 6105-87.20					
ИЗЧ.ОТД.	КОЗЕЕВА	Коз	Дорожные конструкции для г. Москвы с применением золошлаковых смесей ТЭЦ Мосэнерго.		
И.СПЕЦ.	АФОННИ	Афон	СТАДИЯ МАССА НАЧЕТАБ		
И.КОНТ.	Кондауров	Конд	Р		
ГИП	Щепин	Щеп	ЛИСТ ЛИСТОВ 1		
ИНЖ.	Нефедова	Нефед	Конструкция А-5в.		
ИНЖ.	Максимова	Макс	МОСНИИПРОЕКТ		

Схема конструкции	№№ слоя	Материалы кон- структивных слоев	Номер норма- тивно- го до- кумен- та	Характеристика	Толщина конструктивных слоев по катего- риям улиц и дорог, см			
				земля- ное покрытие	кате- гория ублаже- нения	Улицы и дороги местного значения		
						Жилые улицы	Внутриквартальные дороги и проезды и грунтовые автостоянки	Лесовые автостоян- ки
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *	ГОСТ 3128-84	-	4			
	2	Асфальтобетон крупнозернистый плотный, тип I (II)	ГОСТ 3128-84	-	6			
	3	Фракционированный щебень "600"	ГОСТ 8267-82	Золосшлаковая смесь зоны А, Б	1, 2, 3	24	20	17
				Золосшлаковая смесь зоны В	1	31	26	21
				Золосшлаковая смесь зоны В	2, 3	35	30	25
	4	Песок	ГОСТ 8736-77	принимать по таблице на стр. № 35 + 38 ; 41 СК 6101-86				

Толщина конструктивного слоя №3	35	34	30	26	25	24	21	20	17
Прямые затраты на 1 м ² конструкции (при толщине=30см для элс зонной В)	8,08	7,72	7,63	7,27	7,18	5,48	5,39	5,12	4,85

1. При устройстве данной конструкции на земляном полотне из золошлаковой смеси зоны А песчаный слой (№34) не устраивать.
2. Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по чертежам на стр. 12-19.
3. Прямые затворы для одежды при применении в слое №1 мелкозернистого асфальтобетона марок I, типа Б и крупнозернистого плотного асфальтобетона типа I
4. Конструкции дренажных устройств принимать по чертежам на стр. 42-43 альбома СК 6101-86.

		СК 6105-87.21	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	КОЗЕЕВА	Дорожные конструкции для г.Москвы с применением см. золошлаковых смесей ТЭЦ, Мосэнерго	СТАНДАРТ
ТА. СПЕЦ.	АФОННИ		Р
И. КОМУ	Ковалев		Лист
ТИП	Шелун		Листов
ИНЖ.	Нефедов	Конструкция Я-6 ЯВ	Машинный проект
ИНЖ.	Максимов		

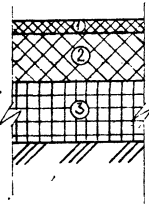
Схема конструкции	№ слоя	материалы конструктивных слоев				номер нормативного документа	толщина конструктивных слоев дорожной одежды по категориям улиц и дорог, см					
		магистральные улицы и дороги		улицы и дороги местного значения			улицы и дороги местного значения					
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *				ГОСТ 9128-84	4					
	2	Варианты	Асфальтобетон крупнозернистый с щебнем из	изверженных пород	тип I	ТУ 400-24-107-85	23	24	23	20	17	13
				тип II	24		25	24	21	18	14	
осадочных пород				тип I	26		28	26	23	21	17	
				тип II	-		29	27	-			
Асфальтобетон песчаный				24	-		21	20	16			
Прямые затраты на 1 м ² конструкции при применении		Асфальтобетон на крупнозернистом с щебнем из	изверженных пород	типа I	руб.	7,62	7,88	7,62	6,74	5,96	4,92	
				типа II		9,25	9,57	9,25	8,19	7,23	5,95	
			осадочных пород	типа I		8,40	8,92	8,40	7,52	7,00	5,96	
				типа II		-	10,85	10,21	-			
		Асфальтобетон песчаный				11,21	-	9,91	9,51	7,91		

* - Марки и типы по табл. 7 на стр. №10 СК6101-86

- Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства на земляном полотне, сложенном из золошлаковой смеси зоны В на участках низких насыпей (H-гм) с прямым и выпуклым продольным профилем при 1-й категории ублаживания земляного полотна.
- При земляном полотне, сложенном из золошлаковой смеси зоны Б, значения толщин конструктивных слоев принимать по конструкции №1 альбома СК6101-86.
- Конструкции поперечных профилей земляного полотна принимать по чертежам на стр. 12-19.
- 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;

- Б для жилых улиц, внутриквартальных дорог и автостоянок.

					СК6105-87.23									
					Дорожные конструкции для г. Москвы с применением золошлаковых смесей ТЭЦ Мосэнерго.					СТАНАЯ МАССА МАСШТАБ				
ИЗДАТЕЛЬСТВО КОЗЕВОВА					Р. <input type="text"/>					Р. <input type="text"/>				
ТА. СПЕЦ. АФАНИН														
Н. КУЗОВ					САНДУКОВ					ЛИСТ <input type="text"/>				
ТИП					ШЕПИН					ЛИСТОВ <input type="text"/>				
ИНЖ. ИСФАХАНОВА					ИЗДАТЕЛЬСТВО					МОСНИИПРОЕКТ				
ИНЖ. КОЗЕВОВА					АГ-16									

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			
					рабочего значения	дороги районного значения	дороги промшленных и коммунально-складских районов	жилые улицы	внутриквартальные дороги и проезды и проезды автостоянок	легковые автостоянки	
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *			ГОСТ 9128-84	4					
	2	Варианты	Асфальтобетон крупно или среднезернистый с щебнем из изверженных пород	тип I	17	19	17	15	12	9	
				тип II	18	20	18	16	13	10	
				тип I	21	23	21	19	15	11	
				тип II	-	25	22	-			
			Асфальтобетон песчаный		19	-		17	14	10	
			Асфальтобетон высокопористый песчаный		марка I	-		20	16	12	
			марка II	-		-	17	13			
	3	Золотшляковые смеси зоны I укрепленные цементом (8-10% по массе)				45					
	Прямые затраты на 1 м ² конструкции при применении	Асфальтобетона крупно или среднезернистого с щебнем из изверженных пород	типа I	7,66	8,18	7,66	7,04	6,26	5,48		
типа II			8,93	9,57	8,93	8,19	7,23	6,27			
типа I			8,70	9,22	8,70	8,08	7,04	6,00			
типа II			-	11,07	10,11	-					
Асфальтобетона песчаного		10,81	-		9,91	8,71	7,11				
Асфальтобетона высокопористого песчаного		марки I	-		6,34	5,68	5,03				
		марки II	-		-	5,84	5,19				
		руб.									

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

1. Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства на земляном полотне, сложенном (или с верхней частью земляного полотна, сложенной) из золотшляковой смеси зоны I.

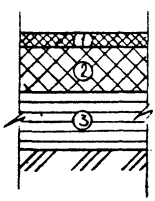
2. Конструкцию поперечных профилей земляного полотна принимать по чертежам на стр. 12-19.

3. Конструкция может быть рекомендована для скоростного строительства при условии укладки асфальтобетонной смеси высокопроизводительными комплексами машин типа ДС-100, супер и др.

4. Поясние затраты даны для одежды при применении: в слое № 1 мелкозернистого асфальтобетона марки I и типов: в для магистральных улиц, дорог промшл. и коммунально-складских районов

в для жилых улиц, внутриквартальных дорог и проездов, грузовых и легковых автостоянок

СК 6105-87. 24					
Дорожные конструкции для г. Москвы с применением золотшляковых смесей ТЭЦ Мосэнерго					
И.О.Д. КОЗЕЕВА	И.О.С. АФОНИИ	И.О.К. КОНДЕРОВ	И.О.П. ШЕПЧИН	И.О.И. НЕДЕДОВА	И.О.И. МАКСИМОВА
Конструкция ЯЗ-1А				Мосинжпроект	
Стандарт				Масса	Масштаб
Р					
Лист				Листов	1


Схема конструкции	№ слоев	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	железные улицы	внутрисетьевые дорожные и проезды и грунтовые авто-стопы	легковые авто-станции	
	1	Асфальтобетон мелкозернистый *				ГОСТ 9128-84	4					
	2	Варианты	Асфальтобетон крупно- или среднезернистый с щебнем из изверженных пород	тип I	ТУ 400-24-107-85	23	24	23	20	17	13	
				тип II		24	25	24	21	18	14	
				тип I		26	28	26	23	21	17	
				тип II		-	29	27	-			
			Асфальтобетон песчаный				24	-		21	20	16
	3	Варианты	Асфальтобетон высокопористый песчаный	марка I	ГОСТ 9128-84	-		24	22	18		
				марка II		-		23	19			
	Прямые затраты на 1 м ² конструкции при применении	3	Варианты	Асфальтобетон крупно- или среднезернистый с щебнем из изверженных пород	тип I	руб.	9,75	10,01	9,75	8,87	8,09	7,05
					тип II		11,38	11,70	11,38	10,32	9,36	8,08
тип I					10,53		11,05	10,53	9,65	9,13	8,09	
тип II					-		12,98	12,34	-			
Асфальтобетон песчаный				13,34	-		12,04	11,64	10,04			
Асфальтобетон высокопористый песчаный				марка I	-		7,51	7,19	6,55			
				марка II	-		7,35	6,71				

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

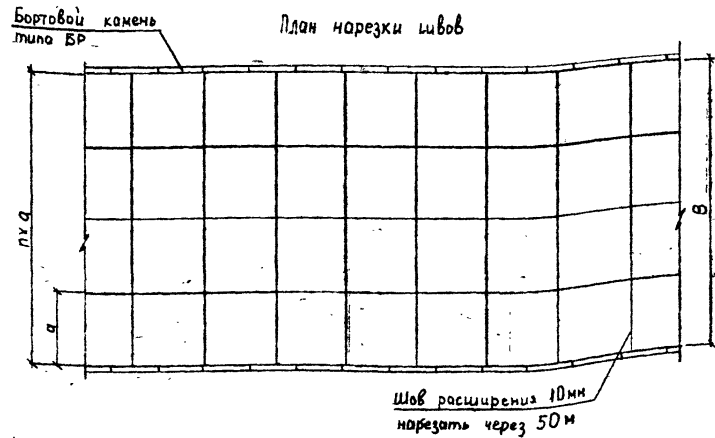
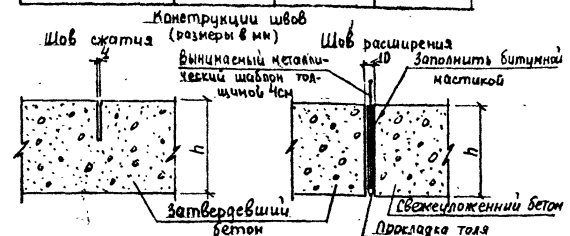
- Данная конструкция дорожной одежды предназначена для строительства на земляном полотне, сложенном из золосшлаковой смеси зоны В на участках низких насыпей (H<2 м) с прямым и выпуклым продольным профилем при II-II категориях увлажнения земляного полотна.
- При земляном полотне, сложенном из золосшлаковой смеси зоны Б, значения толщин конструктивных слоев принимать по конструкции АЗ-1 альбома 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 I и II; в слое № 2 для магистральных улиц, дорог промышленно-коммунально-складских районов; в для жилых улиц, внутриквартальных

дорог и проездов, грузовых и легковых автостоянок.

СК 6105-87.25					
Дорожные конструкции для г. Москвы с применением золосшлаковых смесей ТЭЦ, Мосэнерго					
Конструкция АЗ-1/8					
Мосинжпроект					

Схема конструкций	№ № слоев	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивного слоя в см. при:						
				a=225см	a=150см	a=75см	a=225см	a=150см	a=75см	
				ЦТ-1А			ЦТ-2А			
	1	Цементобетон М 400	ГОСТ 26633-85	16	14	12	14	12	10	
	2	Варианты	Тощий бетон М 100	ТУ-400-24- 112-78	12					
			Щебень, 400	ГОСТ 8267-82	15					
	Прямые затраты на 1 м² конструкции		Тощий бетон М 100	руб.	2,57	6,99	6,41	6,99	6,41	5,83
Щебень, 400			6,69		6,11	5,53	6,11	5,53	4,95	

Ширина тротуара В, м	n		
	a=225см	a=150см	a=75см
1,5	-	1	2
2,25	1	-	3
3,0	-	2	4
4,5	2	3	6
6,0	-	4	8
7,5	-	5	10



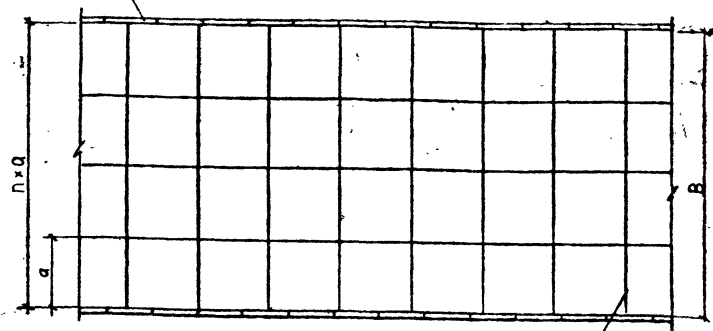
1. Данные конструкции дорожных одежд предназначены для устройства на земляном полуотно, сложенном (или с верхней частью земляного полотна, сложенном) из золошлаковой смеси зоны А.
2. Конструкция ЦТ-1А предназначена для устройства тротуаров шириной 3м и более и рассчитана на автомобильную нагрузку с давлением на ось 7,0 тс.
3. Конструкция ЦТ-2А предназначена для устройства тротуаров шириной до 3м и рассчитана на автомобильную нагрузку с давлением на ось 5,5 тс.
4. В декоративных целях покрытие может устраиваться из цветных простобетонов и цементобетонов.
5. Конструкция ЦТ-1А может быть использована для строительства укрепленных обочин и дорожных одежд пешеходных улиц.

СК 6105-87.26		
Нач. отд. Козеева	Масштаб	Стадия
Гл. спец. Яфониц	Р	Масштаб
Н. контр. Кондаири	Лист	Листов 1
ГМП Шелин	Мосинжпроект	
Ст. инж. Манасинова		
Инж. Мосина		

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

Бартовый камень
типа БР

План нарезки швов

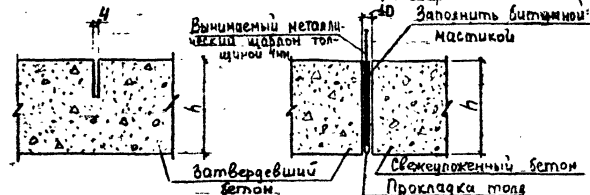


Шов расширения 10мм
нарезать через 50м

1. Данные конструкции дорожных одежд предназначены для устройства на земляном полотне, сложенном из золотилаковой смеси зоны В.


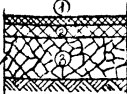
Ширина тропуцара м	В	n		
		$\alpha = 225^\circ \text{cm}$	$\alpha = 150^\circ \text{cm}$	$\alpha = 75^\circ \text{cm}$
4.5		—	1	2
2.25		1	—	3
3.0		—	2	4
4.5	м.	2	3	6
6.0		—	4	8
7.5		—	5	10

Шов скатия (размеры в мм) Шов расширения



2. При земляном полотне, сложенном из зрелой глинистой смеси зоны Б, значения толщин конструктивных слоев принимать по конструкции ЦТ-1, ЦТ-2 альбом СК 6101-86.
3. Конструкция ЦТ-1В предназначена для устройства тротуаров шириной 3 м и более и рассчитана на автомобильную нагрузку с давлением на ось 7,0 тс.
4. Конструкция ЦТ-2В предназначена для устройства тротуаров шириной до 3 м и рассчитана на автомобильную нагрузку с давлением на ось 5,5 тс.
5. В декоративных целях покрытие может выполняться из цветных растворов и цементобетон.
6. Конструкция ЦТ-1В может быть использована для устройства укрепленных обочин и дорожных одежд пешеходных улиц.

		СК 6105-87.27		СТADIЯ		МАССА	МАСИТАБ
Нач. отд.	Козеева	Дорожные конструкции для г. Москвы с применением золо- шлаковых смесей ТЭЦ Мосэнерго		Р			
Гл. спец.	Аюронин						
Н. контр.	Киндигинов						
ГИП	Шегин						
Ст. черч.	Манасипов	Конструкции ЦТ-1в, ЦТ-2в		Лист		Листов 1	
Инж.	Махсимова			МОСИНЖПРОЕКТ			

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-1А		1	Песчаный асфальтобетон марки II, тип Д	ГОСТ 9128-84	4	АТ-2А		1	Песчаный асфальтобетон марки III тип Д	ГОСТ 9128-84	3		
		2	Крупнозернистый асфальтобетон Тип I	ТУ-400-24-107-85	6			2	Крупнозернистый асфальтобетон Тип I	ТУ-400-24-107-85	4.5		
		3	Варианты	Щебень „400“	ГОСТ 8267-82			15	3	Варианты	Щебень „400“	ГОСТ 8267-82	15
				Тощий бетон М 100	ТУ-400-24-112-78			12			Тощий бетон М 100	ТУ-400-24-112-78	12
				Регенерированный асфальтобетон Тип I и II	ТУ-400-24-115-78			12			Регенерированный асфальтобетон Тип I и II	ТУ-400-24-115-78	12
				Золослаковые смеси, укрепленные цементом	ВСН 185-75			15			Золослаковые смеси, укрепленные цементом	ВСН 185-75	15
		Металлургический шлак	ГОСТ 3344-73	15			Металлургический шлак	ГОСТ 3344-73	15				
Прямые затраты на 1м² дорожной одежды		Щебень „400“		руб.	4,49	Прямые затраты на 1м² дорожной одежды		Щебень „400“		руб.	3,79		
		Тощий бетон М100			5,37			Тощий бетон М 100			4,67		
		Регенерированный асфальтобетон			-			Регенерированный асфальтобетон			-		
		Золослаковые смеси, укрепленные цементом			4,52			Золослаковые смеси, укрепленные цементом			3,82		
		Металлургический шлак			-			Металлургический шлак			-		

1. Данные конструкции дорожных одежд предназначены для устройства на земляном полотне, сложенном (или с верхней частью земляного полотна, сложенной) из золослаковой смеси зоны А.

в. Конструкция АТ-1А предназначена для устройства тротуаров шириной >3,0м

и более и рассчитана на автомобильную нагрузку с давлением на ось 7,0тс.

3. Конструкция АТ-2А предназначена для устройства тротуаров шириной от 0,75м до 3,0м и рассчитана на автомобильную нагрузку с давлением на ось до 5,5тс.

4. Верхний слой покрытия в декоративных целях может устраиваться из цветных асфальтобетонных смесей согласно ВСН 28-76.

5. Прямые затраты на устройство конструкций дорожных одежд тротуаров при применении регенерированного асфальта и металлургического шлака определять индивидуально в зависимости от типа смеси или шлака и дальности их возки.

6. Конструкция АТ-1А может быть использована для строительства укрепленных

СК 6105-87.28			
Дорожные конструкции для г. Москвы с применением золослаковых смесей ТЭЦ Мосэнерго		Статус	Масштаб
		Р	
		Лист	Листов 4
Конструкции АТ-1А, АТ-2А		Мосинжпроект	
Нач. шта	Козеев	Лист	
Гл. спец	Яковин	Лист	
Н. контр.	Кондратов	Лист	
Гип	Шепин	Лист	
Ст. инж	Манаилов	Лист	
Инж	Нахимова	Лист	

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-1в		1	Песчаный асфальтобетон марки II, тип Д	ГОСТ 9128-84	4	АТ-2в		1	Песчаный асфальтобетон марки II, тип Д	ГОСТ 9128-84	3				
		2	Крупнозернистый асфальтобетон тип I	ТУ-400-24-107-85	8			2	Крупнозернистый асфальтобетон тип I	ТУ-400-24-107-85	6				
		3	Варианты	Щебень .400*	ГОСТ 8267-82			15	3	Варианты	Щебень .400*	ГОСТ 8267-82	15		
				Тощий бетон М100	ТУ-400-24-112-78			12			Тощий бетон М100	ТУ-400-24-112-78	12		
				Регенерированный асфальтобетон тип I и II	ТУ-400-24-115-78			12			Регенерированный асфальтобетон тип I и II	ТУ-400-24-115-78	12		
				Золышлаковые смеси, укрепленные цементом	ВСН 185-75			15			Золышлаковые смеси, укрепленные цементом	ВСН 185-75	15		
				Металлургический шлак	ГОСТ 3344-73			15			Металлургический шлак	ГОСТ 3344-73	15		
		4	Песок	ГОСТ 8736-77	принимать по табл. на стр. 38-44 альбома СК 6101-86			4	Песок	ГОСТ 8736-77	принимать по табл. на стр. 38-44 альбома СК 6101-86				
		Прямые затраты на 1 м² дорожной одежды при толщине песка 20 см		Щебень .400*				руб.	6,08	Прямые затраты на 1 м² дорожной одежды при толщине песка 20 см		Щебень .400*		руб.	5,25
				Тощий бетон М100					6,96			Тощий бетон М100			6,13
Регенерированный асфальтобетон				-	Регенерированный асфальтобетон		-								
Золышлаковые смеси, укрепленные цементом				6,11	Золышлаковые смеси, укрепленные цементом		5,28								
Металлургический шлак				-	Металлургический шлак		-								

1. Данные конструкции дорожных одежд предназначены для устройства на земляном полотне, сложенном из золошлаковой смеси зоны В.

3. Конструкция АТ-1в предназначена для устройства тротуаров шириной 3,0 м и более и рассчитана на автомобильную нагрузку с давлением на ось 7,0 тс.

4. Конструкция АТ-2в 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.

5. Верхний слой покрытия в декоративных целях может устраиваться из цветных асфальтобетонных смесей согласно ВСН 28-76.

6. Прямые затраты на устройство конструкций дорожных одежд тротуаров при применении ретенированного асфальтобетона и металлургического шлака определяются индивидуально в зависимости от типа смеси или шлака и длины их бровки.

7. Конструкция АТ-1в может быть использована для строительства укрепленных обочин и дорожных одежд пешеходных улиц.

2. При земляном полотне, сложенном из золошлаковой смеси зоны Б, значения толщин конструктивных слоев принимать по конструкциям АТ-1, АТ-2 альбома СК 6101-86.

СК 6105-87,29

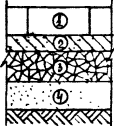
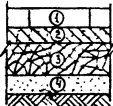
Имя	Должность	Подпись	Дата	Имя	Должность	Подпись	Дата
М.А. Д.А.	Козеева		1988	М.А. Д.А.	Козеева		1988
М.А. Спец.	Афонин		1988	М.А. Спец.	Афонин		1988
М.А. Контр.	Кандауров		1988	М.А. Контр.	Кандауров		1988
М.А. Гип.	Щегин		1988	М.А. Гип.	Щегин		1988
М.А. Ст. инж.	Макарова		1988	М.А. Ст. инж.	Макарова		1988
М.А. Инж.	Махимова		1988	М.А. Инж.	Махимова		1988

Дорожные конструкции для г. Москвы с применением золошлаковых смесей ТЭЦ Мосэнерго

Конструкции АТ-1в, АТ-2в

Имя	Должность	Подпись	Дата
М.А. Д.А.	Козеева		1988
М.А. Спец.	Афонин		1988
М.А. Контр.	Кандауров		1988
М.А. Гип.	Щегин		1988
М.А. Ст. инж.	Макарова		1988
М.А. Инж.	Махимова		1988

М.А. Д.А. Козеева

Конструкция	Схемы конструкций	№ № слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивного слоя см	Конструкция	Схемы конструкций	№ № слоя	Материалы конструктивных слоев	Номер нормативного документа	Толщина конструктивного слоя см
СТ-1Б		1	Бетонные тротуарные плиты	ГОСТ 17608-81	8 ÷ 10	СТ-2В		1	Бетонные тротуарные плиты	ГОСТ 17608-81	5 ÷ 7
		2	Сухая цементно-песчаная смесь	ТУ-400-24-114-78	3			2	Сухая цементно-песчаная смесь	ТУ-400-24-114-78	3
		3	Щебень .400°	ГОСТ 8267-82	12			3	Щебень .400°	ГОСТ 8267-82	12
			Золошлаковые смеси, укрепленные цементом	ВСН 185-75	15				Золошлаковые смеси, укрепленные цементом	ВСН 185-75	15
		4	Песок	ГОСТ 8736-77	См. табл. на стр. №38-41 альбом СК 6104-86			4	Песок	ГОСТ 8736-77	См. табл. на стр. №38-41 альбом СК 6104-86

Стоимость прямых затрат на устройство 1 м² основания:

- из щебня .400° и 10 см песка — 2,68 руб.

- из золошлаковых смесей, укрепленных цементом и 10 см песка — 2,98 руб.

1. Данные конструкции дорожных одежд предназначены для устройства на земляном полотне, сложенном из золошлаковой смеси зоны В.

3. Конструкция СТ-1Б предназначена для устройства тротуаров шириной 3 м и более и рассчитана на автомобильную нагрузку с давлением на ось 7 тс.

4. Конструкция СТ-2В предназначена для устройства тротуаров шириной до 3 м и рассчитана на автомобильную нагрузку с давлением на ось 5,5 тс.

5. Конструкция СТ-1Б 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.

6. Стоимость прямых затрат на устройство покрытия следует учитывать индивидуально.

7. Данный чертеж читать совместно с чертежами на стр 81-85 альбома СК 6101-86

2. При земляном полотне, сложенном из золошлаковой смеси зоны Б, значения толщин конструктивных слоев принимать по конструкциям СТ-1, СТ-2 альбома СК 6101-86.

СК 6105-87.31					
И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ
И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ
И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ
И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ
И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ
И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ
И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ
И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ
И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ	И.О.А. КОЗЕВ

Дорожные конструкции для г. Москвы с применением золошлаковых смесей ТЭЦ Мосэнерго

Конструкции СТ-1Б, СТ-2В.

ИТАЯ	МАССА	МАСШТАБ
р.		
ИСТ	ЛИСТОВ 1	
МОСНИИПРОЕКТ		

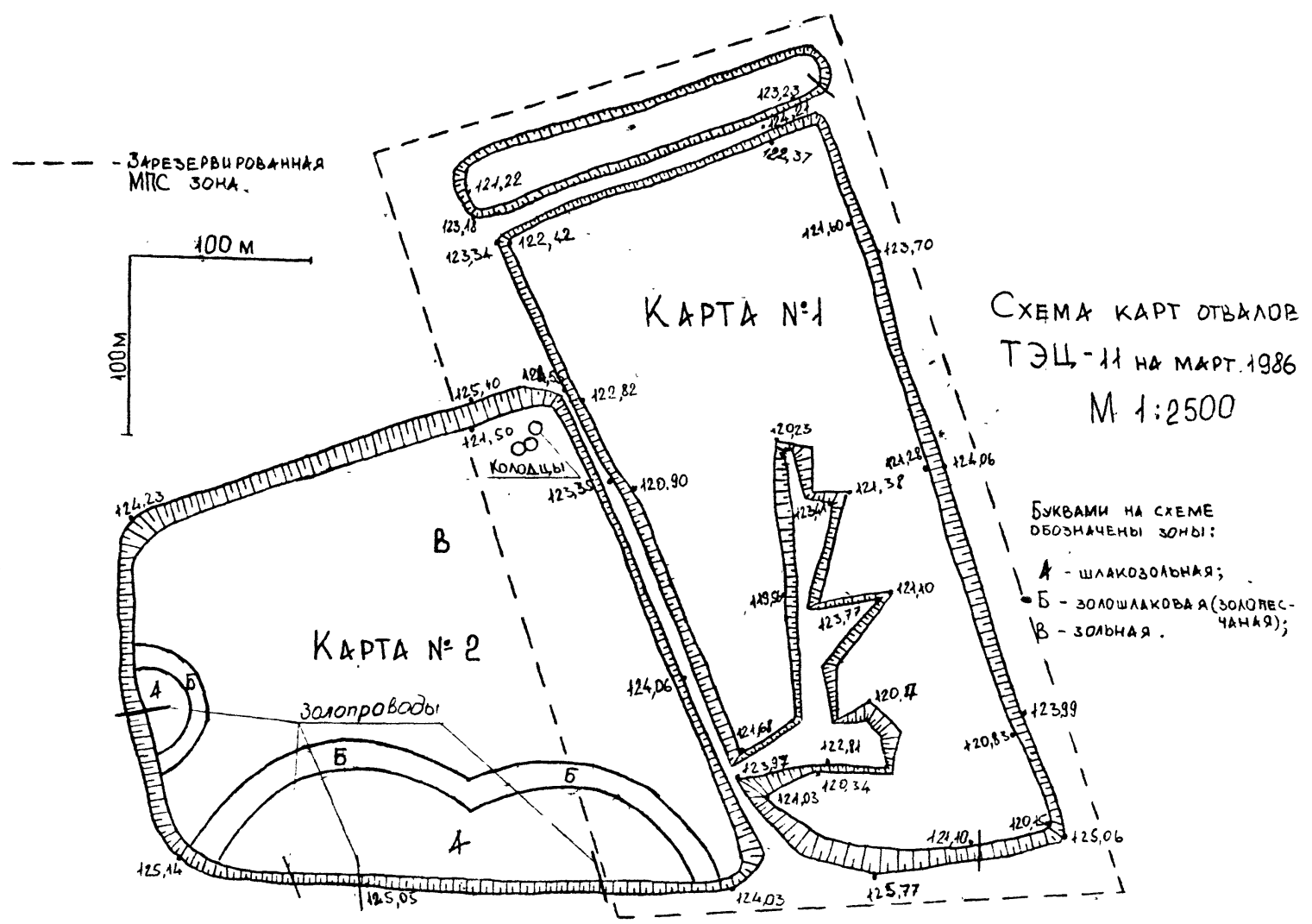


СХЕМА СОСТАВЛЕНА ПО МАТЕРИАЛАМ СЪЕМКИ ЛАБОРАТОРИИ
ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ МОСЭНЕРГОСПЕЦРЕМОНТ

						СК 6105-87.32	
						Дорожные конструкции для г. Москвы с применением золошлаковых смесей ТЭЦ МОСЭНЕРГО	
						СТАНДА. МАССА МАСШТАБ	
НАЧ. ОТА	КОЗЕЕВА					Р	1:2500
ТА. СПЕЦ.	АФОНИН						
И. КОНТ.	КОНДАУРОВ					ЛИСТ	
ТИП	ШЕРИИ					ЛИСТОВ 1	
ИНЖ.	ШЕРБАТЕНКО					СХЕМА КАРТ ОТВАЛОВ ТЭЦ - 11	
ИНЖ.	МАКСИМОВ					МОСИНЖПРОЕКТ	

ШЕЛ. МО. ВОД. ПОД. И.С.А. И. Д.А.Т. В.З.А.М.И.Н.В.М.?

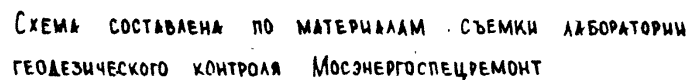
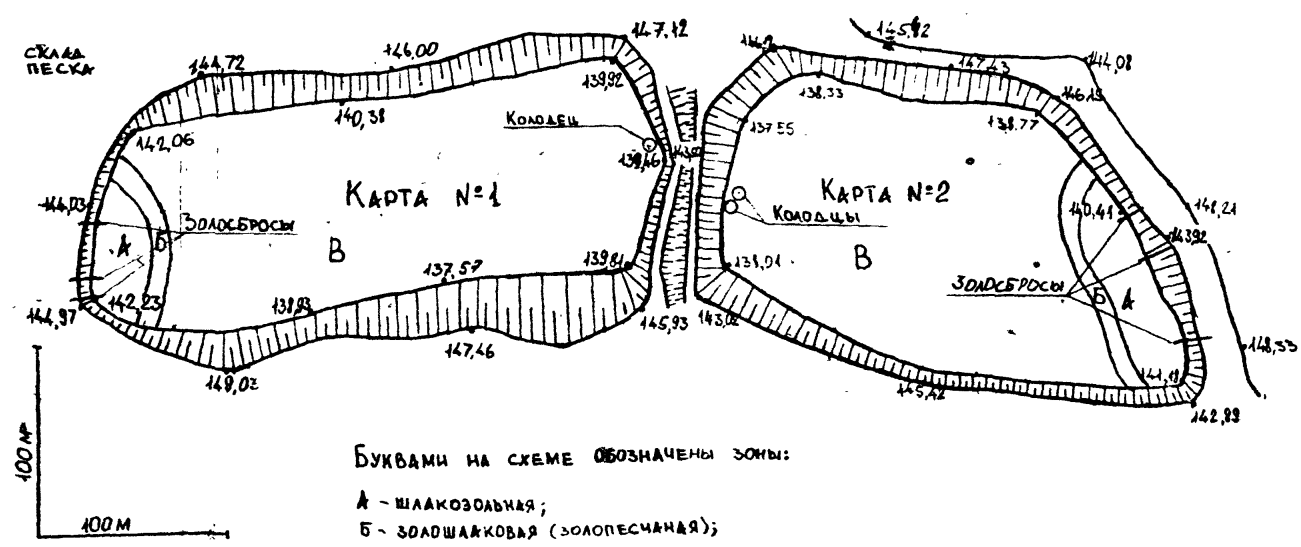
[illegible]

СХЕМА КАРТ ОТВАЛОВ
ТЭЦ-20 НА СЕНТЯБРЬ 1986г
М 1:2500



Буквами на схеме обозначены зоны:
А - шлакозольная;
Б - золошлаковая (золопесчаная);
В - зольная.

СХЕМА СОСТАВЛЕНА ПО МАТЕРИАЛАМ СЪЕМКИ ЛАБОРАТОРИИ
ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ МОСЭНЕРГОСПЕЦРЕМОНТ

СК 6105 - 87.34			
НАЧ. ОТД. КОЗЕЕВА	ТА. СПЕЦ. АФОННИ	Н. КОПТОВ	ГИП. ЩЕПИН
ИНЖ. ЩЕБЕАТЕНКО	ИНЖ. МАКСИМОВ	ИНЖ. МАКСИМОВ	ИНЖ. МАКСИМОВ
ДОРОЖНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ Г. МОСКВЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЗОЛОШААКОВЫХ СМЕСЕЙ ТЭЦ МОСЭНЕРГО			
СХЕМА КАРТ ОТВАЛОВ ТЭЦ-20			
СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ	
Р	Е	1:2500	
ЛИСТ	ЛИСТОВ	МОСИНЖПРОЕКТ	

ШЕЛ. МОД. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ В РАБОТУ

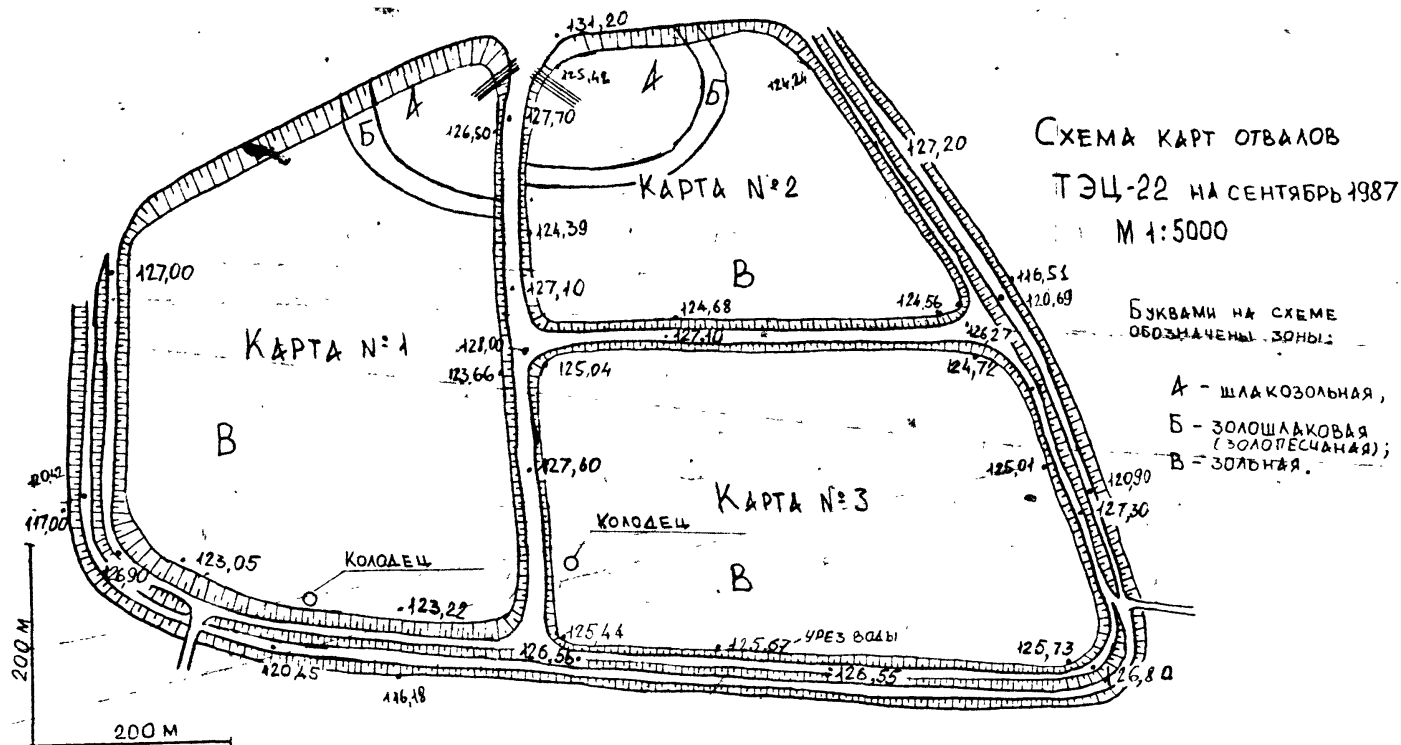


СХЕМА СОСТАВЛЕНА ПО МАТЕРИАЛАМ СЪЕМКИ ЛАБОРАТОРИИ
ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ МОСЭНЕРГОСПЕЦРЕМОНТ

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--