

Министерство транспортного строительства СССР

МИНТРАНССТРОЙ СССР

ВНИР

**ВЕДОМСТВЕННЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ
И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

Сборник В4

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ
В ТРАНСПОРТНОМ
СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Выпуск 3

**Устройство оснований
и покрытий машинами
повышенной мощности**

Издание официальное

ПРЕЙСКУРАНТИЗДАТ

Москва — 1987

Утверждены Министерством транспортного строительства СССР 23 декабря 1986 г. по согласованию с ЦК профсоюза рабочих автомобильного транспорта и шоссейных дорог и Центральным бюро нормативов по труду в строительстве при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для обязательного применения в организациях Министерства на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах

ВНИР. Сб. В4. Специальные работы в транспортном строительстве. Вып. 3. Устройство оснований и покрытий машинами повышенной мощности/Минтрансстрой СССР.—М: Прейскурантиздат, 1987. — 16 с.

Предназначены для применения в строительно-монтажных, ремонтно-строительных и приравненных к ним организациях, а также в подразделениях (бригадах, участках) производственных объединений, предприятий, организаций и учреждений, осуществляющих строительство и капитальный ремонт хозяйственным способом, переведенных на новые условия оплаты труда работников в соответствии с постановлением ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС «О совершенствовании организации заработной платы и введении новых тарифных ставок и должностных окладов работников производственных отраслей народного хозяйства».

Разработаны Всесоюзным проектно-технологическим институтом транспортного строительства (ВПТИтрансстрой) Министерства транспортного строительства СССР под методическим руководством Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР.

Ведущий исполнитель — Н. К. Глушкова (ВПТИтрансстрой)

Исполнители — В. Т. Дурикин, С. А. Московко, Т. П. Багирова (ВПТИтрансстрой).

Ответственный за выпуск — А. А. Холодкова (ВПТИтрансстрой)

О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
Вводная часть	2
Глава 1. Устройство оснований и покрытий на автодорогах	3
§ В4-3-1 Установка копирных струн	3
§ В4-3-2 Устройство цементогрунтового основания из готовой смеси профилировщиком	4
§ В4-3-3 Устройство цементобетонного покрытия комплектом бетоноукладочных машин	4
Глава 2. Устройство оснований и покрытий на аэродромах	8
§ В4-3-4. Устройство песчаного подстилающего слоя и щебеночного основания профилировщиком	8
§ В4-3-5. Устройство цементно-песчаного основания распределителем, оборудованным скользящей опалубкой и вибробрусом	9
§ В4-3-6. Устройство цементобетонного (неармированного) покрытия комплектом бетоноукладочных машин	10
Глава 3. Приготовление материалов	12
§ В4-3-7. Приготовление бетонной смеси в смесительной установке производительностью 200—240 м ³ /ч	12
§ В4-3-8. Приготовление цементно-песчаной смеси в смесительной установке производительностью 200—240 м ³ /ч	13

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящий сборник содержит нормы времени и расценки на устройство оснований и бетонных покрытий автодорог и аэродромов с применением комплектов высокопроизводительных машин.

2. Основные положения, приведенные в Общей части ЕНиР на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы, являются обязательными для настоящего сборника Ведомственных норм.

3. В нормах времени и расценках, за исключением особо оговоренных случаев, учтены и отдельно не оплачиваются затраты труда на подготовку рабочего места и приведение его в порядок в конце смены, на получение и подноску на расстояние до 100 м к месту работ инструментов, материалов и мелких приспособлений и сдачу их после окончания работ, на переходы в пределах одного объекта, на смазку и заправку машин горючими и смазочными материалами и водой, на мелкий крепежный ремонт, а также на получение заданий и сдачу выполненных работ мастеру или производителю работ.

4. В нормах и расценках учтено время, необходимое для периодического отдыха в течение рабочей смены.

5. В нормах и расценках учтено время, затрачиваемое на перемещение (отгон) машин в начале и конце смены на расстояние до 50 м и на мойку машин в конце смены.

6. Нормами сборника предусмотрено выполнение работ с соблюдением правил техники безопасности в соответствии со СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве».

7. В параграфах сборников, кроме норм времени рабочих, в скобках приведены нормы времени машин в машино-часах.

При работе комплекта машин в качестве единого агрегата в скобках приведены нормы времени работы агрегата в целом.

8. Нормами и расценками предусмотрено качество выполненных работ в соответствии с требованиями СНиП 3.06.03—85 «Автомобильные дороги».

9. Тарификация работ произведена в соответствии с ЕТКС работ и профессий рабочих, вып. 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», утвержденным 17 июля 1985 г.

10. Расценки машинистов 6 разр., занятых управлением мощными и особо сложными строительными машинами, подсчитаны по повышенным часовым тарифным ставкам.

§ В4-3-1. Установка копирных струн

Состав работ

Разбивка створа нивелирных реек-колышков

1. Установка пикетажных колышков по нивелиру. 2. Переноска инструментов.

Установка копирных струн

1. Разбивка мест установки нивелирных реек-колышков. 2. Подноска нивелирных реек-колышков. 3. Установка нивелирных реек-колышков по нивелиру. 4. Подноска металлических стоек. 5. Установка металлических стоек. 6. Установка струбцин с кронштейнами и выверка под проектную отметку. 7. Переноска инструментов. 8. Установка барабанов и натяжных лебедок на концах участка. 9. Разматывание струны с катушки. 10. Закрепление и натяжение струны. 11. Окончательная выверка положения струны под проектную отметку по высоте.

Снятие копирных струн

1. Снятие струны и намотка на катушку. 2. Снятие стоек с кронштейнами, нивелирных реек-колышков и погрузка их в автомобиль.

Нормы времени и расценки на 100 м струны

Наименование работ	Состав звена	$\frac{\text{Н.вр.}}{\text{Расц.}}$	№
Разбивка створа нивелирных реек-колышков	<i>Дорожные рабочие:</i> 4 разр. — 1 3 » — 1 2 » — 1 1 » — 1	$\frac{1}{0-68}$	1
Установка копирных струн	<i>То же</i>	$\frac{3,5}{2-38}$	2
Снятие копирных струн	<i>Дорожные рабочие:</i> 2 разр. — 1 1 » — 1	$\frac{0,64}{0-39,4}$	3

§ В4-3-2. Устройство цементогрунтового основания из готовой смеси профилировщиком

Указания по применению норм

В нормах предусмотрено устройство цементогрунтового основания толщиной 16 см, шириной 9,6 м из готовой смеси.

Техническая характеристика профилировщика

Габариты машины в рабочем положении, м:

ширина 8,53—10,06

длина 10,58

высота 2,95

Масса машины, т 20,4

Мощность дизельного двигателя,

кВт (л. с.) 313 (425)

Нормы времени и расценки на 1000 м² основания

Наименование и состав работы	Состав звена	$\frac{H}{\text{Расц.}}$	№
Распределение смеси автогрейдером	Машинист автогрейдера 6 разр. — 1	1,6 (1,6) 1—70	1
Устройство цементогрунтового основания 1. Прием цементогрунтовой смеси с очисткой кузовов автомобилей-самосвалов. 2. Планировка основания профилировщиком под укатку 3. Частичная планировка отдельных мест на поверхности основания вручную. 4. Чистовая профилировка основания профилировщиком	Машинист профилировщика 6 разр. — 1 Помощник машиниста 5 разр. — 1 Дорожные рабочие: 4 разр. — 1 3 » — 1 2 » — 1	8 (1,6) 6—80	2
Укатка основания катками на пневмашинах	Машинист 6 разр. — 1	3,1 (3,1) 3—29	3

§ В4-3-3. Устройство цементобетонного покрытия комплектом бетоноукладочных машин

Указания по применению норм

В нормах предусмотрено устройство цементобетонного покрытия шириной 7,5 м.

В комплект входят: бетоноукладчик, трубчатый финишер, машина для нанесения пленкообразующих материалов.

Техническая характеристика бетоноукладчика

Размеры в рабочем состоянии, м:

ширина 8,69
длина 9,65

Мощность двигателя, кВт (л. с.) . . . 313 (425)

Масса бетоноукладчика, т 39,1

Техническая характеристика трубного финишера

Габариты, м:

ширина 9,1
длина с выглаживающими трубами,
выглаживающей лентой (брезент) . . . 9,2

Скорость переднего и реверсивного
хода, м/мин от 0 до 71

Выглаживающие трубы:

количество, шт. 2
длина одной трубы, см 610
диаметр трубы, мм 203

Мощность двигателя, кВт (л. с.) . . . 35 (47)

Масса финишера, т 5,2

Техническая характеристика машины для нанесения пленкообразующих материалов

Длина капроновой щетки, м 3,05

Габариты, м:

ширина 9,6
длина 8,3

Скорость переднего и реверсивного
хода, м/мин от 0 до 71

Мощность, кВт (л. с.) 35 (47)

Масса финишера, т 5,61

Состав работы

1. Установка конструкций швов расширения. 2. Прием бетонной смеси, очистка и мойка кузовов автомобилей-самосвалов. 3. Перестановка указателей для въезда автомобилей-самосвалов на основание. 4. Распределение смеси, погружение штырей, уплотнение смеси, отделка кромок покрытия бетоноукладочной машиной. 5. Откидка смеси от боковой скользящей опалубки вручную. 6. Установка боковых вкладышей в швах расширения, укрепленных временной опалубкой. 7. Проверка ровности цементобетонного покрытия, исправление небольших дефектов вручную. 8. Укладка бетонной смеси вручную в начальной части покрытия. 9. Устройство рабочего шва и отделка покрытия в начале и в конце смены. 10. Заглаживание поверхности покрытия и удаление цементного молока трубным финишером. 11. Нанесение шероховатости на поверхность бетонного покрытия. 12. Загрузка расходного бака-распределителя пленкообразующими материалами. 13. Нанесение пленкообразующих материалов за два раза.

Нормы времени и расценки на устройство 1000 м² покрытия

Состав бригады	Толщина покрытия, см	Время перемешивания смеси в бетономесительной установке, с									
		60			75			90			
		Объем одного замеса, м³									
		5,3	6	6,3	5,3	6	6,3	5,3	6	6,3	
Машинист бетоноукладочной машины 6 разр. — 1 Помощник машиниста 5 разр. — 1 Машинист трубчатого финишера 5 разр. — 1 Машинист машины для нанесения пленкообразующих материалов 5 разр. — 1 Бетонщики: 4 разр. — 2 3 » — 3 2 » — 3 Дорожные рабочие 1 разр. — 2 Слесарь строительный 5 разр. — 1	20	19,5 (1,3) 15—23	18 (1,2) 14—06	16,5 (1,1) 12—89	22,5 (1,5) 17—57	19,5 (1,3) 15—23	19,5 (1,3) 15—23	25,5 (1,7) 19—92	22,5 (1,5) 17—57	21 (1,4) 16—40	1
	22	22,5 (1,5) 17—57	19,5 (1,3) 15—23	18 (1,2) 14—06	25,5 (1,7) 19—92	22,5 (1,5) 17—57	21 (1,4) 16—40	27 (1,8) 21—09	25,5 (1,7) 19—92	24 (1,6) 18—74	2
	24	24 (1,6) 18—74	21 (1,4) 16—40	21 (1,4) 16—40	27 (1,8) 21—09	24 (1,6) 18—74	22,5 (1,5) 17—57	30 (2) 23—43	27 (1,8) 21—09	25,5 (1,7) 19—92	3
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

§ В4-3-4. Устройство песчаного подстилающего слоя и щебеночного основания профилировщиком

Указания по применению норм

В нормах предусмотрено устройство песчаного подстилающего слоя и щебеночного основания профилировщиком рядами шириной 8,5 м (толщина слоя песка 8 см, щебня 15 см).

Нормы времени и расценки на устройство 1000 м² песчаного или щебеночного слоя

Наименование и состав работы	Состав звена	$\frac{\text{Н вр}}{\text{Расч.}}$	№
Разравнивание песка бульдозером	<i>Машинист бульдозера 6 разр. — 1</i>	$\frac{0,79}{(0,79)}$ 0—83,7	1
Планировка песчаного слоя автогрейдером	<i>Машинист автогрейдера 6 разр. — 1</i>	$\frac{0,79}{(0,79)}$ 0—83,7	2
Устройство песчаного подстилающего слоя 1 Чистовая планировка песка профилировщиком 2. Перестановка указателей въезда и выезда автомобилей-самосвалов. 3 Перестановка профилировщика на другой ряд	<i>Машинист профилировщика 6 разр — 1 Помощник машиниста 5 разр. — 1 Дорожные рабочие 2 разр. — 2 1 » — 1</i>	$\frac{3,95}{(0,79)}$ 3—15	3
Укатка песчаного слоя катками на пневмошинах	<i>Машинист катка 6 разр. — 1</i>	$\frac{1,6}{(1,6)}$ 1—70	4
Разравнивание щебня бульдозером	<i>Машинист бульдозера 6 разр — 1</i>	$\frac{1}{(1)}$ 1—06	5
Планировка щебня автогрейдером	<i>Машинист автогрейдера 6 разр. — 1</i>	$\frac{1}{(1)}$ 1—06	6

Наименование и состав работы	Состав звена	Н вр Расс.	№
Устройство щебеночного основания 1. Чистовая планировка основания профилировщиком. 2. Уборка двустороннего валика у профилировщика. 3. Перестановка указателей въезда и выезда автомобилей-самосвалов. 4. Перестановка профилировщика на другой ряд	<i>Машинист профилировщика</i> 6 разр. — 1 <i>Помощник машиниста</i> 5 разр. — 1 <i>Дорожные рабочие</i> 2 разр. — 2 1 » — 1	5 (1) 3—99	7
Укатка щебеночного основания	<i>Машинист катка на пневмошинах</i> 6 разр. — 1	3,1 (3,1) 3—29	8

§ В4-3-5. Устройство цементно-песчаного основания распределителем, оборудованным скользящей опалубкой и вибробрусом

Указания по применению норм

В нормах предусмотрено устройство цементно-песчаного основания толщиной 20 см, шириной 7,5 м из готовой смеси распределителем, оборудованным впереди навесным дозирующим бункером, а сзади — навесным вибробрусом и удлиненной скользящей опалубкой.

Уход за поверхностью цементно-песчаного основания осуществляют нанесением пленкообразующего материала распределителем пленкообразующих материалов за два раза.

Состав работ

Устройство цементно-песчаного основания

1. Прием цементно-песчаной смеси в дозирочный бункер с очисткой кузовов автомобилей-самосвалов. 2. Перестановка указателей въезда на основание. 3. Разравнивание и уплотнение смеси. 4. Откидка смеси от боковой скользящей опалубки вручную. 5. Исправление небольших дефектов основания. 6. Устройство рабочего шва. 7. Перестановка распределителя на другой ряд.

Уход за свежееуложенным цементно-песчаным основанием

1. Загрузка расходного бака распределителя пленкообразующим материалом. 2. Нанесение пленкообразующего материала за два раза. 3. Промывка шлангов растворителем. 4. Перестановка распределителя на другой ряд.

**Нормы времени и расценки на устройство 1000 м²
цементно-песчаного основания**

Наименование работ	Состав звена	<u>Н вр</u> <u>Расц.</u>	№
Устройство цементно-песчаного основания	<i>Машинист распределителя</i> 6 разр. — 1 <i>Помощник машиниста</i> 5 разр. — 1 <i>Дорожные рабочие:</i> 4 разр. — 1 3 » — 2 2 » — 1	12,6 <u>(2,1)</u> 10—08	1
Уход за свежесделанным цементно-песчаным основанием	<i>Машинист распределителя</i> <i>пленкообразующих</i> <i>материалов</i> 5 разр. — 1	2,1 <u>(2,1)</u> 1—91	2

**§ В4-3-6. Устройство цементобетонного (неармированного)
покрытия комплектом бетоноукладочных машин**

Указания по применению норм

В нормах предусмотрено устройство цементобетонного покрытия, устраиваемого рядами шириной 7,5 м.

Состав комплекта машин и технические характеристики приведены в § В4-3-3 настоящего сборника.

Состав работы

1. Прием бетонной смеси на основание, очистка и мойка кузовов автомобилей-самосвалов. 2. Перестановка указателей въезда на основание. 3. Распределение и уплотнение смеси, отделка кромок и поверхности покрытия бетоноукладочной машиной. 4. Откидка смеси от боковой скользящей опалубки вручную. 5. Проверка ровности цементобетонного покрытия и исправление небольших дефектов вручную. 6. Очистка металлическими щетками граней плит смежного ряда. 7. Подгрунтовка граней разжиженным битумом с нанесением на них битумополимерной мастики. 8. Приготовление разжиженного битума и разогревание битумополимерной мастики. 9. Укладка в свежесделанный бетон закладных деталей в местах установки стоек для натяжения коприных струн. 10. Укладка бетонной смеси вручную в начальной части покрытия. 11. Устройство рабочего шва и отделка покрытия в начале и конце смены. 12. Заглаживание поверхности и удаление цементного молока трубчатым финишером. 13. Загрузка расходного бака распределителя пленкообразующим материалом. 14. Нанесение пленкообразующего материала за два раза. 15. Обработка отдельных мест с помощью ручного пистолета-распылителя. 16. Промывка шлангов растворителем. 17. Перестановка машин на другой ряд.

**Нормы времени и расценки на устройство 1000 м² покрытия
(неармированного)**

Состав бригады	Толщина покрытия, см	Время перемешивания смеси в бетоносмесительной установке, с									
		60			75			90			
		Объем одного замеса, м³									
		5,3	6	6,3	5,3	6	6,3	5,3	6	6,3	
Машинист бетоноукладочной машины 6 разр. — 1	24	28,8 (1,8)	25,6 (1,6)	25,6 (1,6)	33,6 (2,1)	28,8 (1,8)	27,2 (1,7)	36,8 (2,3)	33,6 (2,1)	32 (2)	1
		22—03	19—58	19—58	25—70	22—03	20—81	28—15	25—70	24—48	
Помощник машиниста 5 разр. — 1	26	32 (2)	28,8 (1,8)	27,2 (1,7)	36,8 (2,3)	82 (2)	30,4 (1,9)	40 (2,5)	35,2 (2,2)	33,6 (2,1)	2
Машинист трубчатого финишера 5 разр. — 1		24—48	22—03	20—81	28—15	24—48	23—26	30—60	26—93	25—70	
Машинист машины для нанесения пленкообразующих материалов 5 разр. — 1	28	35,2 (2,2)	30,4 (1,9)	28,8 (1,8)	38,4 (2,4)	35,2 (2,2)	32 (2)	43,2 (2,7)	38,4 (2,4)	36,8 (2,3)	3
Бетонщики. 4 разр. — 2		26—93	23—26	22—03	29—38	26—93	24—48	33—05	29—38	28—15	
3 » — 2	30	36,8 (2,3)	32 (2)	30,4 (1,9)	41,6 (2,6)	36,8 (2,3)	35,2 (2,2)	46,4 (2,9)	41,6 (2,6)	38,4 (2,4)	4
2 » — 2		28—15	24—48	23—26	31—82	28—15	26—93	35—50	31—82	29—38	
Дорожные рабочие: 2 разр. — 2	32	38,4 (2,4)	35,2 (2,2)	33,6 (2,1)	44,8 (2,8)	38,4 (2,4)	36,8 (2,3)	49,6 (3,1)	43,2 (2,7)	41,6 (2,6)	5
1 » — 1		29—38	26—93	25—70	34—27	29—38	28—15	37—94	33—05	31—82	
Подсобные рабочие 1 разр. — 2											
Слесарь строительный 5 разр. — 1											
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

§ В4-3-7. Приготовление бетонной смеси в смесительной установке производительностью 200—240 м³/ч

Указания по применению норм

В нормах приняты объемы замесов 5,3; 6 и 6,3 м³, соответствующие грузоподъемности автомобилей-самосвалов КраЗ-250Б.

В нормах не учтены и оплачиваются отдельно работы по подаче цемента и обслуживанию передвижного механизированного склада цемента.

В состав комплекта машин входят: бетоносмесительная установка производительностью 200—240 м³/ч, три погрузчика и бульдозер.

Техническая характеристика бетоносмесительной установки

Тип бетоносмесителя	гравитационный циклический
Количество фракций заполнителя	3
Максимальная крупность заполнителя; мм	40
Вместимость расходных бункеров:	
заполнителей, м ³	135
цемента, т	70
Объем бака для воды, м ³	19,0
Габариты, мм:	
длина	20000
ширина	5000
высота	15700
Общая мощность электродвигателей, кВт (л. с.)	241 (327)

Состав работы

1. Подача щебня и песка бульдозером к рабочей площадке погрузчиков. 2. Подача песка и щебня в питатели транспортеров погрузчиками. 3. Дозировка добавок. 4. Проверка плотности раствора. 5. Подача раствора в воду затворения. 6. Управление работой установки с пульта управления (контроль за работой транспортеров и дозаторов, за наличием цемента и заполнителей в расходных бункерах, воды в расходной емкости, контроль за учетом числа замесов автоматическим счетчиком). 7. Техническое обслуживание агрегатов установки в течение смены.

Нормы времени и расценки на приготовление 100 м³ бетонной смеси

Состав звена	Объем замеса, м ³	Время перемешивания, с			
		60	75	90	
<i>Машинисты погрузчиков 5 разр — 3</i> <i>Машинист бульдозера 5 разр — 1</i> <i>Машинист установки 6 разр. — 1</i> <i>Помощник машиниста 5 разр. — 1</i> <i>Дозировщик компонентов 2 разр — 1</i> <i>Дорожный рабочий 2 разр — 1</i> <i>Электрослесарь 6 разр — 1</i> <i>Слесарь строительный 5 разр. — 1</i>	5,3	6,6 <u>(0,66)</u> 6—05	7,5 <u>(0,75)</u> 6—87	8,4 <u>(0,84)</u> 7—69	1
	6	5,8 <u>(0,58)</u> 5—31	6,6 <u>(0,66)</u> 6—05	7,4 <u>(0,74)</u> 6—78	2
	6,3	5,5 <u>(0,55)</u> 5—04	6,3 <u>(0,63)</u> 5—77	7 <u>(0,7)</u> 6—41	3
		а	б	в	№

§ В4-3-8. Приготовление цементно-песчаной смеси в смесительной установке производительностью 200—240 м³/ч

Указания по применению норм

В нормах принят объем одного замеса - 4 м³, в один автомобиль-самосвал выгружают два замеса.

В нормах не учтены и оплачиваются отдельно работы по подаче цемента и обслуживанию передвижного механизированного склада цемента.

В состав комплекса машин входят: бетоносмесительная установка производительностью 200—240 м³/ч, два погрузчика и бульдозер.

Состав работы

1. Надвигка песка бульдозером к рабочей площадке погрузчиков.
2. Подача песка в питатели транспортеров погрузчиками.
3. Управление работой установки с пульта управления (контроль за работой транспортеров и дозаторов, за наличием цемента и заполнителей в расходных бункерах, воды в расходной емкости, контроль за учетом числа замесов автоматическим счетчиком).
4. Техническое обслуживание агрегатов установки в течение смены.

**Норма времени и расценка на приготовление 100 м³
цементно-песчаной смеси**

Состав звена		Н вр. Расц.
<i>Машинисты погрузчиков</i>	5 разр — 2	6,08
<i>Машинист бульдозера</i>	6 » — 1	(0,76)
<i>Машинист установки</i>	6 » — 1	5—78
<i>Помощник машиниста</i>	5 » — 1	
<i>Дорожный рабочий</i>	2 » — 1	
<i>Электрослесарь</i>	6 » — 1	
<i>Слесарь строительный</i>	5 » — 1	

Примечание. При введении в состав цементно-песчаной смеси пластифицирующих или замедляющих схватывание добавок к Н вр. на 100 м³ смеси добавлять Н вр. 0,76 чел.-ч, Расц. 0—48,6 (дозировщик компонентов 2 разр.).

Официальное издание

МИНТРАНССТРОЙ СССР

ВНИР

**СБОРНИК В4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ В ТРАНСПОРТНОМ
СТРОИТЕЛЬСТВЕ.
ВЫП. 3. УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ МАШИНАМИ
ПОВЫШЕННОЙ МОЩНОСТИ**

Редакция инструктивно-нормативной литературы
Зав. редакцией Л. Г. Б а л ь я н
Редактор Н. В. Л о с е в а
Мл. редактор И. Я. Д р а ч е в с к а я
Технический редактор Г. Н. Г а н и ч е в а
Корректор М. А. Р о д н о н о в а

Прейскурантиздат. 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1

«Н/К»

Сдано в набор 16.07.87	Подписано в печать 13.08.87	Форм. 60×90 ¹ / ₁₆
Бумага газетная	Гарнитура литературная	Печать офсетная
Объем 1,0 п. л.	Кр.-отт 1,375	Уч.-изд. л. 0,92
Тираж 55 500 экз.	Изд. № 1801	Заказ № 1066
		Цена 5 коп

Типография Прейскурантиздата. 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1