

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 3.503.1-93

ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ С ПОКРЫТИЯМИ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ
ДЛЯ ВРЕМЕННЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Выпуск 1

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТОМ ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В.И. Поляков*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.Е. Дашкевич*

УТВЕРЖДЕНЫ ГЛАВОПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ №26 ОТ 20 ОКТЯБРЯ 1989 Г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 15.07.90 ИНСТИТУТОМ
ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ ПРИКАЗ №9 ОТ 07.02.1990 Г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

24374-01 2

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
3.503.1-93.1-ТУ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	3
3.503.1-93.1-1	ПЛИТА ДОРОЖНАЯ ПД20.15-6	11
-СБ	ПЛИТА ДОРОЖНАЯ ПД20.15-6	
	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	12
-2	ПЛИТА ДОРОЖНАЯ ПДС20.15-6	13
-2СБ	ПЛИТА ДОРОЖНАЯ ПДС20.15-6	
	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	14
-3	ПЛИТА ДОРОЖНАЯ ПД 20.15-17, ПД20.15-25	15
-3СБ	ПЛИТА ДОРОЖНАЯ ПД 20.15-17, ПД20.15-25	
	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	16
-4	ПЛИТА ДОРОЖНАЯ ПДС20.15-17, ПДС20.15-25	17
-4СБ	ПЛИТА ДОРОЖНАЯ ПДС20.15-17, ПДС20.15-25	
	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	18
-РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	
	НА ЭЛЕМЕНТ	19

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

РАЗРАБ.	МИТИНА	<i>Митина</i>
ПРОВ.	АНДРИАНОВА	<i>Андрянова</i>
ГЛАВ. ИНЖ. ПР.	ДАШКЕВИЧ	<i>Дашкевич</i>
Н. КОНТР.	ДАШКЕВИЧ	<i>Дашкевич</i>
НАЧ. ОТД.	КАТАШЕВ	<i>Каташев</i>

3.503.1-93.1

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

КОПИРОВАЛ *Серега* ФОРМАТ А4

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Настоящие технические условия распространяются на плиты железобетонные типовых конструкций "Дорожные одежды с покрытиями из сборных железобетонных плит для временных автомобильных дорог промышленных предприятий" серии 3.503.1-93, предназначенных для эксплуатации во всех дорожно-климатических зонах, в любых климатических условиях страны.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Плиты должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и рабочих чертежей типовых конструкций "Дорожные одежды с покрытиями из сборных железобетонных плит для временных автомобильных дорог промышленных предприятий" серии 3.503.1-93, выпуски 1 и 2.

1.2. Марки, размеры и масса плит должны соответствовать приведенным в рабочих чертежах серии 3.503.1-93, выпуск 1.

1.3. Отклонения от проектных размеров плит, указанных в рабочих чертежах, не должны превышать значений, приведенных в табл. 1

ГЛАВН. ПРО	ДАШКЕВИЧ	<i>Дашкевич</i>	3.503.1-93.1-ТУ		
Н КОНТР.	ДАШКЕВИЧ	<i>Дашкевич</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ ОТА.	КАТАШЕВ	<i>Каташев</i>	Р	1	15
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ			ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ		

копировал

формат А4

ТАБЛИЦА 1

Геометрический параметр	Допускаемые отклонения от проектных размеров в плитах, мм	
	I категории качества	высшей категории качества
Длина и ширина	± 6	± 3
Толщина	± 4	± 3
Толщина защитного слоя	± 4	± 3
Расположение строповочных петель:		
по высоте плиты	± 3	± 3
в плане	± 5	± 5
по выступу за грань плиты	± 3	± 3
Непрямолинейность	3	3
Неплоскостность	5	2,5
Разность длин диагоналей	8	6

1.4. Внешний вид плиты должен удовлетворять следующим требованиям:

— рабочая поверхность плиты (верхняя поверхность дорожного покрытия) должна иметь шероховатость, полученную за счет обработки этой поверхности (после уплотнения бетонной смеси) капроновыми щетками или брезентовой лентой;

— на любом участке бетонной поверхности плиты площадью 1 м² должно быть не более трех раковин диаметром до 5 мм и глубиной до 3 мм;

— не допускаются местные наплывы бетона и впадины высотой или глубиной более 3 мм;

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

3.503.1-93.1-ТУ	Лист
	2

КОПИРОВАЛ: Ф. № 24374-01 4 формат А4

трещины на поверхностях плит не допускаются, за исключением поверхностных усадочных и технологических шириной не более 0,1 мм и длиной не более 50 мм в количестве не более пяти на 1,5 м² поверхности плиты;

не допускаются сколы бетона ребер глубиной более 5 мм и общей длиной более 50 мм на 1 м, обнажение арматуры;

жировые и ржавые пятна на рабочей поверхности плиты не допускаются.

1.5. Для изготовления плит следует применять тяжелый бетон класса по прочности на сжатие В30 по ГОСТ 25192-82 и ГОСТ 26633-85.

Марки бетона по морозостойкости F и водонепроницаемости W в зависимости от климатических условий зоны строительства необходимо принимать по табл.2.

Таблица 2

Климатические условия, характеризующие среднемесячную температуру наиболее холодного месяца согласно СНиП 2.01.01-82, °С	Марка бетона плит	
	по морозостойкости	по водонепроницаемости
Умеренные: минус 10 и выше	200	W4
Суровые и особо суровые: ниже минус 10 до минус 20 и ниже	300	W4

Морозостойкость бетона определяют по ГОСТ 10060-87. При этом бетонные образцы перед испытанием должны быть насыщены 5%-ным раствором хлористого натрия и в таком же растворе должны оттаивать после каждого цикла замораживания.

3.503.1-93.1-ТУ

Лист
3

1.6. Бетонные смеси должны изготавливаться в соответствии с ГОСТ 7473-85*.

1.7. В качестве вяжущего в бетонных смесях должен применяться портландцемент (без минеральных добавок) или портландцемент с минеральными добавками до 5% (гранулированный доменный шлак) по ГОСТ 10178-85* марки не менее 400 с содержанием трехкальцевого алюмината в количестве не более 8% по массе.

Расход цемента на 1 м³ бетона должен быть не менее 300 кг и не более 420 кг.

1.8. В качестве крупных и мелких заполнителей следует применять щебень из природного камня и песок, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 10268-80, ГОСТ 8267-82, ГОСТ 8736-85.

1.9. Для плит должен использоваться щебень марки не ниже 1000 из изверженных пород, щебень марки не ниже 800 из метаморфических и осадочных пород. Максимальная крупность щебня не должна превышать 20 мм. Содержание глинистых, илстых и пылевидных частиц допускается не более 1%, при этом содержание глины в комках не должно превышать 0,25%. Содержание зерен пластинчатой игловатой формы не должно быть более 15% по массе. Применение гравия в качестве крупного заполнителя не допускается. Модуль крупности песка используемого для плит, должен быть не менее 2,0. Содержание пылевидных, глинистых и илстых частиц, определяемых отмучиванием, не должно превышать 3% по массе, в том числе глины в комках - 0,5%.

1.10. Морозостойкость крупных заполнителей должна обеспечить получение бетона требуемой марки по морозостойкости.

1.11. Вода для затворения бетонной смеси и приготовления растворов химических добавок должна соответствовать требованиям ГОСТ 23732-79.

1.12. Водоцементное отношение в бетонной смеси должно быть

3.503.1-93.1-ТУ

НЕ БОЛЕЕ 0,40. Жесткость бетонной смеси по стандартному вискозиметру должна быть не менее 20 с.

1.13. Для повышения морозостойкости бетона в качестве добавки следует применять комплексную, пластифицирующую и воздухововлекающую добавку, состоящую из концентратов сульфитно-дрожжевой бражки (СДБ) и смолы нейтрализованной воздухововлекающей (СНВ) при их раздельном приготовлении и дозировании. При введении комплексной добавки устанавливается дозировка: СДБ - до 0,2% от веса цемента; СНВ - в пределах 0,005 - 0,05%.

Количество воздухововлекающих добавок в бетонную смесь должно устанавливаться при подборе состава бетонной смеси с учетом воздухоудержания, величина которого не должна превышать 4%.

1.14. Средняя прочность бетона на сжатие класса В30 при нормативном коэффициенте вариации 13,5% равна 38,7 МПа. Коэффициент вариации принимают по ГОСТ 18105-86.

1.15. Показатели истираемости бетона, характеризуемые величиной потерь в массе, не должны превышать 0,7 г/см².

1.16. Водопоглощение бетона плит не должно превышать 5% по массе.

1.17. Отклонение фактической массы плит от указанной в рабочих чертежах не должно превышать плюс 5, минус 7%.

1.18. При тепловлажностной обработке плит следует соблюдать следующий режим пропаривания:
предварительная выдержка - не менее 2 часов, скорость подъема и снижения температуры - не более 10°С в час, температура изотермической выдержки - не более 70°С.

1.19. Значение нормируемой отпускной прочности бетона плит

3.503.1-93.1-ТУ	Лист 5
-----------------	-----------

КОПИРОВАЛ: БУМ

ФОРМАТ А4

должно быть не менее 100% от класса бетона по прочности на сжатие в холодный период года и не менее 70% в остальное время года. Продолжительность холодного периода года принимают по ГОСТ 13015.0-83*.

1.20. В качестве продольной и поперечной рабочей арматуры плит, предназначенных для эксплуатации в районах с расчетной температурой минус 40°С и выше, следует использовать стержни периодического профиля из низколегированной мартеновской горячекатаной стали класса А-III, а для плит, эксплуатация которых предусматривается в районах с расчетной температурой ниже минус 40°С, следует использовать стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А_c-II.

Для изготовления монтажных петель используются гладкие стержни из углеродистой горячекатаной стали класса А-I.

Марки стали, которые следует применять при изготовлении сварных или вязаных арматурных изделий в зависимости от района эксплуатации плит, приведены в табл.3.

ИЗМ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИЗМ. №

3.503.1-93.1-ТУ	Лист 6
-----------------	-----------

КОПИРОВАЛ: БУМ 202711-01 С ФОРМАТ А4

Таблица 3

Назначение арматуры	Класс стали	Расчетная температура (средняя температура наиболее холодной пятнадцативки) по СНиП 2.01.01-82, °С				
		минус 30 и выше	ниже минус 30 до минус 40 включительно	ниже минус 40		
		С Е Т К И				
		сварные и вязаные	сварные и вязаные	только вязаные	сварные и вязаные	только вязаные
Стропильные плиты	А-I	ВСтЗсп2	ВСтЗсп2 по ГОСТ 5781-82*			
		ВСтЗпс2 ВСтЗГпс2 по ГОСТ 5781-82*				
Продольная и попереч- ная рабо- чая арматура	Ас-II	—	—	—	10ГТ по ГОСТ 5781-82*	—
	А-III	25Г2С 35ГС по ГОСТ 5781-82*	25Г2С по ГОСТ 5781-82*	35ГС по ГОСТ 5781-82*	—	25Г2С по ГОСТ 5781-82*

Химический состав арматурных углеродистых сталей должен соответствовать ГОСТ 380-71*.

3.503.1-93.1-ТУ

Лист

7

копировал: БУЖ

формат А4

2. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ

2.1. Прочность бетона на сжатие проверяется испытанием в заводской лаборатории контрольных образцов кубов, которые изготовляются, хранятся и испытываются в соответствии с требованиями ГОСТ 10180-78*, ГОСТ 18105-86*.

2.2. Водопоглощение бетона плит следует определять по ГОСТ 12730.0-78 и ГОСТ 12730.3-78.

2.3. Водонепроницаемость бетона определяют в соответствии с ГОСТ 12730.0-78 и ГОСТ 12730.5-84.

2.4. Контроль и испытание сварных арматурных изделий следует проводить по ГОСТ 10922-75.

2.5. Испытание плит нагружением проводят после достижения бетоном плит прочности, соответствующей классу бетона по прочности на сжатие.

2.6. Испытание плит по прочности и трещиностойкости следует проводить по схемам, приведенным в табл.4, где также приведены контрольные нагрузки для каждой схемы с указанием соответствующих им видов разрушения.

Испытание и оценка качества плит по результатам испытаний производится в соответствии с ГОСТ 8829-85.

3.503.1-93.1-ТУ

копировал: БУЖ 2112911 с. 1 формат А4

Таблица 4

Марка плиты	Схема опирания и загрузки плит при испытании	1 ^{ая} схема загрузки			2 ^{ая} схема загрузки						
		Характер разрушения плиты						Контрольная ширина раскрытия трещин, мм			
		Контрольная нагрузка			Контрольная нагрузка						
		Вызывающая текучесть стали продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления раздробления бетона сжатой зоны, кН	Вызывающая разрыв продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали, кН	Для проверки раскрытия трещин, кН	Вызывающая текучесть стали продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления раздробления бетона сжатой зоны, кН		Вызывающая разрыв продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали, кН		Для проверки раскрытия трещин, кН		
			P ₁	P ₂	P ₁	P ₂	P ₁	P ₂			
ПД 20.15-6	<p>1^{ая} схема</p> <p>2^{ая} схема</p> <p>Расположение нагрузок в плане по 1^{ой} и 2^{ой} схеме</p>	$\frac{213}{225}$	$\frac{273}{287}$	$\frac{93}{103}$	$\frac{33}{38}$	$\frac{56}{58}$	$\frac{42}{49}$	$\frac{72}{74}$	$\frac{11}{15}$	$\frac{21}{22}$	
ПДС 20.15-6		$\frac{255}{267}$	$\frac{326}{340}$	$\frac{161}{171}$	$\frac{33}{38}$	$\frac{56}{57}$	$\frac{42}{49}$	$\frac{72}{73}$	$\frac{14}{19}$	$\frac{26}{27}$	
ПД 20.15-17		$\frac{453}{468}$	$\frac{580}{598}$	$\frac{184}{196}$	$\frac{84}{90}$	$\frac{134}{135}$	$\frac{108}{116}$	$\frac{172}{174}$	$\frac{28}{33}$	$\frac{49}{50}$	
ПДС 20.15-17		$\frac{352}{367}$	$\frac{451}{470}$	$\frac{194}{206}$	$\frac{65}{72}$	$\frac{105}{107}$	$\frac{82}{91}$	$\frac{134}{136}$	$\frac{30}{35}$	$\frac{51}{52}$	
ПД 20.15-25		$\frac{605}{620}$	$\frac{775}{794}$	$\frac{254}{266}$	$\frac{114}{121}$	$\frac{178}{180}$	$\frac{145}{154}$	$\frac{229}{231}$	$\frac{40}{45}$	$\frac{66}{68}$	
ПДС 20.15-25		$\frac{472}{487}$	$\frac{603}{622}$	$\frac{267}{279}$	$\frac{88}{94}$	$\frac{140}{141}$	$\frac{113}{121}$	$\frac{178}{180}$	$\frac{42}{47}$	$\frac{70}{71}$	

- По 1^{ой} схеме загрузки проверяется прочность плиты и раскрытие трещин по нижней зоне плиты.
- По 2^{ой} схеме загрузки проверяется прочность плиты и раскрытие трещин по верхней зоне плиты.
- В числителе приведена контрольная нагрузка без учета собственного веса плиты, в знаменателе - с учетом собственного веса плиты.
- Опирание плит должно быть по всей ширине 1,49 м

3.503.1-93.1-ТУ Лист 9

Изм. №10001. Проверка и дата. Взам. инв. №

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Плиты должны быть приняты отделом технического контроля предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81 и настоящих технических условий.

3.2. В случае, если при проверке будет установлено, что отпускная прочность бетона плит не удовлетворяет требованиям, приведенным в п.1.19. настоящих технических условий, поставка плит потребителю не должна производиться до достижения бетоном плит прочности, соответствующей классу бетона по прочности на сжатие.

3.3. Потребитель имеет право производить контроль качества плит на строительной площадке или в другом согласованном месте по показателям, которые могут быть проверены на готовых изделиях. Показатели качества, которые не могут быть проверены на готовых изделиях, потребитель имеет право проверить по данным журналов отдела технического контроля, заводской лаборатории или другой документации предприятия-изготовителя. По требованию потребителя предприятие-изготовитель обязано сообщить ему эти данные в течение 15 суток после соответствующего запроса от потребителя.

4. МАРКИРОВКА

4.1. Марки, применяемые при обозначении плит, приняты в соответствии с ГОСТ 23009-78*. Марка плиты состоит из условного буквенного обозначения наименования изделия, ее номинальных размеров в дециметрах с округлением значений до целого числа, значения нагрузки в тс на колесо, на которую рассчитана плита.

Так, например:

ПД 20.15-6 - плита дорожная длиной 1990 мм, шириной 1490 мм, рассчитанная на нагрузку на колесо 5,5 тс (с округлением

3.503.1-93.1-ТУ

Лист
10

до целого числа).

Плиты, предназначенные для эксплуатации в районах с расчетной температурой ниже минус 40°C, имеют условное буквенное обозначение "ПДС".

4.2. На боковой поверхности каждой плиты должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампов следующие маркировочные знаки:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- марка плиты;
- дата изготовления плиты;
- штампы технического контроля;
- масса плиты в т.

Для фиксации места установки прокладок при транспортировании и хранения на верхней и нижней плоскости плиты несмываемой краской наносят полосы, перпендикулярные к длинной стороне на расстоянии 0,5 м от торца плиты с каждой стороны. Все маркировочные надписи наносят в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.2-81*.

5. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

5.1. Каждую принятую техническим контролем предприятия-изготовителя партию изделий следует сопровождать документом о качестве в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.3-81*, в котором указывают наименование и адрес предприятия-изготовителя; номер и дата выдачи документа; номер партии; наименование и марка плит; число плит каждой марки; дата изготовления плит; класс бетона по прочности на сжатие;

3.503.1-93.1-ТУ

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

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

- отпускная прочность бетона;
- марка бетона по морозостойкости;
- марка бетона по водонепроницаемости;
- водопоглощение бетона;
- истираемость бетона;
- количество и вид добавок;
- обозначение настоящих технических условий.

По требованию потребителя в документе о качестве следует указывать результаты контрольных испытаний плит по прочности и трещиностойкости.

Документ о качестве должен быть подписан лицом, ответственным за технический контроль предприятия-изготовителя.

5.2. Плиты следует хранить на специально оборудованных складах в рабочем (горизонтальном) положении в штабелях рассортированными по видам и маркам.

5.3. Площадка склада должна иметь плотную выравненную поверхность с небольшим уклоном для водоотвода.

5.4. Плиты следует укладывать на складе так, чтобы были видны маркировочные надписи и знаки, а также обеспечена возможность захвата верхней плиты в штабеле краном и свободный подъем для погрузки на транспортные средства.

5.5. Плиты укладываются на деревянные прокладки прямоугольного сечения толщиной не менее 30 мм. Прокладки всех вышележащих рядов должны располагаться строго по вертикали одна над другой в местах опирания, указанных в п. 4.2. настоящих технических условий.

5.6. Размеры проходов и проездов между штабелями на складе должны соответствовать установленным СНиП III-4-80*.

5.7. Транспортирование плит должно производиться в горизонтальном положении лицевой поверхностью вверх с надежным закреплением,

предохраняющем плиты от смещения. Укладка плит в штабелях производится в соответствии с правилами, изложенными в п. 5.5 настоящих технических условий.

5.8. При хранении и транспортировании должны соблюдаться требования ГОСТ 13015.4-84*, а также СНиП III-4-80*.

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

3.503.1-93.1-ТУ Лист 12

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

3.503.1-93.1-ТУ Лист 13

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ

ПЕРЕЧЕНЬ

ДОКУМЕНТОВ, НА КОТОРЫЕ ДАНЫ ССЫЛКИ В ДАННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ
УСЛОВИЯХ

ГОСТ 25192-82	Бетоны. Классификация и общие технические требования.
ГОСТ 26633-85	Бетон тяжелый. Технические условия
ГОСТ 10060-87	Бетоны. Методы определения морозостойкости
ГОСТ 7473-85*	Смеси бетонные. Технические условия
ГОСТ 10178-85*	Портландцемент и шлакопортландцемент Технические условия
ГОСТ 10268-80	Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям
ГОСТ 8267-82	Щебень из природного камня для строительных работ. Технические условия
ГОСТ 8736-85	Песок для строительных работ. Технические условия
ГОСТ 23732-79	Вода для бетонов и растворов. Технические условия
ГОСТ 5781-82*	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия
ГОСТ 10180-78*	Бетоны. Методы определения прочности на сжатие и растяжение.
ГОСТ 18105-86	Бетоны. Правила контроля прочности

ГОСТ 13015.0-83*	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования
ГОСТ 12730.0-78	Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости
ГОСТ 12730.3-78	Бетоны. Метод определения водопоглощения
ГОСТ 12730.5-84	Бетоны. Методы определения водонепроницаемости
ГОСТ 10922-75	Арматурные изделия и закладные детали для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний
ГОСТ 8829-85	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Методы испытаний нагружением и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости
ГОСТ 23009-78*	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения марок
ГОСТ 13015.1-81*	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила приемки
ГОСТ 13015.2-81*	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила маркировки
ГОСТ 13015.3-81*	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве
ГОСТ 13015.4-84*	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила транспортирования и хранения
СНиП 2.01.01-82	Строительная климатология и геофизика
СНиП III-4-80*	Техника безопасности в строительстве

Цив. № по подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Цив. № по подл. Подпись и дата Взам. инв. №

3.503.1-93.1-ТУ

Лист
14

Копировал

Формат А4

3.503.1-93.1-ТУ

Лист
15

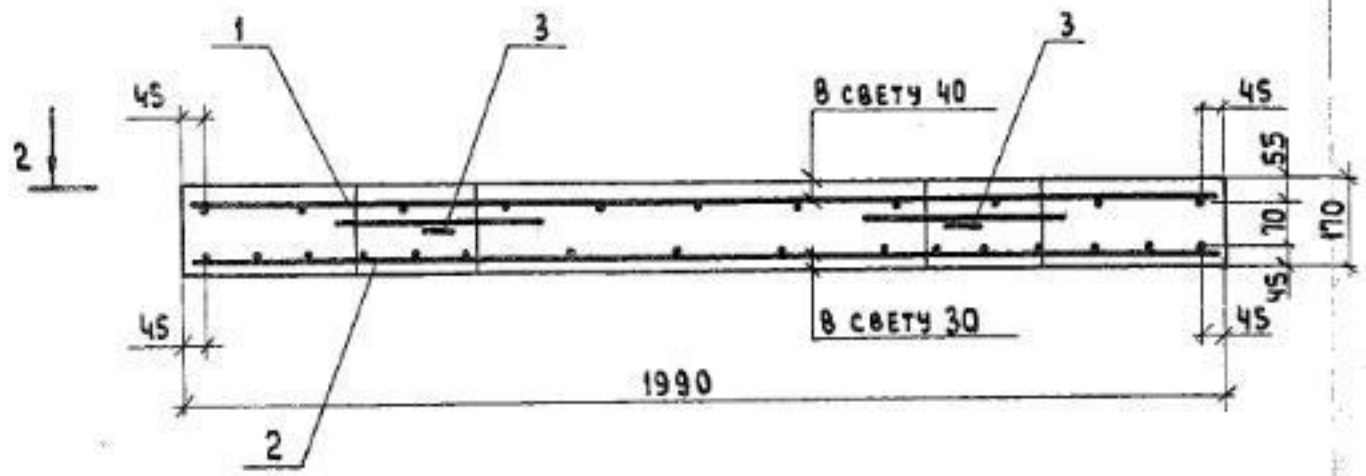
Копировал 24374-01 11 формат А4

Поз.	Наименование	кол. на 3.503.1-93.1-1					Обозначение документа
		—					
<u>Документация</u>							
	Сборочный чертеж	×					3.503.1-93.1-1СБ
	Ведомость расхода стали на элемент	×					3.503.1-93.1-РС
	Технические условия	×					-ТУ
<u>Сборочные единицы</u>							
1	Сетка С1	1					3.503.1-93.2-1
2	С2	1					-2
<u>Детали</u>							
3	Петля строповочная	4					3.503.1-93.2-13
<u>Материалы</u>							
	Тяжелый бетон по ГОСТ 25192-82 класса В30, м ³	0,49					

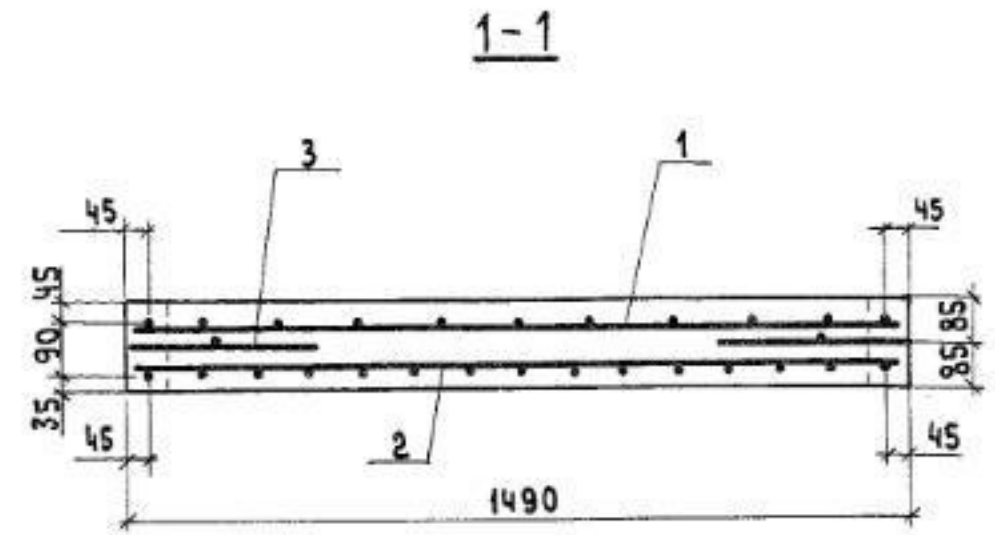
Поз.	Наименование	кол. на					Обозначение документа

РАЗРАБ.	Зимина	<i>Зимина</i>	3.503.1-93.1-1
РАССЧИТ	Андрянова	<i>Андрянова</i>	
ПРОВ.	Андрянова	<i>Андрянова</i>	
ЛИНЖ.ПР.	Дашкевич	<i>Дашкевич</i>	
Н.КОНТР.	Дашкевич	<i>Дашкевич</i>	
НАЧ.ОТД.	Каташев	<i>Каташев</i>	
Плита дорожная			СТАДИЯ
ПД 20.15-6			Р
			ЛИСТ
			1
			ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ

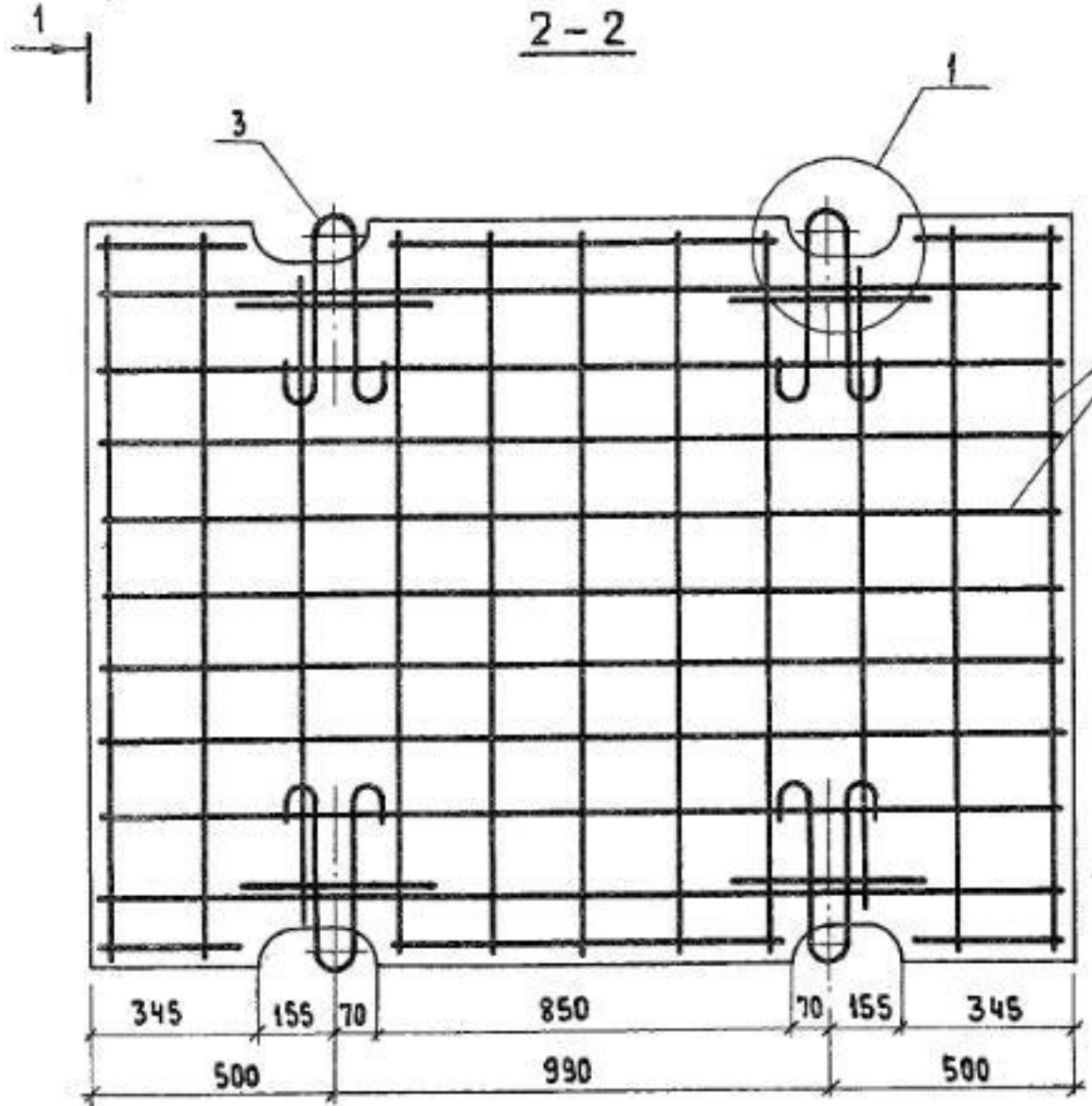
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №



2

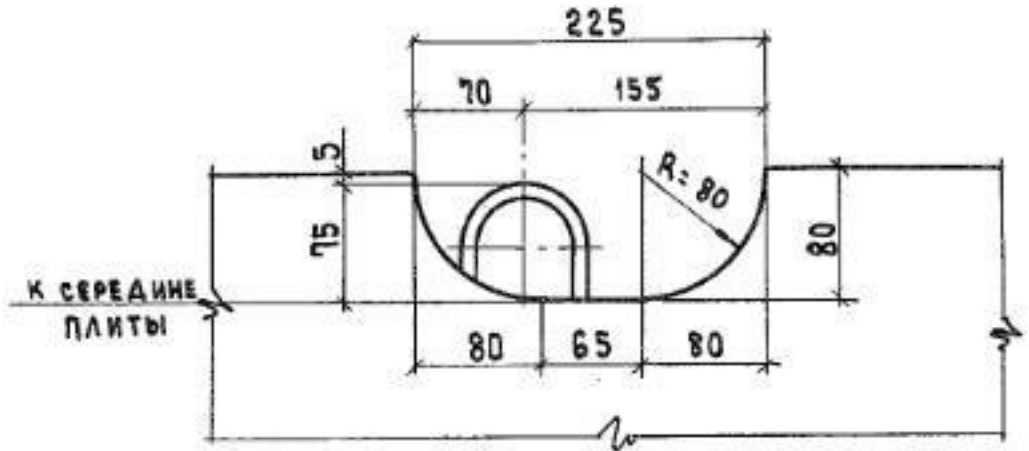


1-1



2-2

1
M 1:5



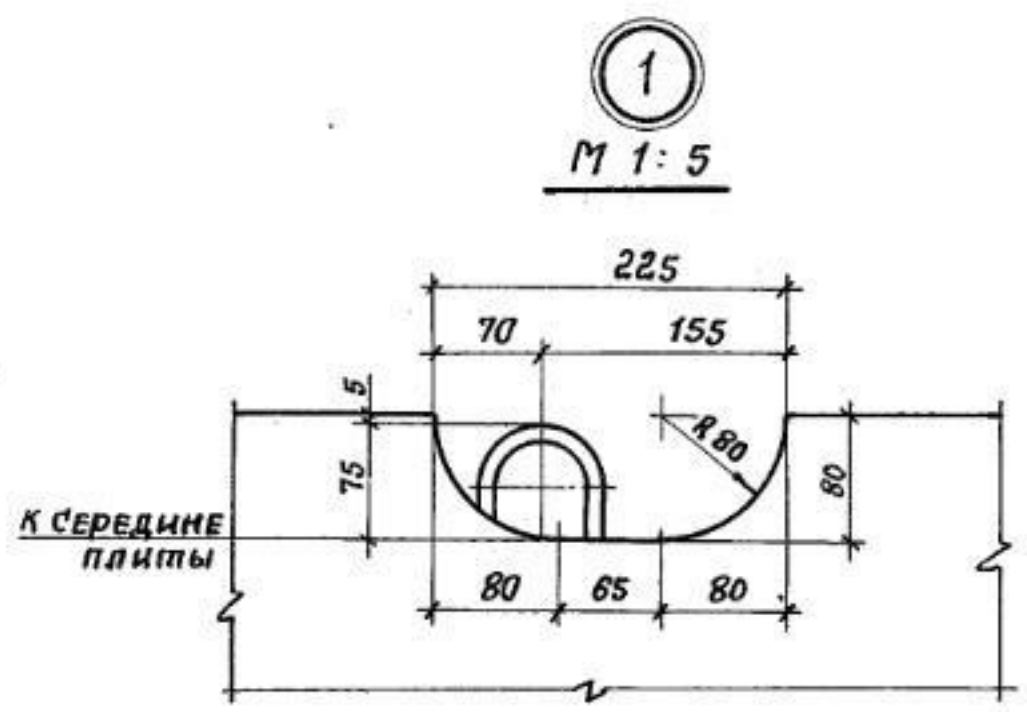
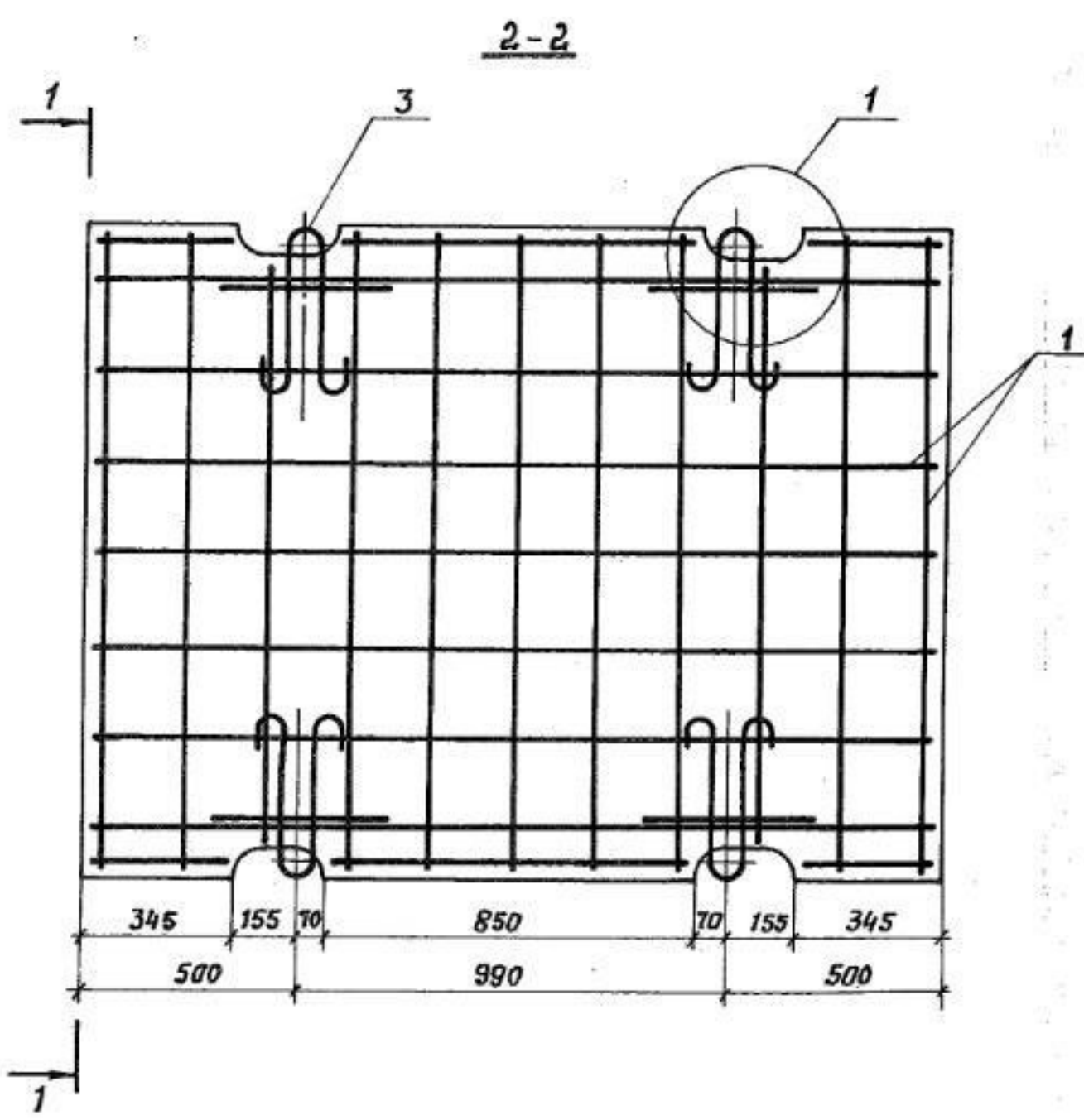
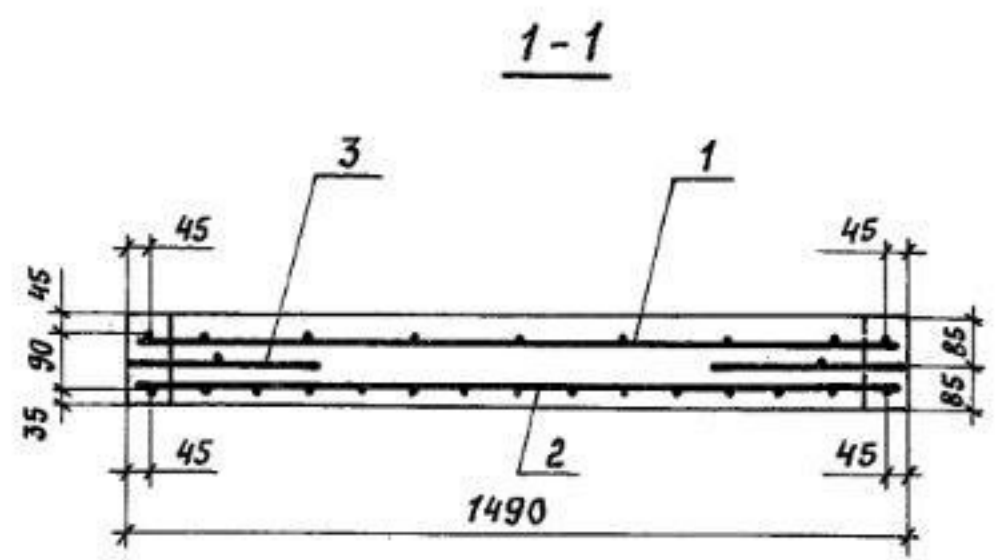
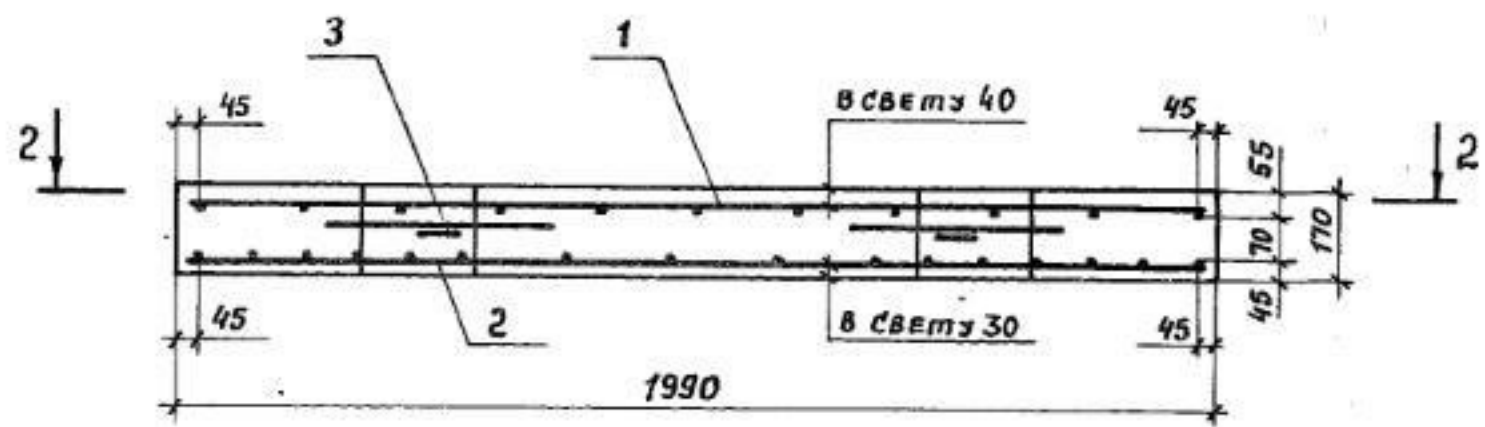
Обозначение документа	Марка	Масса, т
3.503.1-93.1-1	ПД 20.15-6	1,2

ИНВ. № ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №

РАЗРАБ.	МИТИНА	<i>Митина</i>
РАССЧИТ.	АНДРИАНОВА	<i>Андреева</i>
ПРОВ.	АНДРИАНОВА	<i>Андреева</i>
ГЛ. ИНЖ. ПР.	ДАШКЕВИЧ	<i>Дашкевич</i>
Н. КОНТР.	ДАШКЕВИЧ	<i>Дашкевич</i>
НАЧ. ОТД.	КАТАШЕВ	<i>Каташев</i>

3.503.1-93.1-1 СБ
ПЛИТА ДОРОЖНАЯ
ПД 20.15-6
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ
СТАДИЯ Р Лист 1 Листов 1
ПРОМТРАНСИИПРОЕК

КОПИРОВАЛ *Митина* 24374-01 13 ФОРМАТ А2



Обозначение документа	Марка	Масса, г
3.503.1-93.1-2	ПДС 20.15-6	1,2

Имя, № подл. Подпись и дата в зач. инв.

Разраб. Митина	Изд.	3.503.1-93.1-2 СБ	Стандия	Лист	Листов	
Расчит. Яковлева	Изд.					
Пров. Яковлева	Изд.					
Гл. инж. пр. Дашкевич	Изд.					
Н. контр. Дашкевич	Изд.					
Науч. отд. Катышев	Изд.	Плита дорожная ПДС 20.15-6 Сборочный чертёж			Р	1
ПРОМТРАНСПРОЕКТ						

Рис. 1

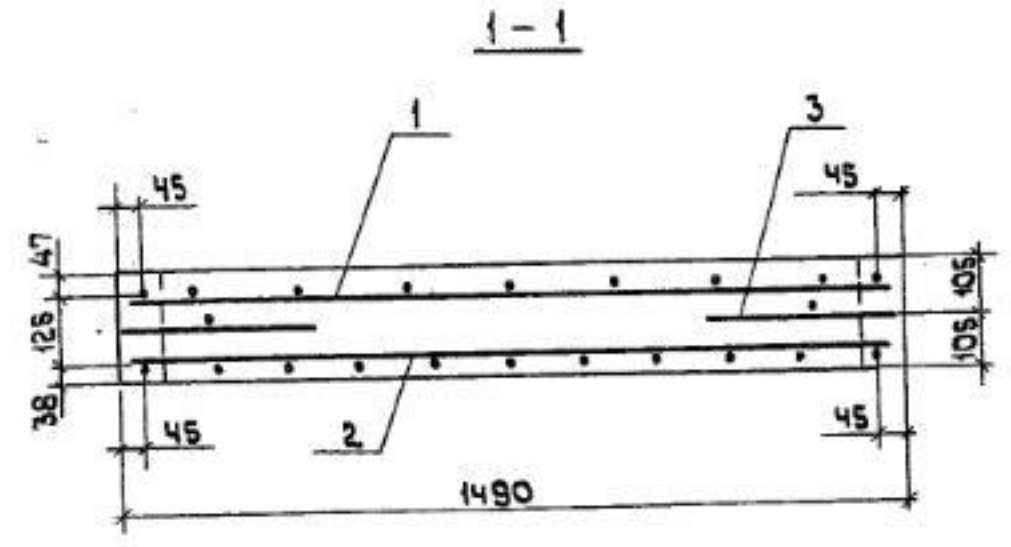
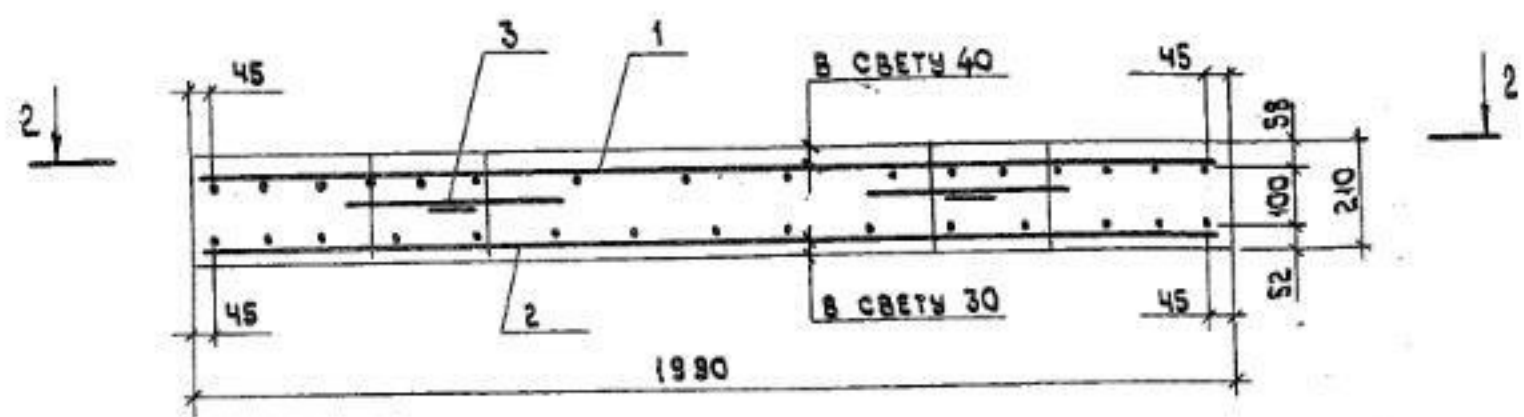
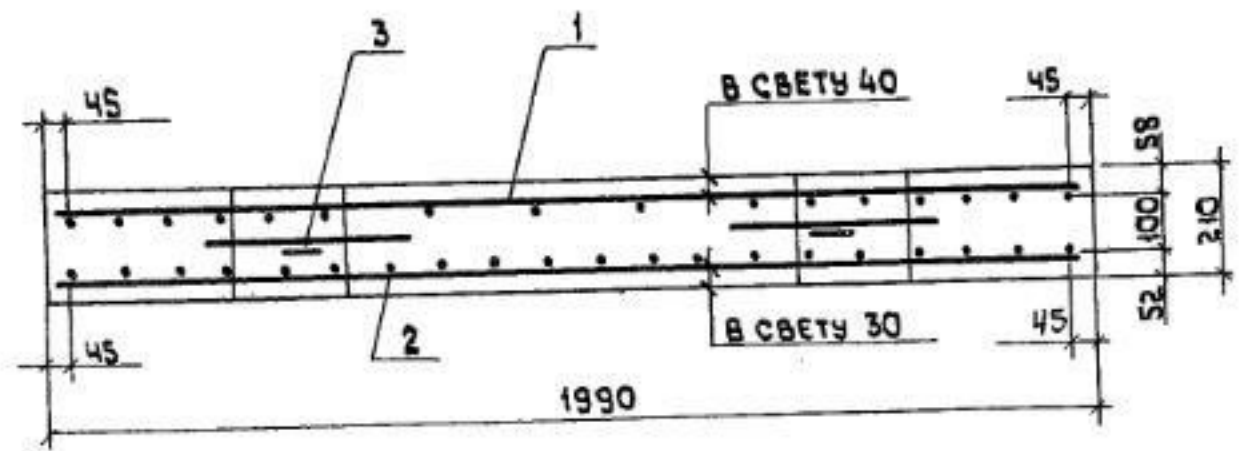
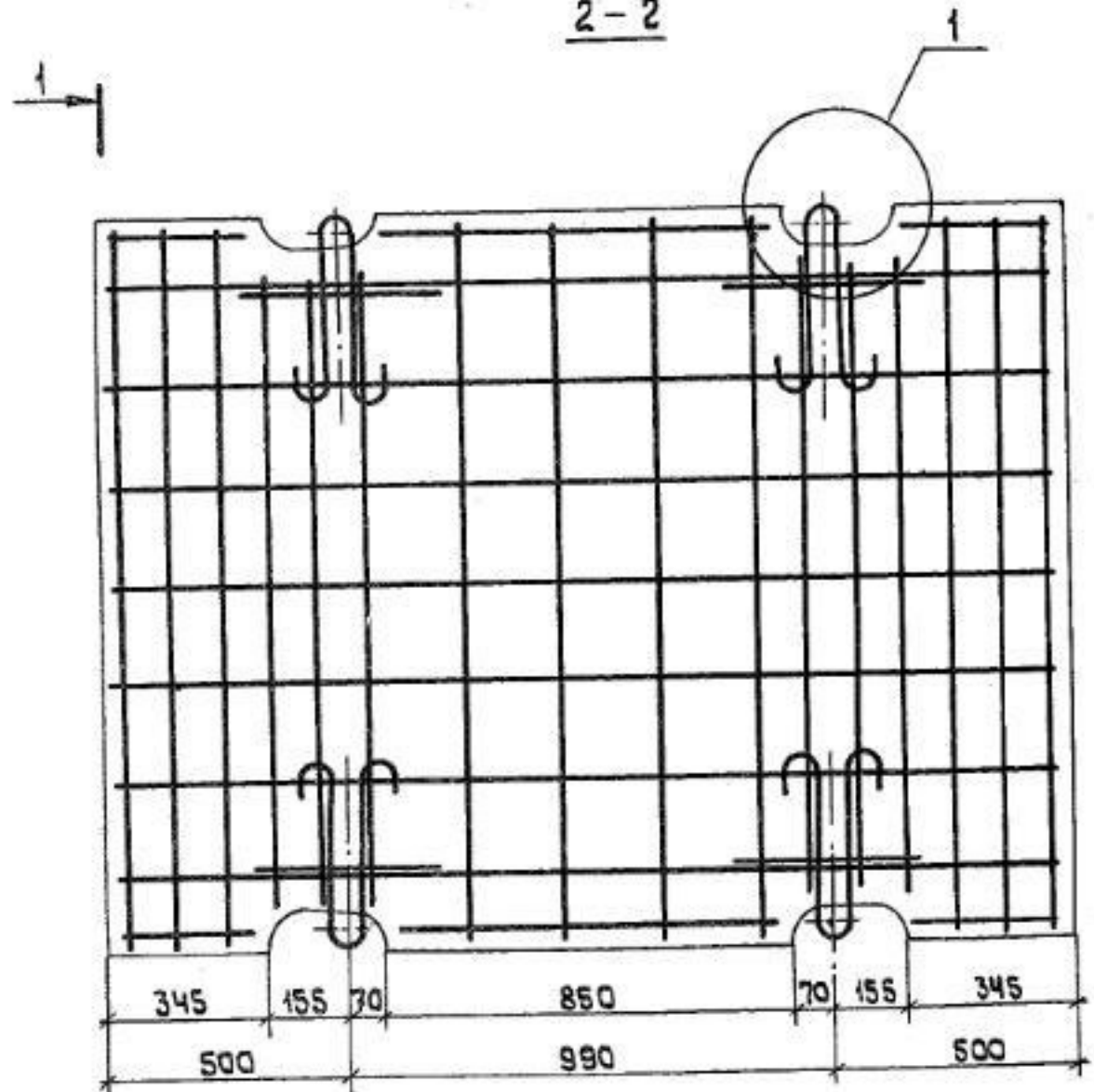


Рис. 2
ОСТАЛЬНОЕ — СМ. РИС. 1



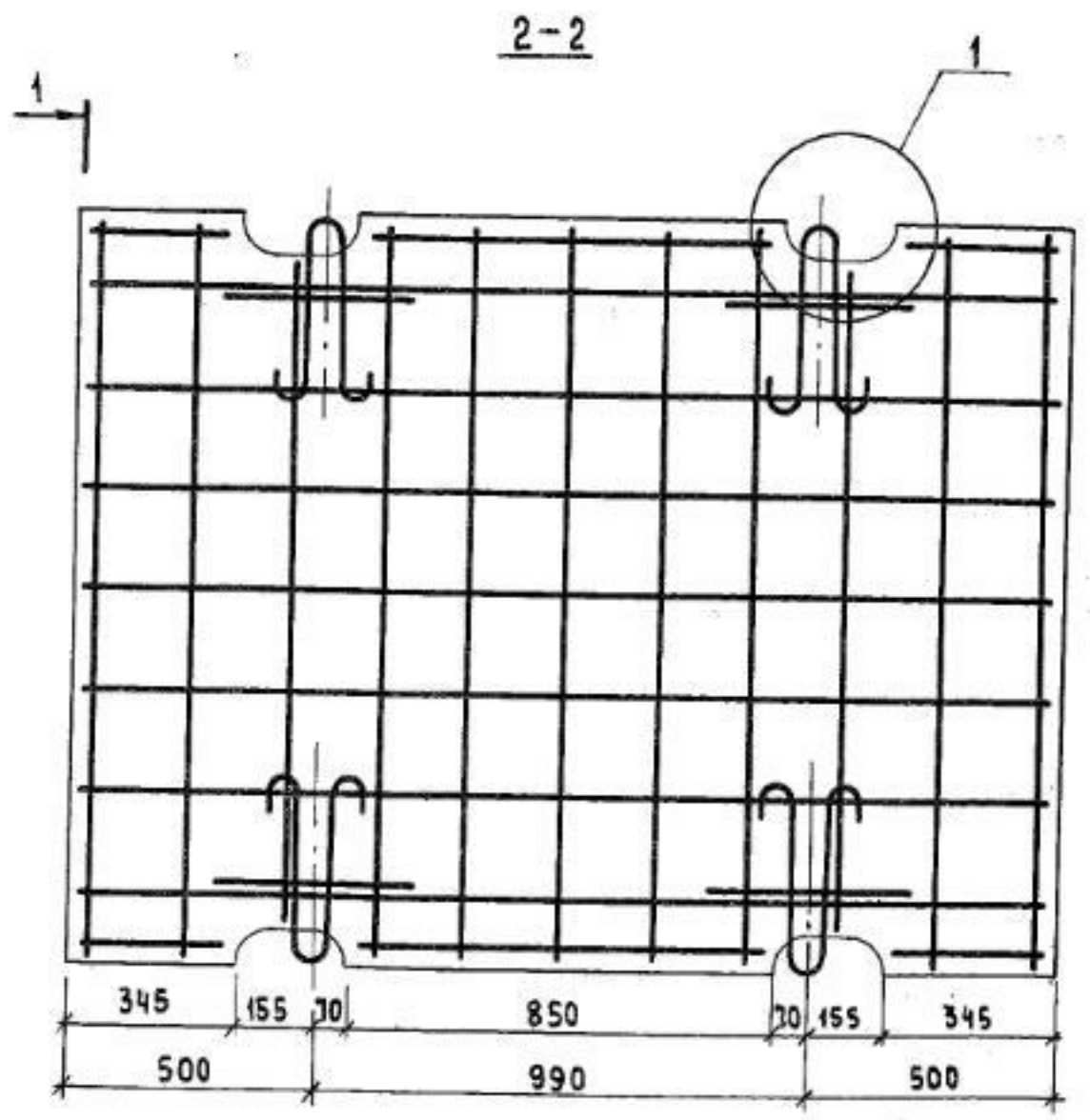
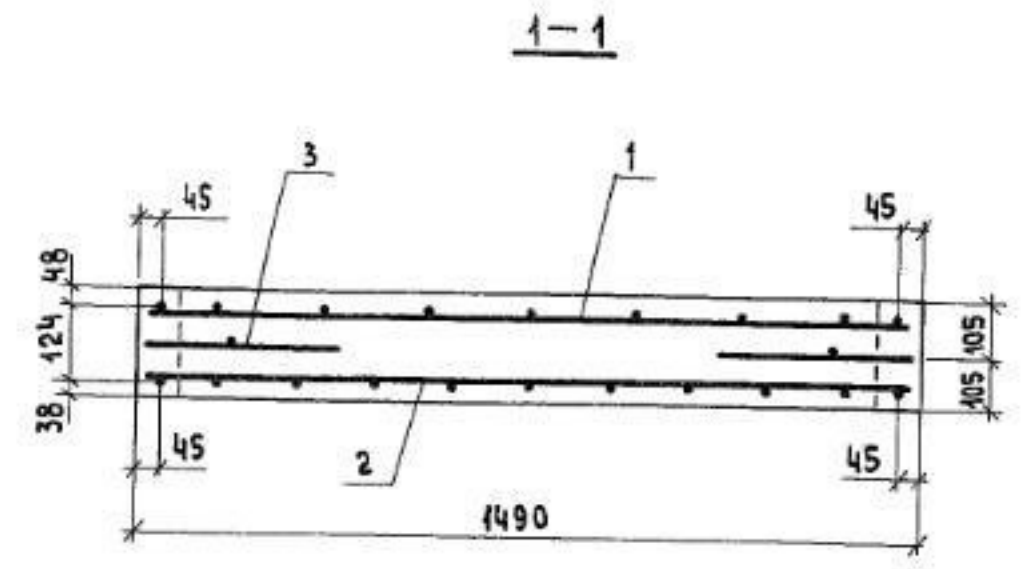
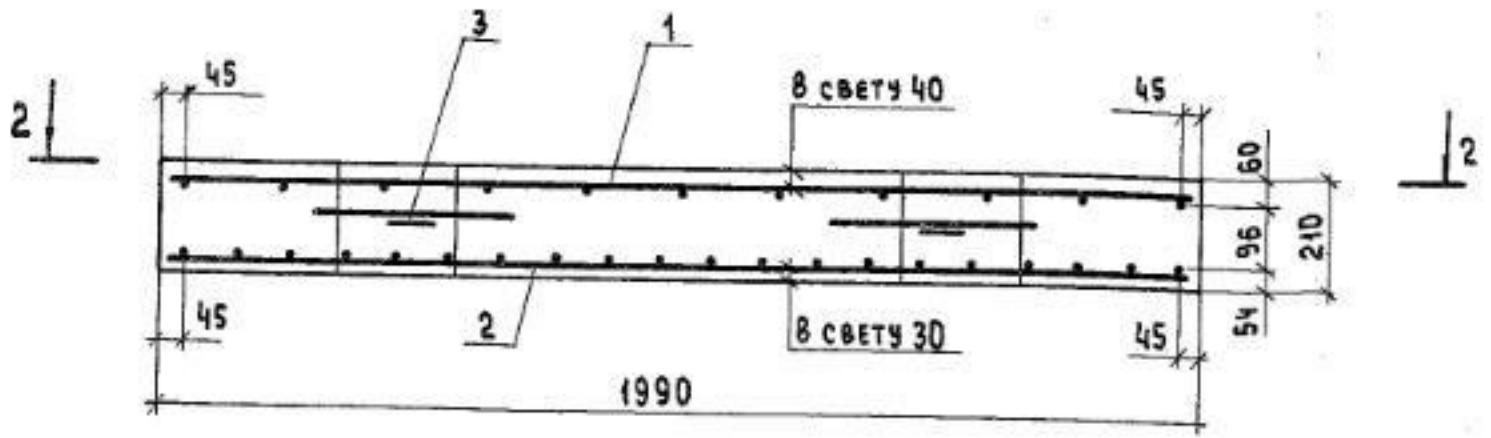
2-2



ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАРКА	РИС.	МАССА, Т
3.503.1-93.1-3	ПД 20.15-17	1	1,5
-01	ПД 20.15-25	2	1,5

РАЗРАБ.	МИТИНА	<i>Митина</i>	3.503.1-93.1-3СБ
РАССЧИТ.	АНДРИАНОВА	<i>Андреева</i>	
ПРОВ.	АНДРИАНОВА	<i>Андреева</i>	
ГЛАВ. ИНЖ. ПРО.	ДАШКЕВИЧ	<i>Дашкевич</i>	
Н. КОНТР.	ДАШКЕВИЧ	<i>Дашкевич</i>	
НАЧ. ОТД.	КАТАШЕВ	<i>Каташев</i>	
ПЛИТА ДОРОЖНАЯ ПД 20.15-17, ПД 20.15-25 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			СТАДИЯ Р
			ЛИСТ 1
			ЛИСТОВ 1
ПРОМТРАНСПРОЕКТ			

ИНВ. № 10044. ПОДЛИСЬ К ДИПТ. ВЗРАМ. ИМВ. № 2



ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАРКА	МАССА, Т
3.503.1-93.1-4	ПДС 20.15-17	1,5
- 01	ПДС 20.15-25	1,5

РАЗРАБ.	МИТИНА	<i>Митина</i>	3.503.1-93.1-4 СБ
РАССЧИТ.	АНДРИАНОВА	<i>Андр.</i>	
ПРОВ.	АНДРИАНОВА	<i>Андр.</i>	
ГЛ. ИНЖ. ПР.	ДАШКЕВИЧ	<i>Дашк.</i>	
Н. КОНТР.	ДАШКЕВИЧ	<i>Дашк.</i>	
НАЧ. ОТД.	КАТАШЕВ	<i>Каташев</i>	
ПЛИТА ДОРОЖНАЯ ПДС 20.15-17, ПДС 20.15-25 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			СТАДИЯ Р
			ЛИСТ 1
			ЛИСТОВ 1
			ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего кг	
	Арматура класса											
	А-I		А-III					Ас-II				
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*				
φ 10	Итого	φ 8	φ 10	φ 12	φ 14	Итого	φ 10	φ 12	φ 14	Итого		
ПД 20.15-6	3,6	3,6	34,0				34,0					37,6
ПДС 20.15-6	3,6	3,6						50,9			50,9	54,5
ПД 20.15-17	3,6	3,6	11,6		45,1		56,7					60,3
ПДС 20.15-17	3,6	3,6						9,7	52,6		62,3	65,9
ПД 20.15-25	3,6	3,6	13,3			64,5	77,8					81,4
ПДС 20.15-25	3,6	3,6						9,7		71,5	81,2	84,8

РАЗРАБ.	Гушина	Лидя		3.503.1-93.1-РС						
Пров	Андреева	Андреев								
Инж.пр.	Дашкевич	Дашкевич								
Н. контр.	Дашкевич	Дашкевич								
Кач. опт.	Катяшев	Катяшев								
Ведомость расхода стали на элемент				<table border="1"> <tr> <td>Стация</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td></td> <td>1</td> </tr> </table>	Стация	Лист	Листов	Р		1
Стация	Лист	Листов								
Р		1								
				ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ						

Копировал: Соловьев - 24374-01 (20) Формат А3