

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503-17

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ
ДЛЯ СБОРНЫХ ПОКРЫТИЙ ВРЕМЕННЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

выпуск 1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ПЛИТ РАЗМЕРАМИ 1,5 × 1,75 И 1,5 × 3,0 м
СО СТЕРЖНЕВОЙ НЕНАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ
СООБЩЕНИЯ ИИИЖБ
ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 1 СЕНТЯБРЯ 1972 г.
ПОСТАНОВЛЕНИЕ ГОССТРОЯ СССР
ОТ 21 ИЮНЯ 1972 г. № 118

11831 цена 0-76

Содержание

№№ листов	Наименование	№№ стр.	№№ листов	Наименование	№№ стр.
—	Содержание	2	8	Сетки плиты ПД1-95-С	12
—	Пояснительная записка	3-4	9	Сетки плиты ПД2-6	13
—	Контрольные разрезы при испытании плит размерами 1,5x1,75 м	5	10	Сетки плиты ПД2-95	13
—	Контрольные разрезы при испытании плит размерами 1,5x3,0 м	6	11	Сетки плиты ПД2-6-С	14
1	Наomenclатура плит и расход материалов	7	12	Сетки плиты ПД2-95-С	14
	Конструктивные чертежи		13	Сетки плиты ПД3-16	15
2	Конструкция железобетонных плит ПД1-6; ПД1-95; ПД1-6-С и ПД1-95-С	8	14	Сетки плиты ПД3-23	15
3	Конструкция железобетонных плит ПД2-6; ПД2-95; ПД2-6-С и ПД2-95-С	9	15	Сетки плиты ПД3-16-С	16
4	Конструкция железобетонных плит ПД3-16; ПД3-23; ПД3-16-С и ПД3-23-С	10	16	Сетки плиты ПД3-23-С	16
5	Сетки плиты ПД1-6	11		Общие чертежи	
6	Сетки плиты ПД1-95	11	17	Пример раскладки плит на крайном участке дорожки	17
7	Сетки плиты ПД1-6-С	12	18	Сетка укладки сборного покрытия	18

ТК	Железобетонные плиты для сборных покрытий временных автомобильных дорог протяженностью до 500 м	Серия 3.503-17	
	Содержание	Выпуск 1	Лист —

Страна: *Бел*

г. Минск, 1991 г.

Пояснительная записка

3

I Общая часть

В выпуске I серии 3.503-17 даны рабочие чертежи конструкций железобетонных плит для сборных покрытий бременных автомобильных дорог промышленных предприятий, применяемых во всех климатических районах СССР с сейсмичностью до 6^{II} баллов.

Плиты предназначены для использования при строительстве бременных дорог; при этом предусматривается возможность повторного их применения.

II. Типы плит и конструктивные решения

Конструкция плит разработана трех типов-размеров: 150х175х18 см и 150х300х18 см - под нагрузку от автомобилей с давлением на колесо 6 и 9,5 т и 150х300х22 см - под нагрузку с давлением на колесо 16 и 23 т.

Плиты рассчитаны как конструкции на упругом основании. Плиты размерами 150х175 см - применительно к разновеликой площади крутой плиты, плиты размерами 150х300 см - применительно к воякам, работающим в направлении длинной стороны.

Модуль деформации грунта основания плит при расчете в соответствии со СНиПД-Б.1-62 принят равным 170 кН/см², как для мелких песков.

Конструкции плит запроектированы в соответствии с требованиями СНиП II-В.1-62* и письма Отдела технического картирования и стандартизации.

Гострой СССР N 1-564 от 21 февраля 1972 г.

Коэффициент перегрузки принят - 1,2.

Динамический коэффициент (1+ μ) - 1,1.

Коэффициент перегрузки при монтаже - 1,5.

Плиты, эксплуатируемые в условиях расчетных температур не ниже минус 40^oС, армируются сборными сетками из арматуры периодического профиля класса А-III по ГОСТ 3781-61* марки В5ГЭС по ГОСТ 5053-65* и обычной проволоки класса В-I по ГОСТ 6727-53*.

Плиты, эксплуатируемые в условиях расчетных температур ниже минус 40^oС, армируются сборными сетками из арматуры периодического профиля класса А-III по ГОСТ 3781-61* марки 10ГГ, поставляемой в виде опытно-промышленных партий по ЧМТУ 1-89-67 и обыкновенной проволоки класса В-I по ГОСТ 6727-53*.

Монтажные петли выполняются из арматуры класса А-I по ГОСТ 3781-61* марки В ст 3 ст 2. по ГОСТ 380-71.

Для плит при нагрузке на колесо автомобиля 6 и 9,5 т принят дорожный бетон марки В00, при нагрузке на колесо автомобиля 16 и 23 т - дорожный бетон марки В00.

Марка бетона по морозостойкости принимается в соответствии с ГОСТ 4195-68.

ГП	Железобетонные плиты для сборных покрытий системных автомобильных дорог промышленных предприятий.	Серия 3.503-17
	1972	Пояснительная записка
		Выпек лист 1

III Технические требования к изготовлению, приемке, хранению, перевозке и упаковке плит

Плиты изготавливаются в соответствии с требованиями ГОСТа 13015-67.

Плиты эксплуатируемые в условиях низких температур, кроме того должны удовлетворять требованиям ВСН 153-69.

Приемка и испытание плит производится в соответствии с ГОСТ 13466-70. Ширина раскрытия трещин при контрольном испытании - не более 0,1 мм.

В опалубочных размерах плит допускаются отклонения (в мм) от проектных размеров: по длине и ширине ±10; по толщине ±5.

Готовые плиты должны храниться в горизонтальном положении, в штабелях, рассортированными по маркам. Высота штабеля должна быть не более 2,5 м.

Подкладки под нижний ряд плит следует укладывать по плотному выровненному основанию. Подкладки между плитами по высоте штабеля располагаются одна под другой по линии ступообразных патель, перпендикулярно длинной стороне плиты. Толщина прокладок должна быть не менее 30 мм.

Симметричный способ опирания плит применяется и при их перевозке. При этом должны быть приняты меры, предохраняющие плиты от стеснения.

Плиты размерами 150×175 см могут укладываться валь дарами как длинной, так и короткой стороной.

Плиты размерами 150×300 см укладываются валь дарами только длинной стороной по направлению движения. Плиты укладываются только петлями в верх.

Основание под сборные плиты проектируется в зависимости от грунтовых условий и длительности эксплуатации автодороги. В случае пучинистых грунтов и необходимости эксплуатации в течение нескольких лет основание под плитой назначается как для монолитного цементобетонного покрытия. При строительстве дарами на один летний сезон, а также наличии благоприятных грунтовых условий, плиты могут укладываться непосредственно на фронт подсыпной песка.

IV Маркировка плит

Плиты, армированные с учетом условия эксплуатации их при расчетных температурах не ниже минус 40°С, должны иметь маркировку:

плиты 150×175×18 см при нагрузке на колесо 6 и 9,5 т, соответственно ПД1-6 и ПД1-9,5;

плиты 150×300×18 см при нагрузке на колесо 6 и 9,5 т, соответственно ПД2-6 и ПД2-9,5;

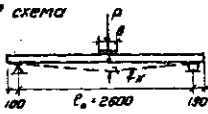
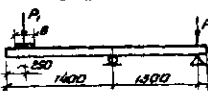
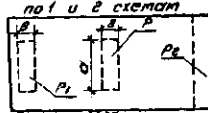
плиты 150×300×22 см при нагрузке на колесо 16 и 23 т, соответственно ПД3-16 и ПД3-23.

Буквенный индекс обозначает: «плита дорожная», первая цифра после буквенного индекса - типоразмер плиты, цифра после тире - нагрузка на колесо. В марках плит, предназначенных для эксплуатации при расчетных температурах ниже минус 40°С добавляется буква «С». Например: ПД1-6-С или ПД3-16-С. Марка наносится кистью белой краской на боковой поверхности каждой плиты.

ТК	Изготовленные плиты для сборных покрытий временных автомобильных дорог промышленно-транспортных предприятий	Серия 3.503-17
	1972	Пояснительная записка

Марка плиты	Схема опирания и зааружения плит при испытании	Контрольная разгрузочная нагрузка $q, \text{т/м}^2$	Проверка ширины раскрытия трещин.	
			Контрольная нагрузка для проверки раскрытия трещин $T, \text{т/м}^2$	Контрольная ширина раскрытия трещин мм .
ПД1-6 ПД1-6-С		12,0	6,0	0,1
ПД1-0,5 ПД1-95-С		19,4	9,7	0,1

ТК 1972	Железобетонные плиты для обрешетки покрытия вентилируемых кровельных конструкций	Серия 3.503-17
	Контрольные нагрузки при испытании плит размерами 1,5 и 1,75 м.	Лист 1

Марка плиты	Схема опирания и загрузки плит при испытании	Контрольная разрушающая нагрузка R_m		Проверка ширины раскрытия трещин:			
		1 ^{ая} схема загрузки	2 ^{ая} схема загрузки	1 ^{ая} схема загрузки		2 ^{ая} схема загрузки	
				Контрольная нагрузка для проверки раскрытия трещин, т.	Контрольная ширина раскрытия трещин, мм.	Контрольная нагрузка для проверки раскрытия трещин, т.	Контрольная ширина раскрытия трещин, мм.
ПД2-6 ПД2-6-С	1-я схема 	$R = 8,0$	$R = 2,2$	$P = 4,0$	0,1	$P_1 = 1,1$ $P_2 = 1,3$	0,1
ПД2-9,5 ПД2-9,5-С	2-я схема 	$P = 13,2$	$P_1 = 3,8$	$P = 5,6$	0,1	$P_1 = 1,9$ $P_2 = 2,3$	0,1
ПД3-16 ПД3-16-С	Расположение нагрузок в плане по 1 и 2 схемам 	$P = 25,5$	$P_1 = 7,4$	$P = 12,7$	0,1	$P_1 = 3,7$ $P_2 = 4,5$	0,1
ПД3-23 ПД3-23-С		$P = 32,0$	$P_1 = 9,5$	$P = 18,8$	0,1	$P_1 = 5,6$ $P_2 = 6,7$	0,1

P_2 - Пригрузочный балласт.

Таблица размеров грузовой площадки

Марка плиты	σ см.	ϵ см.
ПД2-6; ПД2-6-С	60	20
ПД3-16; ПД3-16-С	100	30

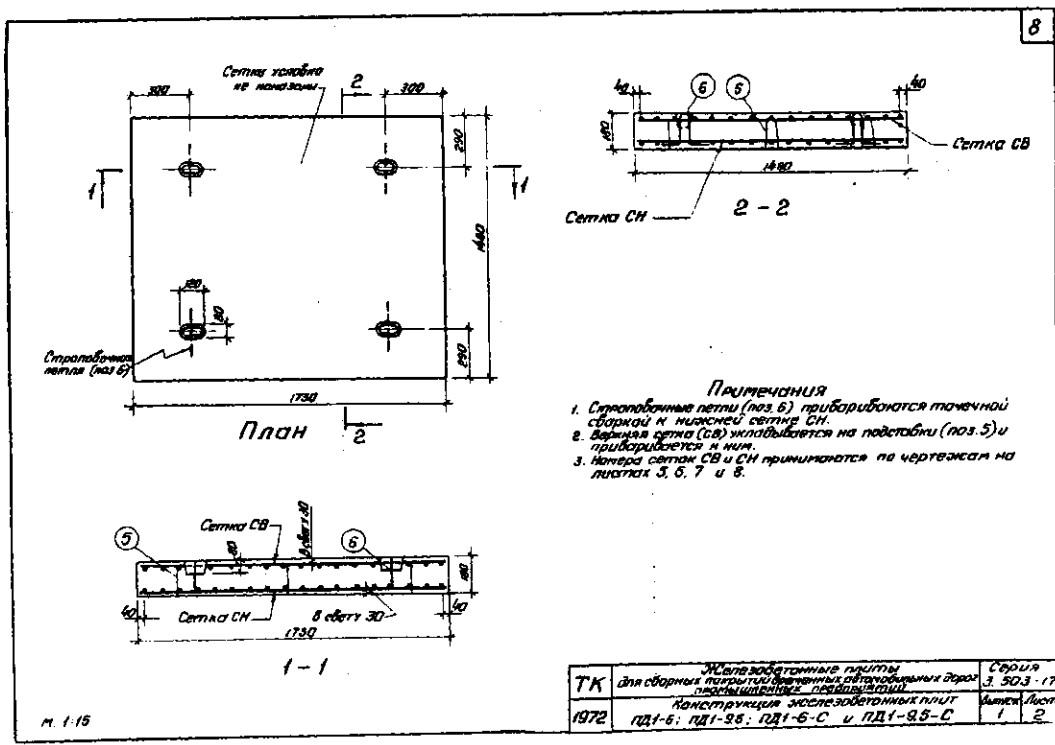
- Примечания:**
- По 1^{ой} схеме загрузки проверяется прочность плиты раскрытие трещин по нижней зоне плиты.
 - По 2^{ой} схеме проверяется прочность плиты и раскрытие трещин по верхней зоне плиты.
 - Опирание плит должно быть по всей ширине 1,48 м.

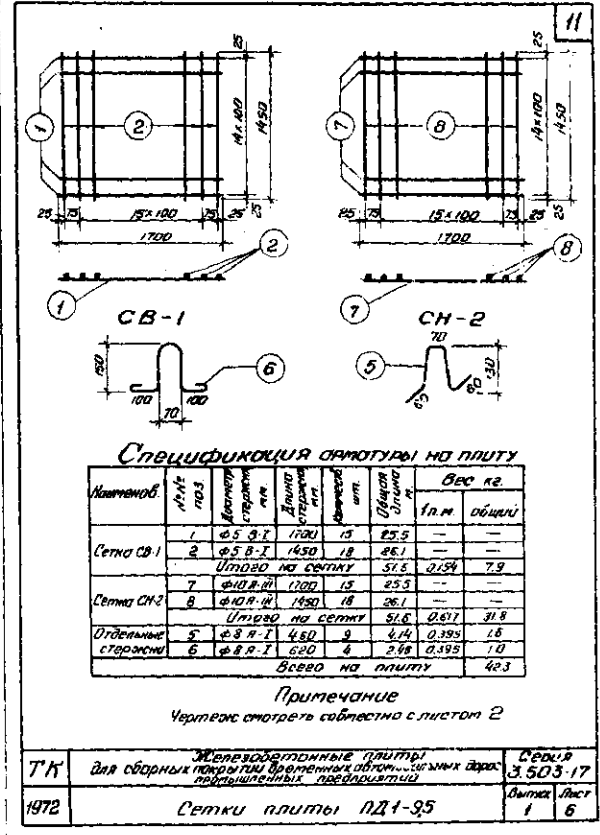
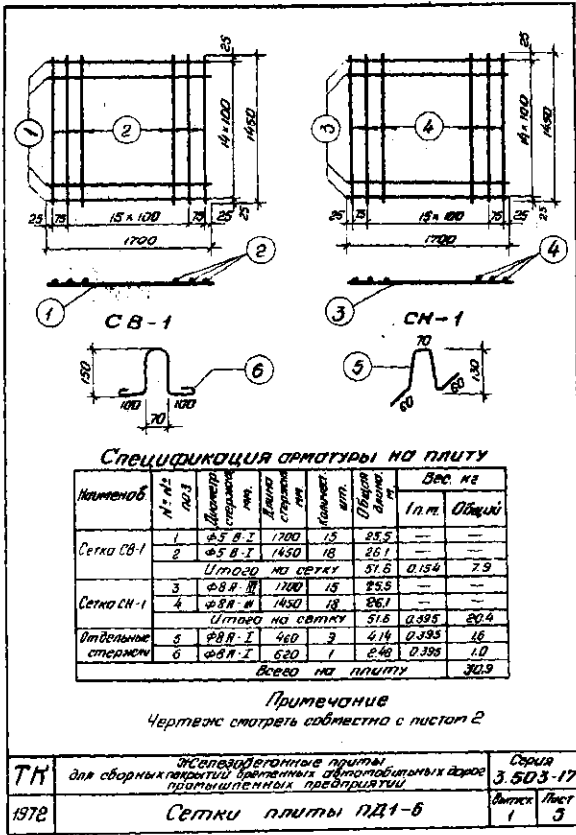
ТК	Железобетонные плиты для сборных паркетных временных автомобилей для передвижных лабораторий	Серия 3.503-17
	Контрольные нагрузки при испытании плит размерами 1,5 x 3,0 м	Выпуск 1
1972		Лист -

Марка плиты	Нормативная нагрузка на полесо Т	Толщина плиты, мм	Вес плиты, т	Марка бетона по прочности на сжатие	Объем бетона плиты, м ³	Расход арматуры, кг				
						К л а с с ы				Всего
						А-I	А-II	А-III	В-I	
Плиты размерами 1,5 x 1,75 м.										
ПД1-6	6	180	180	200	0,46	2,6	—	20,4	7,9	30,9
ПД1-6-С						2,6	31,8	—	7,9	42,3
ПД1-9,5	9,5	180	180	200	0,46	2,6	—	31,8	7,9	42,3
ПД1-9,5-С						2,6	45,8	—	7,9	56,7
Плиты размерами 1,5 x 3,0 м.										
ПД2-6	6	180	2,0	200	0,80	5,0	—	39,4	11,2	55,6
ПД2-6-С						5,0	61,7	—	11,2	77,9
ПД2-9,5	9,5	180	2,0	200	0,80	5,0	—	65,4	11,2	81,6
ПД2-9,5-С						5,0	89,0	—	11,2	105,2
ПД3-16	16	220	2,5	300	0,97	8,7	—	94,1	11,2	114,0
ПД3-16-С						8,7	127,9	—	11,2	147,3
ПД3-23	23	220	2,5	300	0,97	8,7	—	127,9	11,2	147,3
ПД3-23-С						8,7	167,2	—	11,2	187,1

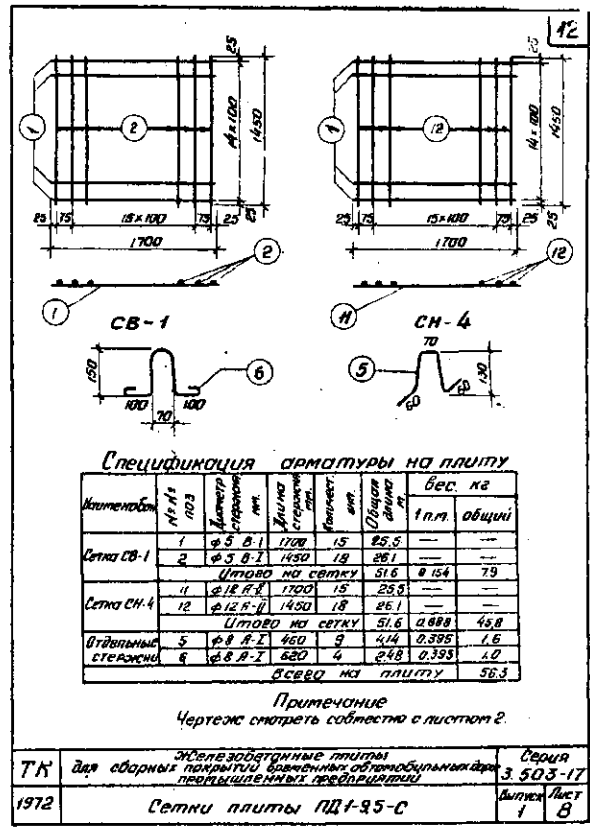
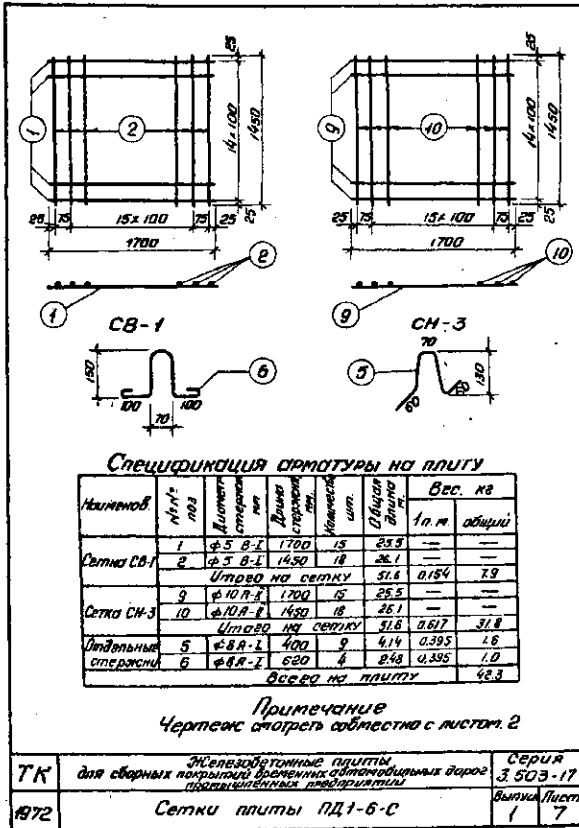
Дробью показаны: в числителе - расход арматуры на кв. м в знаменателе - на 1 кв. м покрытия

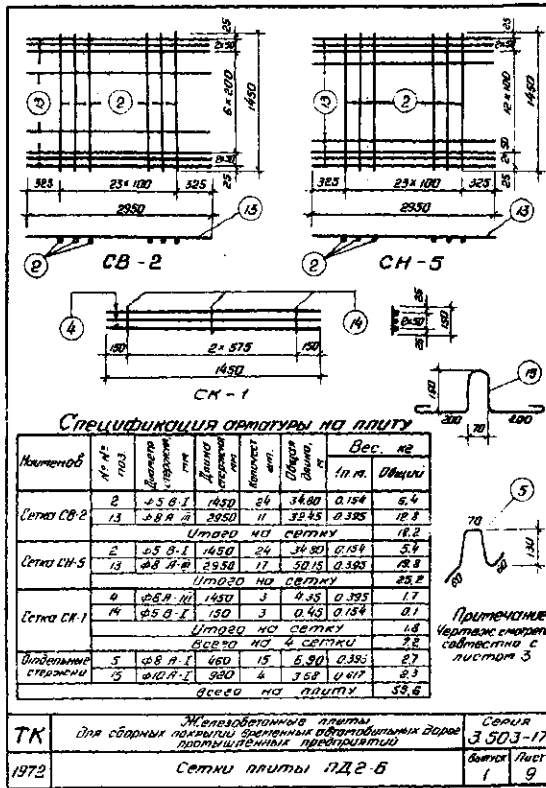
ТК	Железобетонные плиты для сборных покрытий бетонных автомобильных дорог промышленного назначения	Серия 3.503-17
	1872	Номенклатура плит и расход материалов



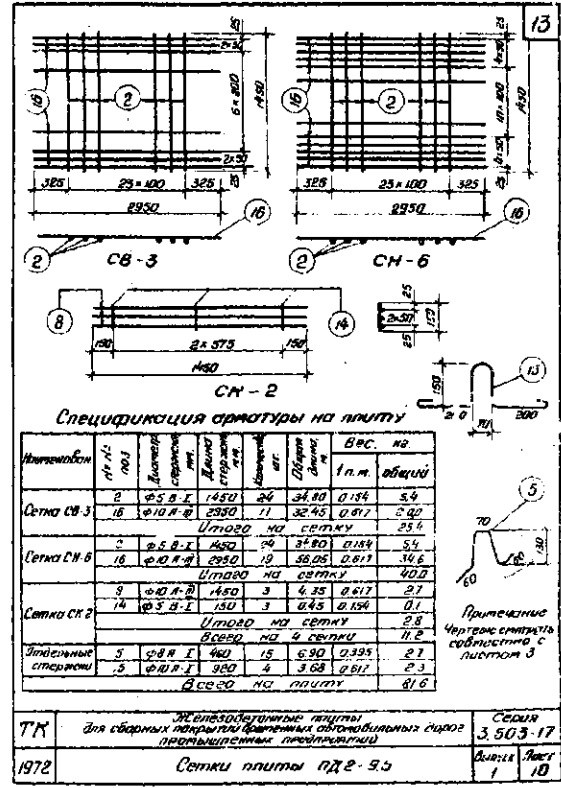


Сверил. Л.



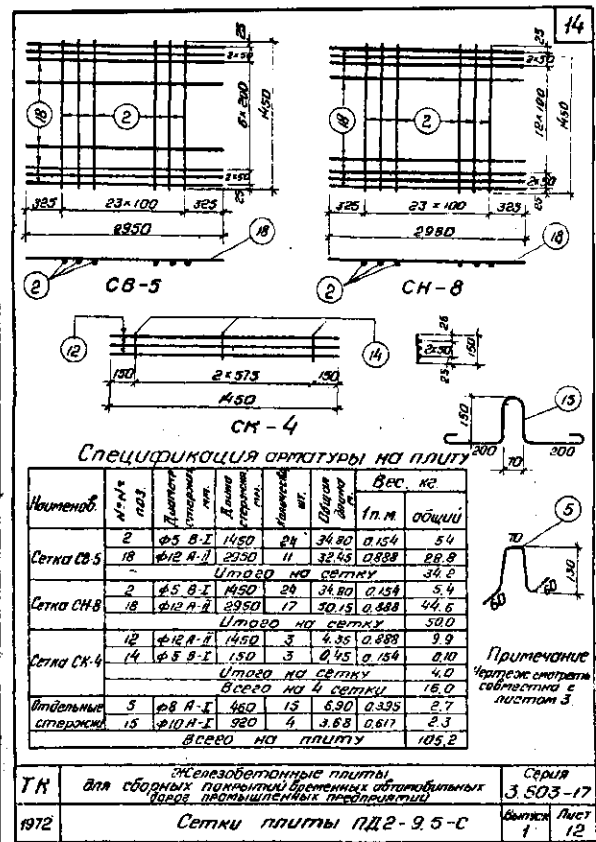
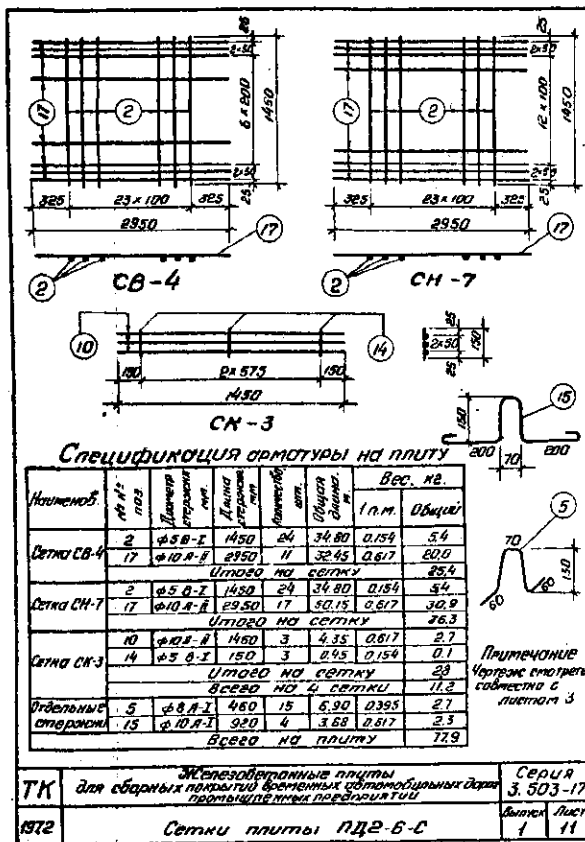


ТК	Железобетонные плиты для сборных покрытий железных автомобильных дорог промышленного назначения	Серия 3.503-17
1972	Сетки плиты ПД2-Б	Вопрос Лист 1 9



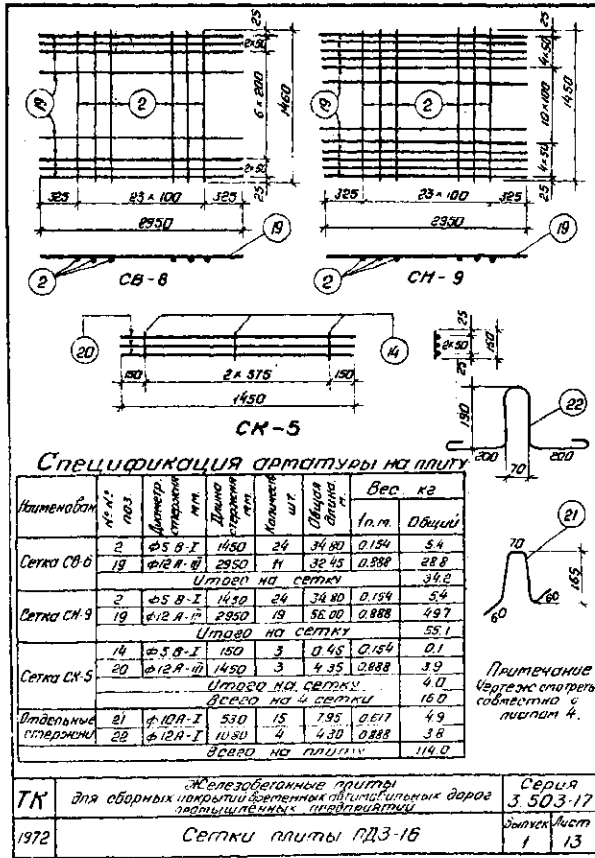
ТК	Железобетонные плиты для сборных покрытий железных автомобильных дорог промышленного назначения	Серия 3.503-17
1972	Сетки плиты ПД2-Б.3	Вопрос Лист 1 10

Сверил ...

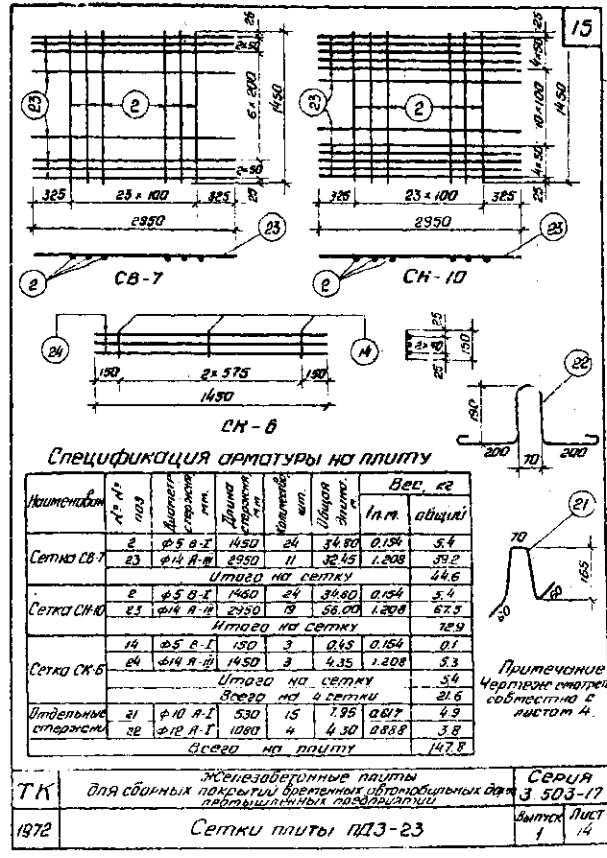


ТК для сборных железобетонных плит для перекрытия жилых помещений
Серия 3.503-17
Выпуск 1 Лист 11

ТК для сборных железобетонных плит для перекрытия промышленных предприятий
Серия 3.503-17
Выпуск 1 Лист 12



ТК	Железобетонные плиты для сборных покрытий автомобильных дорог закрытых и открытых гаражей	Серия 3.503-17
1972	Сетки плиты ПДЗ-16	Выпуск 1 Лист 13



ТК	Железобетонные плиты для сборных покрытий автомобильных дорог закрытых и открытых гаражей	Серия 3.503-17
1972	Сетки плиты ПДЗ-23	Выпуск 1 Лист 14

