РСТ Уз 757-96

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ОБУСТРОЙСТВА ТРАМВАЙНЫХ ПУТЕЙ

(плиты мощения)

Конструкция и размеры

Издание официальное

Государственный Комитет Республики Узбекистан
по архитектуре и строительству
г.Ташкент

Узбекский государственный стандарт
Регистрация

Предисловие

I РАЗРАБОТАН и внесен базовой организацией по стандартизации и нормированию институтом "Ташстройпроект" финансово-строительной корпорации "Ташжилинвестстрой".

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН в действие приказом Госкомархитектстроя Республики Узбекистан от 8 июля 1996г. № 50

3 СТАНДАРТ соответствует Государственной системе стандартизации Республики Узбекистан ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ (РСТ Уз I.0-92, РСТ Уз I.II-95, РСТ Уз I.I0-93)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ (взамен ГОСТ I923I.I-83)

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госкомархитектстроя Республики Узбекистан

Узбекский
Издательство стандартизации
Регистрация

Содержание

стр.

I. Область применения..... 5

2. Нормативные ссылки..... 6

3. Технические требования..... 6

4. Армирование плит марок I ПМ, 2 ПМ, 3 ПМ, 4 ПМ..... 9

РЕПОЗИТ
Узстандартинформ

РСТ Уз 757-96

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ТРАМВАЙ ЙУЛЛАРИНИ КУРИШ ТЕМИРБЕТОН ПЛИТАЛАРИ

(тош ёткизиш плиталари)

Конструкция вахажмлар

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ОБУСТРОЙСТВА ТРАМВАЙНЫХ ПУТЕЙ

(плиты мощения)

Конструкция и размеры

Reinforced concrete slabs for tramway track pavements. Structure and dimensions

Дата введения 1996-II-01

до 01.11.2001г.

№ 52 от 24.04.01 Узгосстандарт

продлен до 01.01.14

I Область применения

I.I Настоящий стандарт распространяется на железобетонные плиты мощения типов 1ПМ, 2ПМ, 3ПМ и 4ПМ, изготовляемые из тяжелого бетона и предназначенные для обустройства трамвайных путей и остановок, устанавливает конструкцию плит и арматурных изделий к ним.

Требования, изложенные в разделе 3 являются обязательными.

Узбекский центр стандартизации и метрологии
Зарегистрировано 05. 12 1996
по книге № 596

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 5781-82 Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.

ГОСТ 6727-80 Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.

ГОСТ 8568-77* Листы стальные с ромбическим и чечевичным рифлением. Технические условия.

ГОСТ 10884-81* Сталь арматурная термомеханически и термически упроченная периодического профиля. Технические условия.

ГОСТ 10922-90 Армированные и закладные изделия сварные. Сварные соединения и закладные изделия железобетонных конструкций. Общие технические условия.

ГОСТ 14098-91 Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры.

ГОСТ 17625-83 Конструкции и изделия железобетонные. Радиационный метод определения толщины защитного слоя бетона, размеров и расположения арматуры.

РСТ Уз Плиты железобетонные для покрытия трамвайных путей (плиты мощения). Технические условия.

ГОСТ 22904-93 Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры.

3 Технические требования

3.1 Плиты должны удовлетворять всем требованиям РСТ Уз настоящего стандарта и технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

3.1.1 Армирование плит должно соответствовать приведенному на черт. 1÷9 Технические показатели плит приведены в табл.1÷5.

УзГОСС
Отдел распространения стандартизации и сертификации
Регистрации НТД

3.2 Для конструктивного армирования плит применяют арматурную проволоку класса Вр-I по ГОСТ 6727.

3.3 Монтажные петли следует изготовлять из горячекатаной гладкой арматурной стали класса А-I (А 240) марок ВСт3сп2 и ВСт3пс2 по ГОСТ 5781.

3.4 Сварные арматурные изделия должны соответствовать ГОСТ 10922.

3.5 Арматура класса А-Ш (А 400) диаметром 10 мм для плит типа 1ПТ может быть заменена арматурой класса Ат-Ш (Ат 400) диаметром 10 мм по ГОСТ 10884.

3.6 Соединение стержней диаметром от 3 до 10 мм следует производить контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098 или вязкой узлов вручную. При ручной дуговой сварке марка электродов должна соответствовать классу свариваемой стали.

3.7 Сварные арматурные изделия контролируют по ГОСТ 10922.

3.8 Размеры и положение арматуры в плитах проверяют по ГОСТ 17625 и ГОСТ 22904.

УзГЛОМ
Отдел распространения
стандартизации и
Регистрации НТД

Таблица I

Технические показатели

Марка плиты	Нормативная подвижная автомобильная нагрузка	Класс бетона по прочности на сжатие	Расход материалов на плиту	
			Бетон м3	Сталь кг.
IIIM I4.I5.I2	H-30	B-30	0,22	I6,98
IIIM I4.I5.I0	H-I0		0,20	I6,06
IIIM I4.I7.I2	H-30		0,26	I9,07
IIIM I4.I7.I0	H-I0		0,23	I8,0I
IIIM I4.I9.I2	H-30		0,28	I9,46
IIIM I4.I9.I0	H-I0		0,24	I8,37
IIIM I4.2I.I2	H-30		0,3I	2I,45
IIIM I4.2I.I0	H-I0		0,27	20,I9
IIIM 7.I4.I2	H-30		0,09	7,I5
IIIM 7.I4.I0	H-I0		0,08	6,06
2IIIM I5.20.I4	H-I0	B-30	0,42	9,II
2IIIMyI5.20.I4	H-30		0,42	I0,50
3IIIMм 8.8.7	H-I0	B-25	0,045	2,85
3IIIMo 5.5.7	H- 5		0,029	I,40
3IIIM(м.о) 5.I0.I0	H-I0		0,050	2,I3
4IIIMмI5.30.I4	-	B-27,5	0,63	30,32
4IIIMcI5.60.I4	-		I,26	53,46

УзЦОМ
Служба стандартизации
стандартизации и сертификации
Зарегистрировано

Выборка арматурной стали на элементы армирования

Таблица 2

Марка арматурного изделия	Номер позиции	Диаметр мм класс	Длина мм	Количество	Общая длина м.	Масса отдельных стержней кг.	Общая масса кг.
I	2	3	4	5	6	7	8
ТI-I	I	IOАП(А-300)	680	I	0,680	0,42	0,42
ТI-2	2	IOАП(А-300)	740	I	0,740	0,46	0,46
Т2-I	3	IOАП(А-300)	590	I	0,590	0,36	0,36
Т2-2	4	IOАП(А-300)	630	I	0,630	0,39	0,39
Т2-3	5	IOАП(А-300)	850	I	0,850	0,53	0,53
ПI	6	IOАI(А-240)	II02	I	I,I0	0,68	0,68
П2	7	I6АI)А-240)	720	I	0,72	I,I4	I,54
	8	IOАI(А-240)	320	2	0,64	0,40	
ФI	9	4ВрI	650	2	I,30	0,I2	0,I7
	I0		80	7	0,56	0,05	
Ф2	9	4ВрI	650	2	I,30	0,I2	0,I6
	I2		60	7	0,42	0,04	
Ф3	II	4ВрI	350	2	0,7	0,06	0,09
	I0		80	4	0,32	0,03	
Ф4	II	4ВрI	350	2	0,7	0,06	0,08
	I2		60	4	0,24	0,02	
СI	I3	6АШ(А-400)	I330	5	6,65	I,48	2,02
	I4	5ВрI	630	6	3,78	0,54	
С2	I6	6АШ(А-400)	I450	7	I0,I5	2,25	3,79
	I5	5ВрI	I340	8	I0,72	I,54	
С3	I7	6АШ(А-400)	I670	7	II,69	2,60	4,35
	I5	5ВрI	I340	9	I2,06	I,75	
С4	I8	6АШ(А-400)	I800	7	I2,60	2,80	4,55
	I5	5ВрI	I340	9	I2,06	I,75	

Продолжение табл.2

I	2	3	4	5	6	7	8
C5	I9	6AШ(A-400)	20I0	7	I4,07	3,I2	5,05
	I5	5BpI	I340	I0	I3,40	I,93	
C6	20	I0AШ(A-400)	II30	4	4,52	2,79	4,28
	2I	8AШ(A-400)	420	9	3,78	I,49	
C7	22	8AШ(A-400)	II30	4	4,52	I,79	3,28
	2I	8AШ(A-400)	420	9	3,78	I,49	
C8	23	I0AШ(A-400)	I250	8	I0,00	6,I7	I0,67
	24	8AШ(A-400)	II40	I0	II,40	4,5	
C9	25	I0AШ(A-400)	I470	8	II,76	7,26	I2,66
	24	8AШ(A-400)	II40	I2	I3,68	5,40	
CI0	26	I0AШ(A-400)	I600	8	I2,80	7,90	I2,85
	24	8AШ(A-400)	II40	II	I2,54	4,95	
CII	27	I0AШ(A-400)	I8I0	8	I4,48	8,94	I4,34
	24	8AШ(A-400)	II40	I2	I3,68	5,40	
CI2	23	I0AШ(A-400)	I250	7	8,75	5,40	I0,35
	24	8AШ(A-400)	II40	II	I2,54	4,95	
CI3	25	I0AШ(A-400)	I470	7	I0,29	6,35	II,75
	24	8AШ(A-400)	II40	I2	I3,68	5,40	
CI4	26	I0AШ(A-400)	I600	7	II,20	6,9I	II,86
	24	8AШ(A-400)	II40	II	I2,54	4,95	
CI5	27	I0AШ(A-400)	I8I0	7	I2,67	7,82	I3,22
	24	8AШ(A-400)	II40	I2	I3,68	5,40	
CI6	28	6AI(A-240)	I940	4	7,76	I,72	4,27
	29		I680	2	3,36	0,75	
	30		I440	4	5,76	I,28	
	3I		II60	2	2,32	0,52	
CI7	28	6AI(A-240)	I940	5	9,7	2,I5	5,66
	29		I680	2	3,36	0,75	
	30		I440	7	I0,08	2,24	
	3I		II60	2	2,32	0,52	

Продолжение табл.2

I	2	3	4	5	6	7	8
CI8	32	6AI(A-240)	946	3	2,84	0,63	I,2I
	33		520	5	2,60	0,58	
CI9	33	6AI(A-240)	520	2	I,04	0,23	0,54
	34		460	3	I,38	0,3I	
C20	35	6AI(A-240)	720	7	5,04	I,I2	I,I2
C2I	36	I2AШ(A-400)	2944	5	I4,72	I3,07	22,04
	37		I440	7	I0,I	8,97	
C22	38	I2AII(A-300)	I470	2	2,94	2,6I	5,8I
	39		550	4	2,2	I,95	
	40		I4I0	I	I,4I	I,25	
C23	38	I2AII(A-300)	I470	3	4,4I	3,92	4,90
	39		550	2	I,I	0,98	
K-I	4I	6AI(A-240)	5940	2	II,88	2,64	3,I7
	42		I20	20	2,4	0,53	
Отдельные стержни преднапряг.	43	I2AШ(A-400)	6276	I	6,28	5,58	5,58

Выборка арматурной стали для плит марки IIIМ

Таблица 3

Марка (тип) плиты	Сетка				Фиксатор		Подъемн. техн. петля		Выборка арматурной стали, кг.									
	Верхняя		Нижняя						Класс А-II ГОСТ 5781 ø 10	Итого	Класс А-III ГОСТ 5781 диаметр, мм.				Класс BpI ГОСТ 6727 диаметр, мм.			
	Марка	Количество	Марка	Количество	Марка	Количество	Марка	Количество			ø 6	ø 8	ø 10	Итого	ø 4	ø 5	Итого	Всего
IIIМ I4.I5.I2	C2	I	C8	I	ФI	3	Т 2-2	4	0,39	I,56	2,25	4,95	6,I7	I3,37	0,I7	I,54	2,05	I6,9
IIIМ I4.I5.I0			CI2		Ф2		Т 2-I		0,35	I,44	2,25	4,95	5,40	I2,60	0,I6	I,54	2,02	I6,0
IIIМ I4.I7.I2	C3		C9		ФI		Т 2-2		0,39	I,56	2,60	5,40	7,26	I5,26	0,I7	I,74	2,25	I9,0
IIIМ I4.I7.I0			CI3		Ф2		Т 2-I		0,36	I,44	2,60	5,40	6,35	I4,35	0,I6	I,74	2,22	I8,0
IIIМ I4.I9.I2	C4		CI0		ФI		Т 2-2		0,39	I,56	2,80	4,95	7,90	I5,65	0,I7	I,74	2,25	I9,4
IIIМ I4.I9.I0			CI4		Ф2		Т 2-I		0,36	I,44	2,80	4,95	6,9I	I4,65	0,I5	I,74	2,22	I8,3
IIIМ I4.2I.I2	C5		CII		ФI		Т 2-2		0,39	I,55	3,I2	5,40	8,93	I7,45	0,I7	I,93	2,44	2I,4
IIIМ I4.2I.I0			CI5		Ф2		Т 2-I		0,36	I,44	3,I2	5,40	7,82	I6,34	0,I6	I,93	2,4I	20,I
IIIМ 7.I4.I2	CI		C6		Ф3		Т 2-2		0,39	0,78	I,I8	I,49	2,79	5,46	0,09	0,64	0,9I	7,I
IIIМ 7.I4.I0			C7		Ф4		Т 2-I		0,36	0,72	I,I8	3,28	-	4,46	0,08	0,64	0,88	6,0

Выборка арматурной стали для плит 2ПМ, 2ПМу, 3ПМ

Таблица 4

Изделие (марка плиты)	Марка сетки	К-во шт.	Марка петли	К-во шт.	Выборка арматурной стали по ГОСТ 5781 класса AI (A240) AII (A300)			
					Ø 6 AI	Ø10 AI	10AII	Всего кг.
2ПМ I5.20.I4	CI6	I	T2-3 III	4 4	4,27	2,72	2,I2	9,II
2ПМуI5.20.I4	CI7	I	T2-3 III	4 4	5,66	2,72	2,I2	I0,5
3ПМ(м)8.8.7	C20	I	TI-I	4	I,I2	-	I,72	2,84
3ПМ(о)5.5.7	CI9	I	TI-I	2	0,54	-	0,86	I,40
3ПМ(м,о)5.I0.I0	CI8	I	TI-2	2	I,2I	-	0,92	2,I3

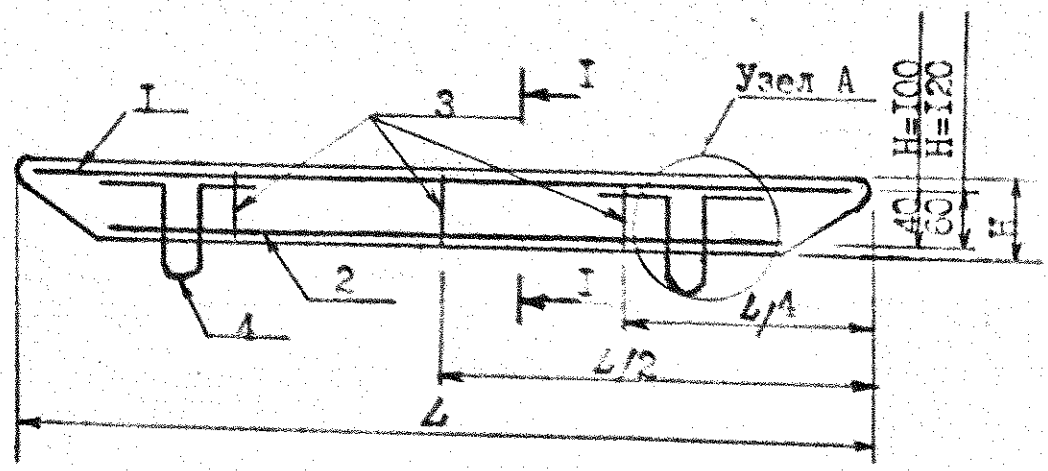
Выборка арматурной стали для плит 4ПМ(м), 4ПМ(с)

Таблица 5

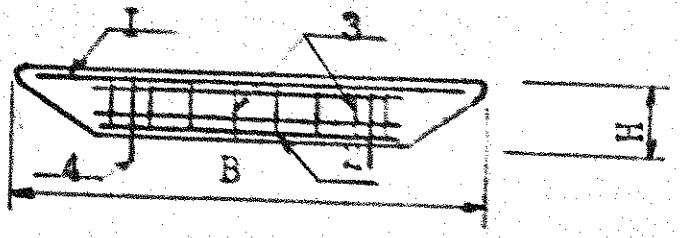
Изделие (марка плиты)	Марка сетки шт.	Петли марка шт.	Выборка арматуры по ГОСТ 5781 классов AI (A240) AII (A300) AIII (A400) кг.						
			6AI	I0AI	I6AI	I0AII	I2AII	I2AIII	Всего
4ПМ(м)I5.30.I4	C-2I Iшт	T2-3-4шт П2 - 4шт	-	I,6	4,56	2,I2	-	22,04	30,32
4ПМ(с)I5.60.I4	C-22 2шт C-23 Iшт К - I 2шт поз.43 4шт	T2-3-4шт П2 - 4шт	6,34	I,6	4,56	2,I2	I6,52	22,32	53,46

УзЦОМ
Узб. республ. (центр.) стандартизации и сертификации и по Республикам НТД

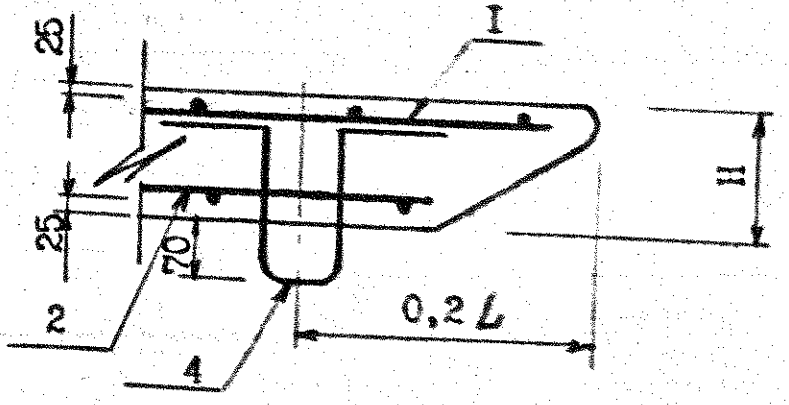
Армирование плит типа ПП
(Черт.I по РСТ Уз 756-96



I - I



Узел А

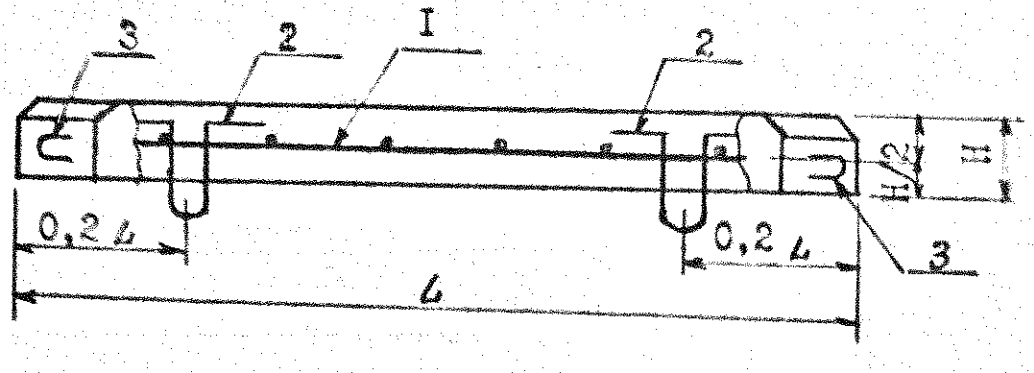


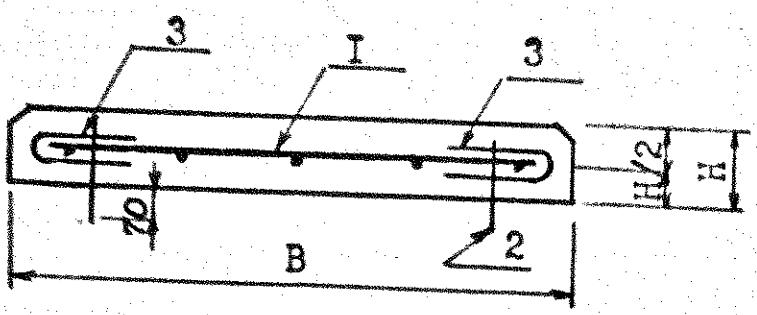
H,L,B - по ГОСТ I923I.0; I - верхняя сетка (CI,C2,C3,C4,C5);
2 - нижняя сетка (C6,C7,C8,C9,CI0,CII,CI2,CI3,CI4,CI5);
3 - фиксатор (ФI,Ф2,Ф3,Ф4,); 4 - технологическая петля (Т2-I,Т2-2)

Чертёж I

УзЦОМ
для республиканской
стандартизации и сер
сертификации РУ

Армирование плит типа 2ПМ и 2ПМу
(Черт.2 по РСТ Уз 756-96



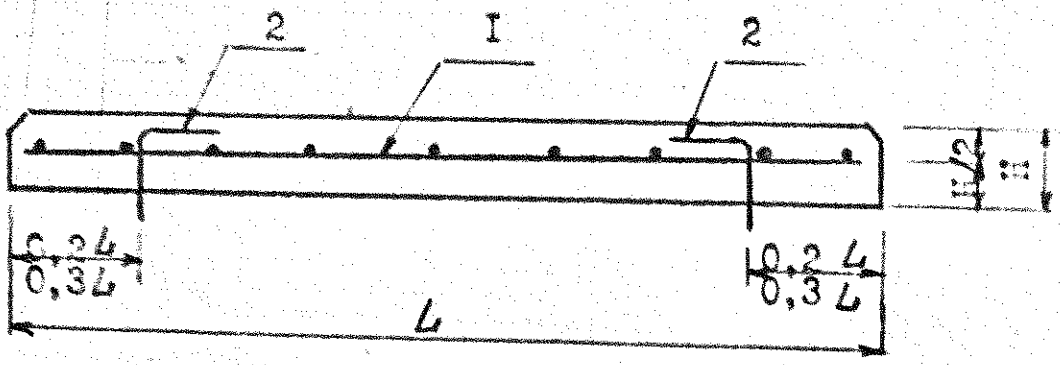


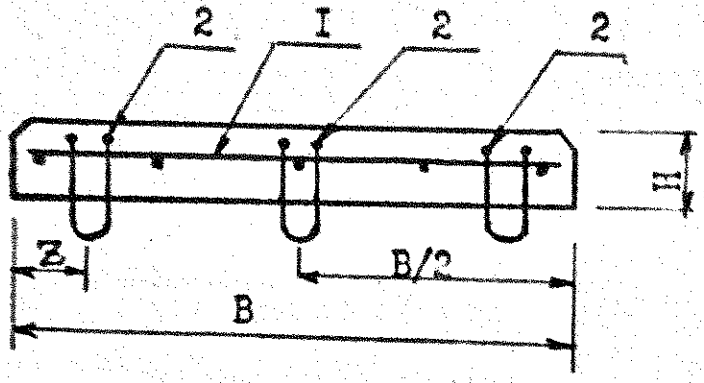
H,L,B - по ГОСТ 10231.0; I - сетка (С16,С17); 2 - петля технологическая (Т2-3); 3-петля монтажная (П1)

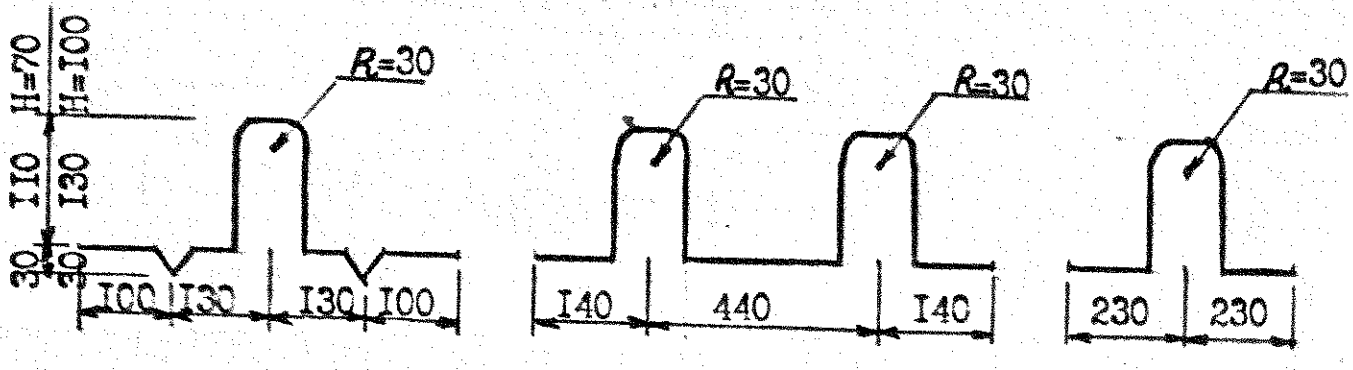
Чертёж 2

УзЦОМ
...

Армирование плит типа ЗПМ
Черт.3,4 по РСТ Уз 756-96







позиции 33 и 35 могут быть объединены с ТI-I и ТI-2

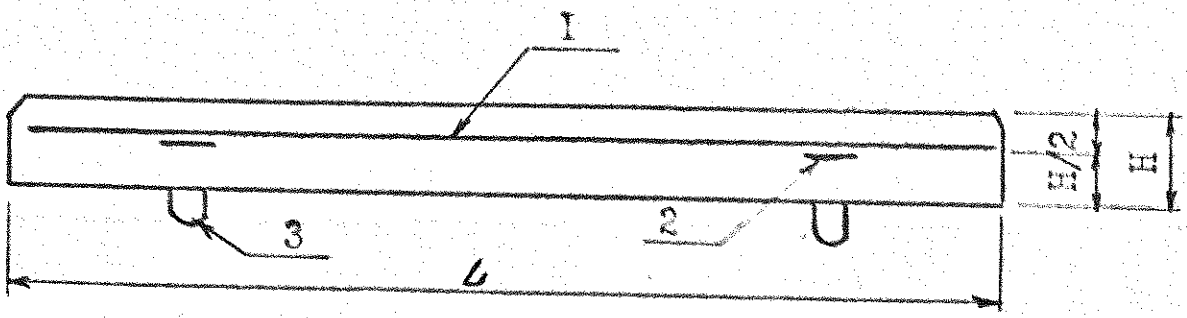
H, L, B - по ГОСТ 19231.0
I - сетка (СI8, СI9, С20)
2 - петля технологическая (ТI-I, ТI-2)

Чертёж 3

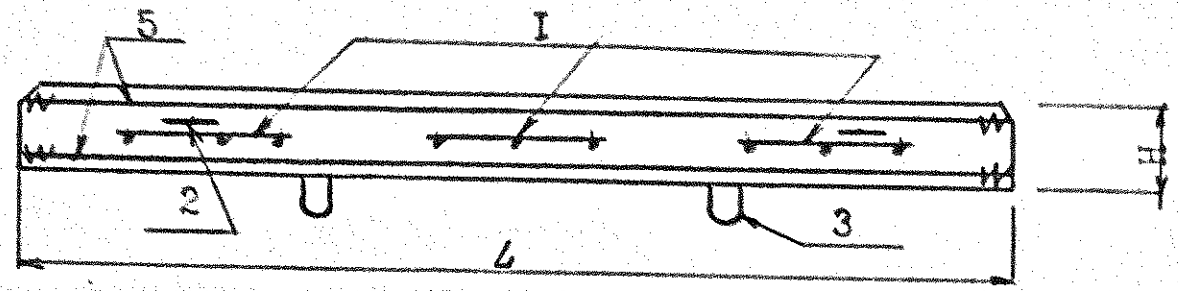
УЦСМ
при Республиканском
комитете по стандартизации
Госстандарта РУз

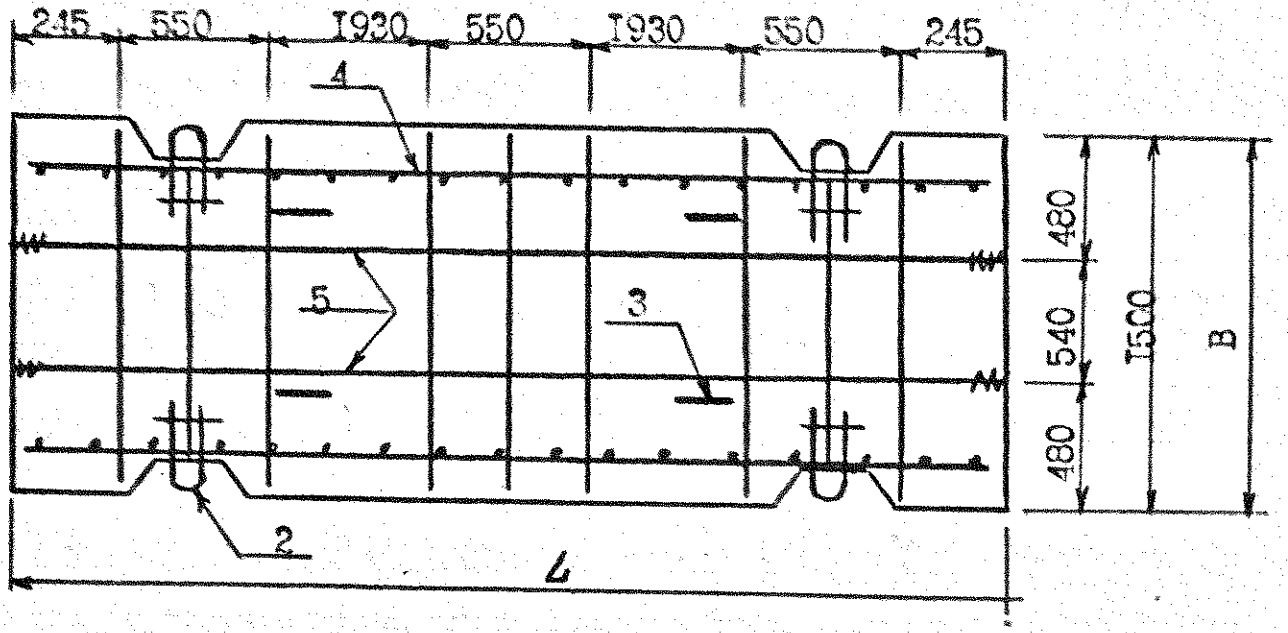
Армирование плит 4ПТМм , 4ПТМс
(Черт.5,6 по РСТ Уз 756-96

4ПТМм



4ПТМс



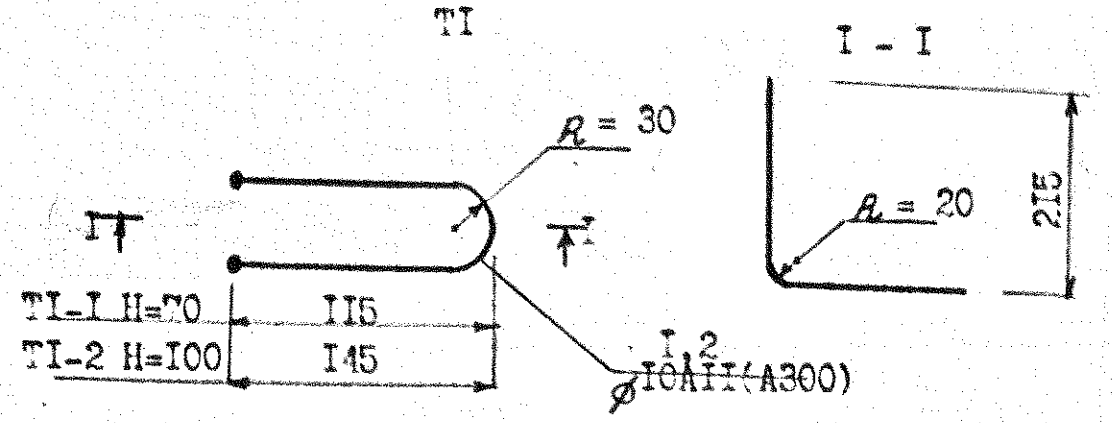


H,L,B – по ГОСТ 19231.0; I-сетки (С21,С22,С23); 2-монтажные петли(П2); 3-петля технологическая (Т2-3); 4-каркас (К-I); 5-напрягаемые стержни (поз. 43).

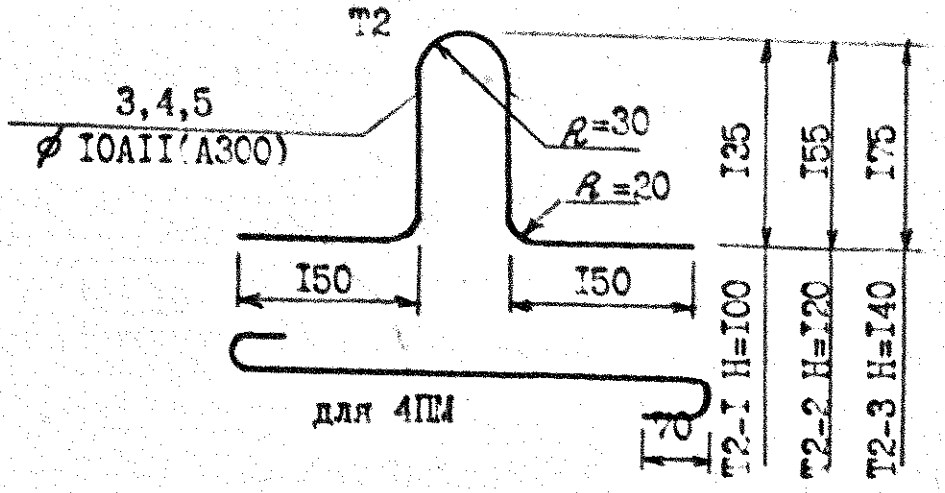
Чертёж 4

УЦОМ
Госстроя Республики Узбекистан
Экземпляр № 1

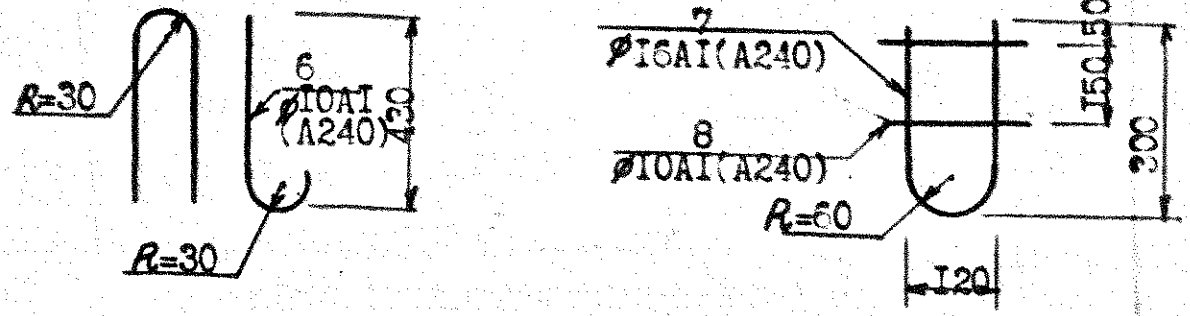
Петля подъёмная технологическая для плит 3ПМо 3ПМмо



Петля подъёмная технологическая для плит 1ПМ, 2ПМ, 4ПМ



Петля монтажная П1 для плит 2ПМ П2 для 4ПМ



Фиксаторы Ф1 , Ф2 , Ф3 , Ф4

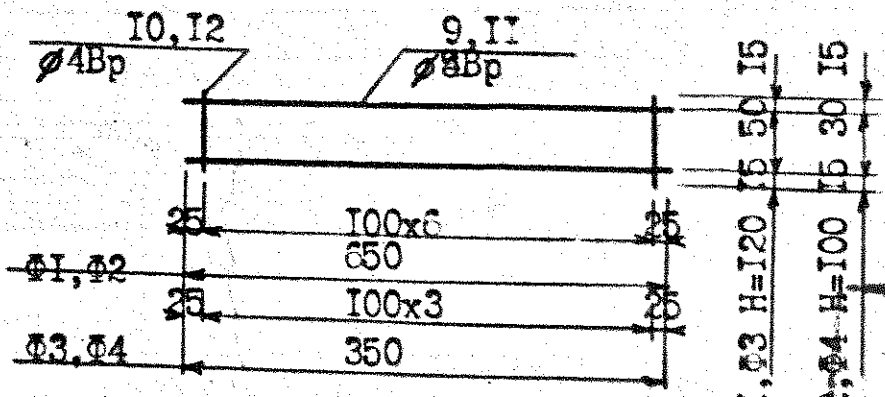


Чертёж 5
УЦОМ
Госкомархитектуры Республики Узбекистан
стандартизации и сертификации НТД

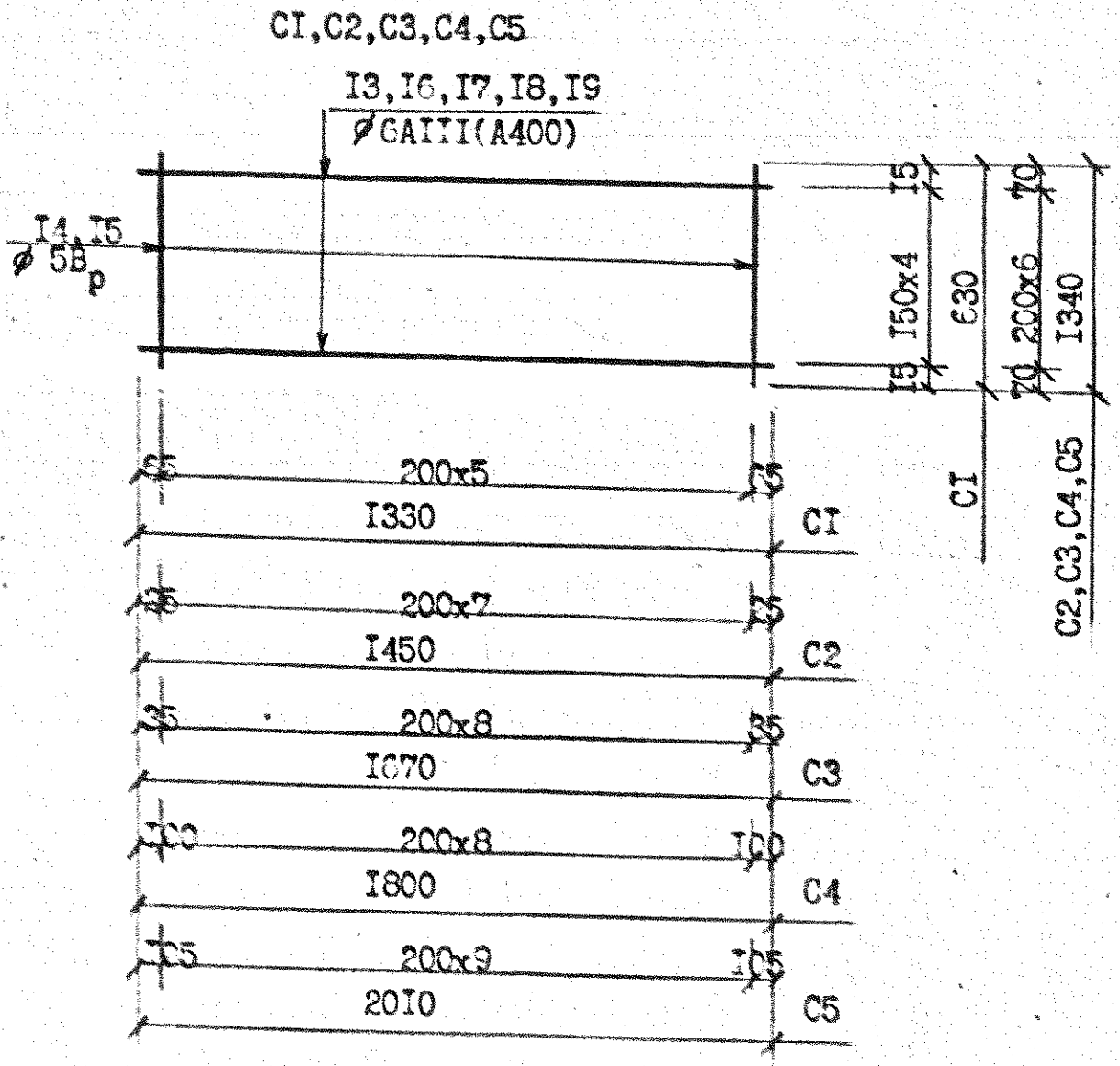
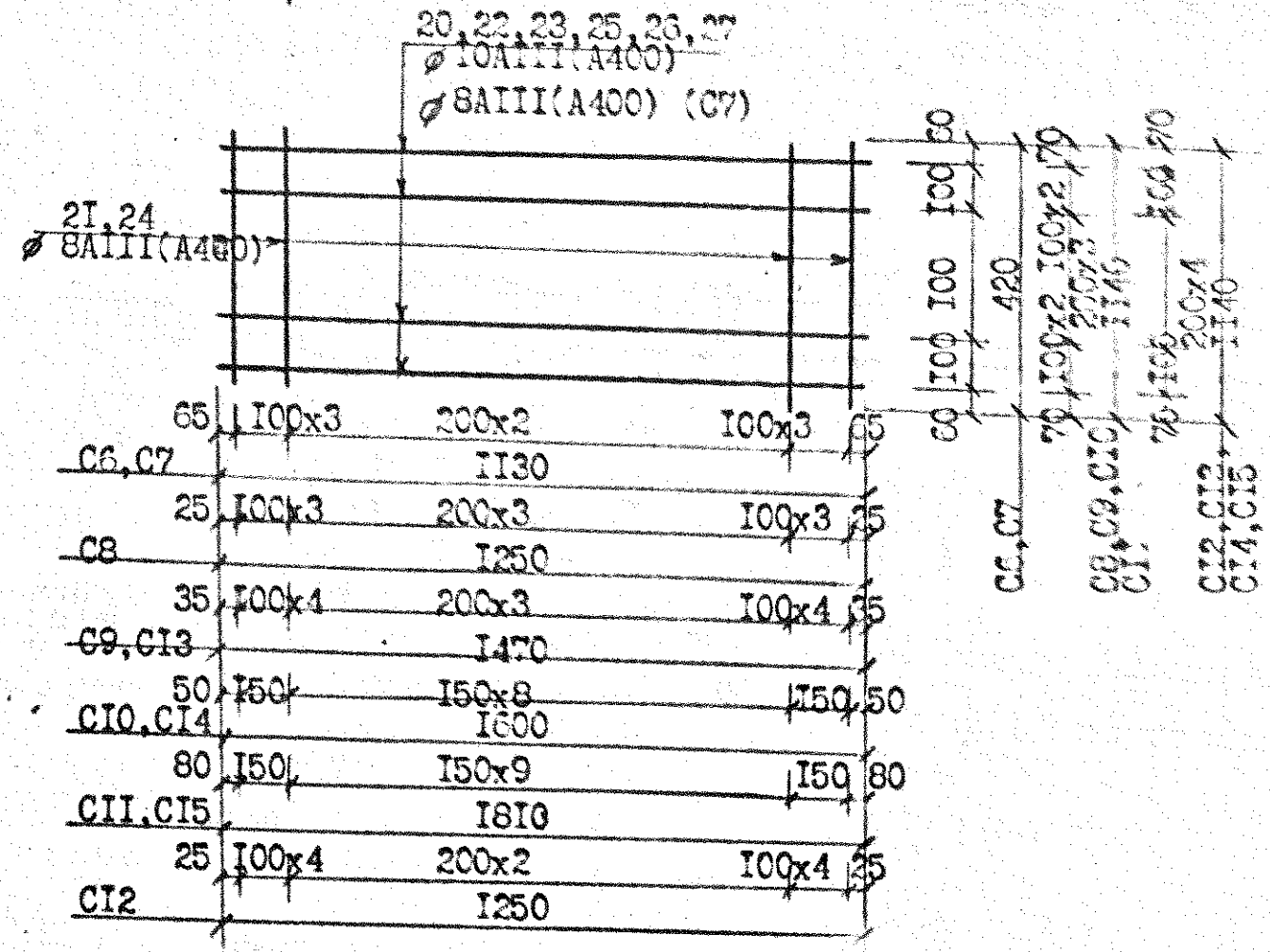


Чертёж 6

УзЦОМ
отдел республиканской
стандартизации и кодификации НТД

С6,С7,С8,С9,С10,С11,С12,С13,С14,С15



С16,С17

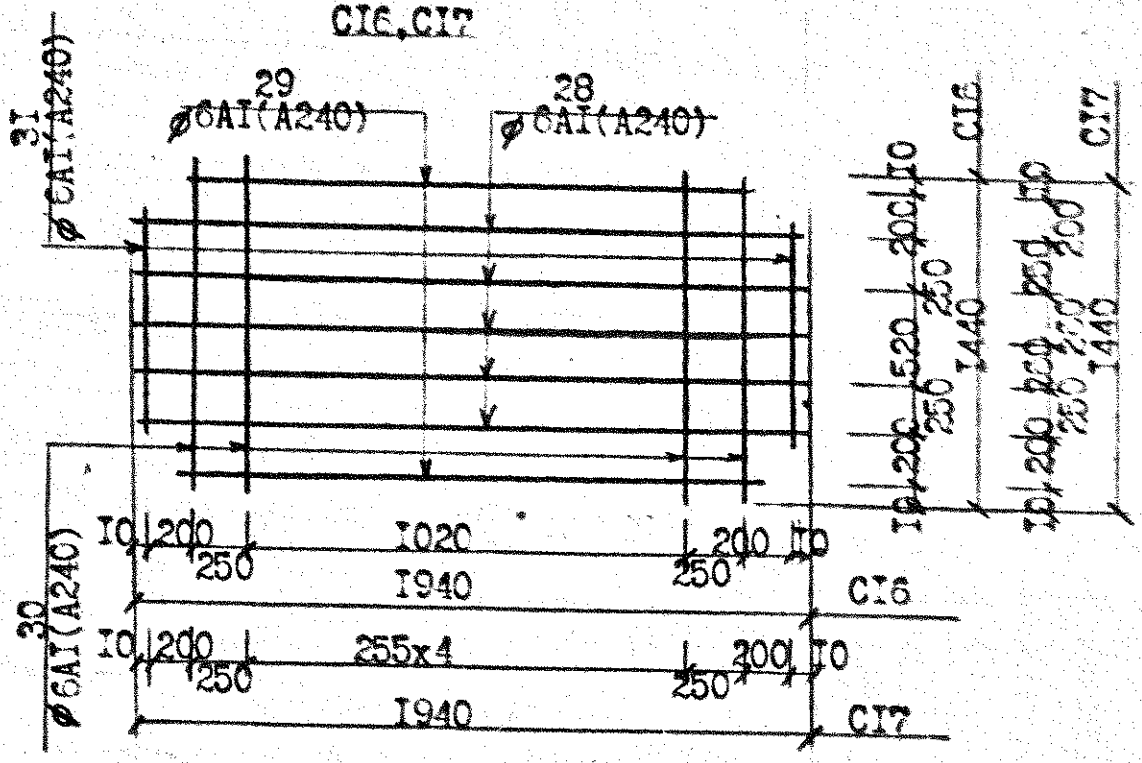
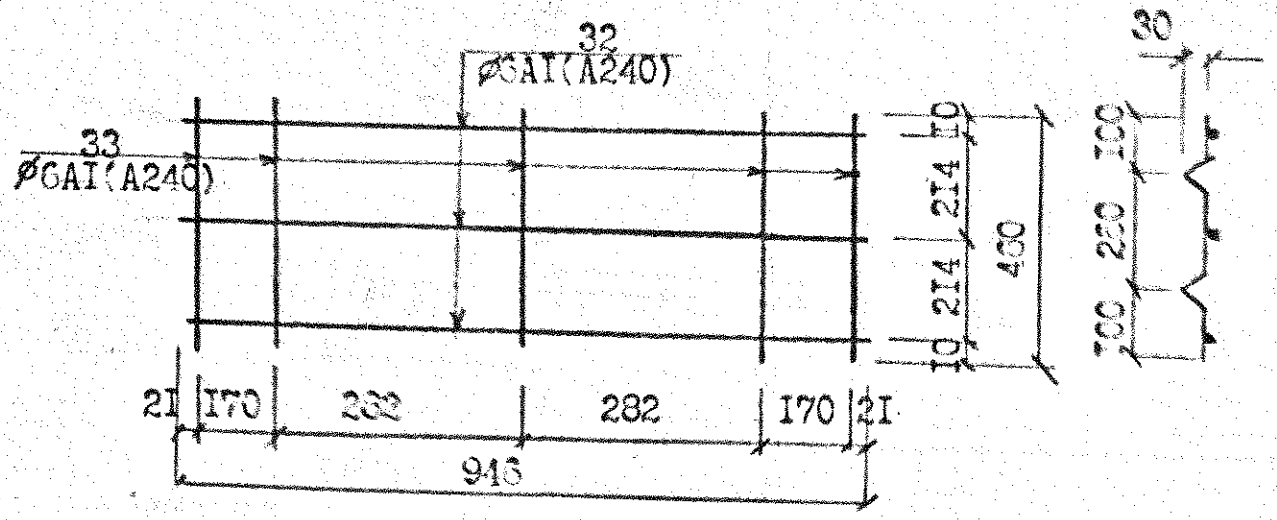


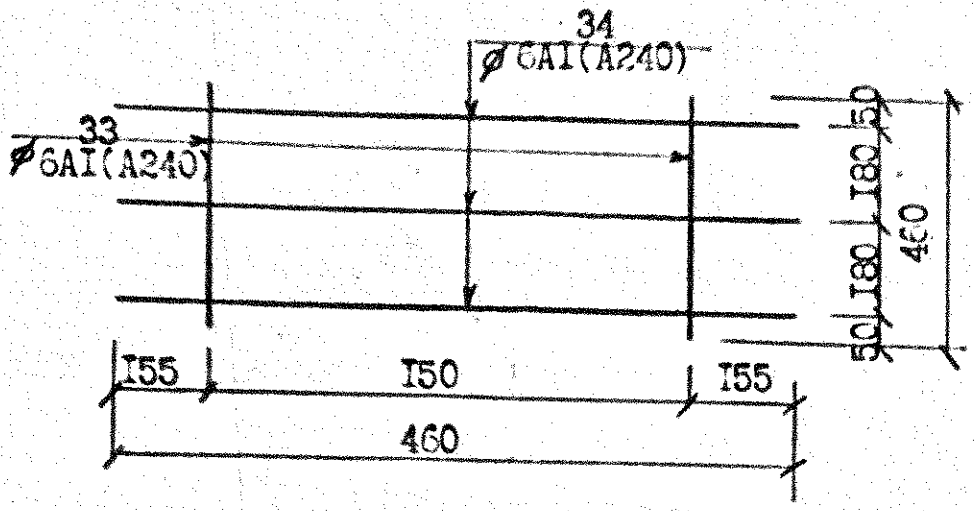
Чертёж 7

У ЦОМ
...ы распространяется
...ответственности
...ции МТД

С I8



С I9



С 20

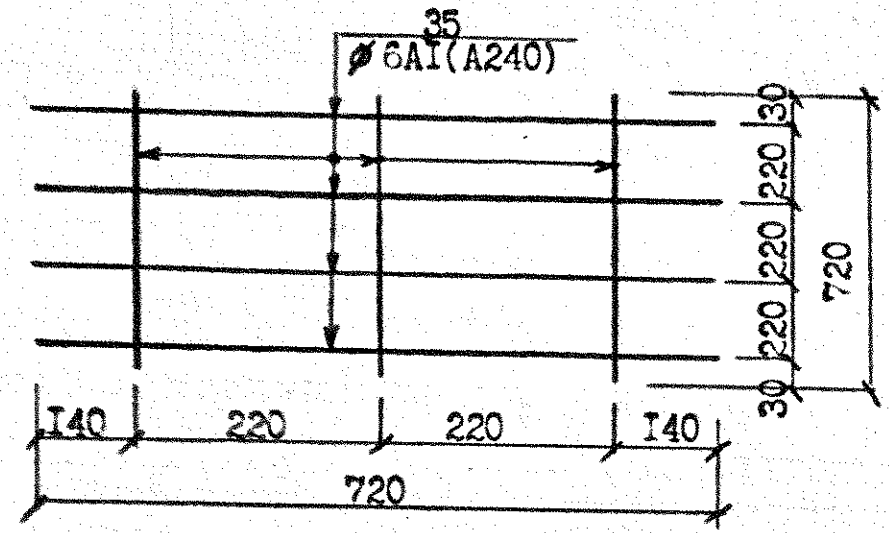
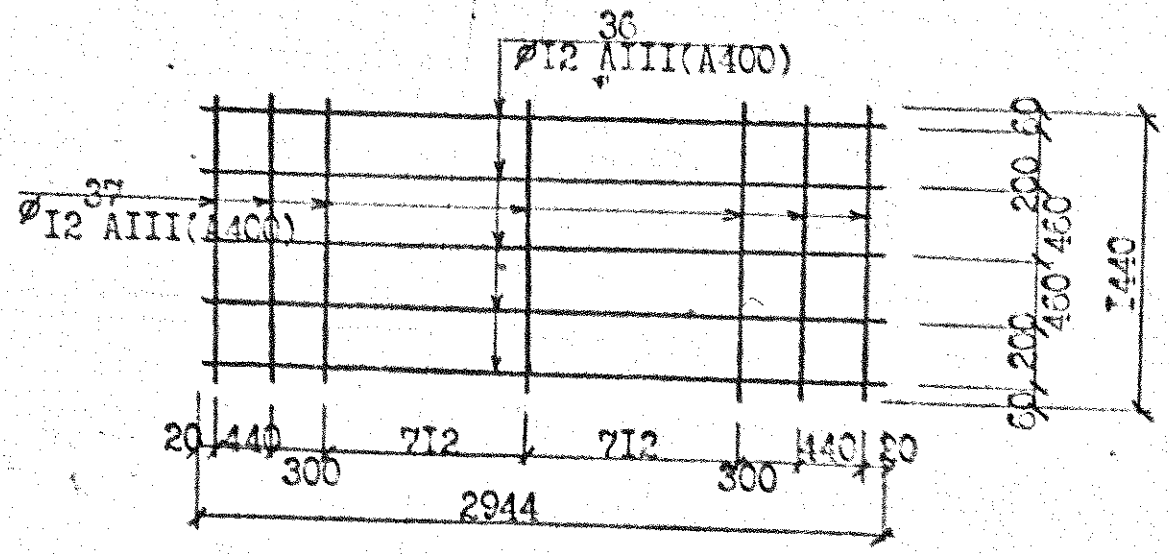


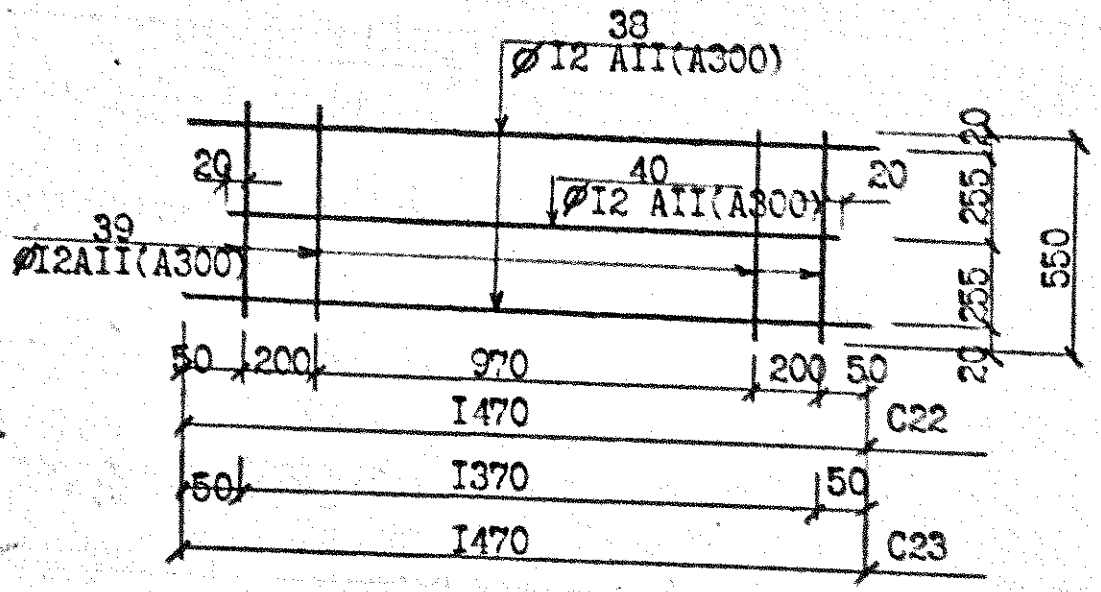
Чертёж 8

ИЦОМ
Запрещается публикация, воспроизведение и распространение

С 2I



С 22
С 23



К - I

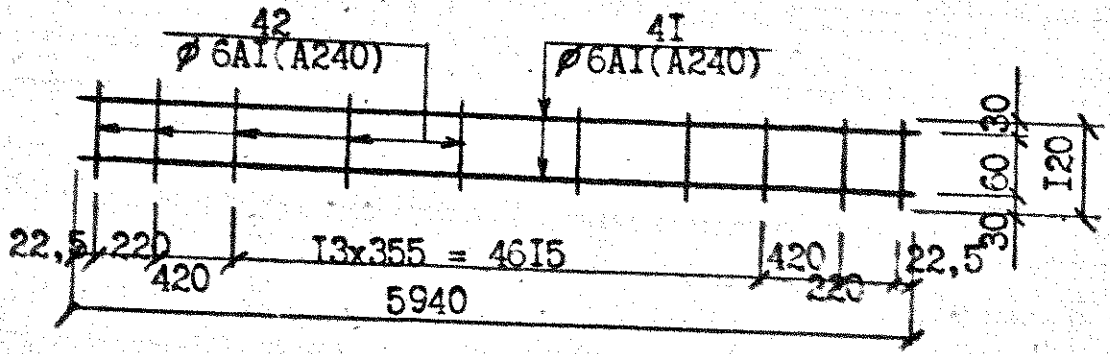


Чертёж 9

УДК Ж ОКС

Ключевые слова: плиты, железобетон, обустройство (мощение), трамвай, путь

Копия верна
Отдел распространения
нормативных актов
[illegible]

РСТ Уз разработан АО "Ташгроект" финансово-строительной корпорации "Ташжилинвестстрой"

Председатель
правления Д.В.Латипов

Начальник отдела
стандартизации и
качества Г.П.Капитонов

Главный специалист
отдела стандартизации
и качества Л.Б.Белый