ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА / ГОССТРОЙ СССР /

типовые конструкции и детали зданий и сооружений

Серия 1.465-3

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 12 м для покрытий промышленных зданий

Выпуск 0 ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

центральный институт типового проектирования FOCCTROS CCCP

MOCKERA, A-445, CHIGADHARA, VA. 22
CARDO B BOSATS
THEREN S 550 DEL

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

/ ГОССТРОЙ СССР /

типовые конструкции и детали Зданий и сооружений

Серия 1.465-3

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОВЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 12 м для покрытий промышленных зданий

Выпуск 0
ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИПРОМЭДАНИЙ СОВМЕСТНО С КИЕВСКИМ ПСП и НИИЖБ УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1. №. 70 г. ГОССТРОЕМ СССР ПОСТАНОВАВНИЕ N 102 ОТ 7. Vm. 70 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСК ВА

LHWIPDW326HM

COREPRANTE

Inoz		C e p.
	Monormaterabases seneces	2-15
I	Номенилатура типоразмеров плит	
2	Скоматические разрезы похрытий с указанием поверхностей, коддежания защите в агрессивной среде	17
8	Установка стаканов на плити с отверстиями	18
4	Примеры решения покрытий с мегкосорасываемой кровлей	19
5	Скомы загружения и опирания плит при испытании	20

HORCHUTEALHAR SARWCKA Стран часть

I. Настояная серия содержит чертежи сборкых колевобетонных предверитежьно наприженных плит длиной 12 м для покрытий одноэтажных промышленных здавий, жиличая чертоди плит с от-MINOTHEME RES INDOUVERS BESTESKY C ZEČNEKTODAME. SONTEME E KOMERNME BESTEZSTODAME E MENY ARE нагкосбрасываемой кровин-

CODER COCTORT HS CROAVEREN MAILYCEOB:

Выпуск О.Обине материалы.

Выпуск І. Часть І. Рабочно чертеже плит размером Зхі2 и тип І.

Часть 2. Рабочие чертежи арматурных изделяй в закладных деталей плит размеpom SxI2 m rmn I.

Выпуск 2. Часть I. Рабочие чертежи плит размером ЗхI2 м тип П.

Часть 2.Рабочие чертежи арматурных каделий и закладных деталой плит ревмером SxI2 m ran II.

Bunyon 3. Vacto I. Padovne vepteme mant pasmepom I.5x12 m.

Часть П.Рабочие чертежи арматурных изделий и закладных деталей илит размером I.5xI2 M:

Выпуск 4. Часть І. Рабочне чертежи плит размером І. 5хІ2 м для дегкосбрасываемой кровли.

Часть 2. Рабочне чертежи арматурных изделий и замлажных деталей плит размером I,5x12 и для легкосбрасиваемой кровин.

Выпуск 5. Рабочие чертежи железобетонных стаканов для крепления дефлекторов и зентов.

2. Настоящий выпуск содержит

-материалы для проектирования фехнико-экономические нольстели плит, указания по применений плит. общее сведения о расчете;

-общие материалы для изготовления √общие указания по маготовлению арматурных наделий, по предварительному напряжению и бетонированию плит, дополнительные умежания по изготовлению плит, предназначеных для эксплуатации в агрессивной среде, треборания к внешнему выду плит. общие указания по контрольным испытаниям; указания по транспортированию и складированию HEET).

З. Коменелатура винт и технико-економические показатели приведены на инсте. Т и 2 2267.5-8.

В качестве каномгесмой арматуры приняти

-crepanessa apmarypa as craza aracca A-Es;

-crapmedag apmarypa as cram macca A-IJ;

-crepaners abmaryps as craim masccs A- J;

-стержеевая арматура из стажи класса Ат-ІУ;

-стержиевая арматура из стажи класса Ат-У:

-стержневая арматура из стали кнасса Ат-УІ; -проволочная арматура из стали класса Вр-П;

-придовая арматура на семепроволочных придов жизметром 15 мм;

-прямовая арматура из семипроволочных прямей диаметром 12 мм;

Вид напрягаемой арметуры выбирается по согласованию с заводом-изголовителем с учетом условий применения плит в соответствии с разделом I поясинтельной записим.

Material III IDOCKTHP@Bahus

І.Указания по применению пинт

4.Плиты предназначены для применения в покрытиях одностажных промывлениях зданий с месущими поиструкциями (фермы, белки, стены), расположенными с жегом 12 м, при расчетной сейсмичисс ти ве свыме 6 балков.Плити могут применяться в помещениях с неагрессивными, а также слабо и средне--агрессивными газовыми средами (при соблюдении указаний п.14 и раздела у настоящей Bannekm).

Примечание. Классификация помещений по степени агрессивности среды производится в соответствии с "Указаниями по проектированию антикоррозновной защиты строительных конструкций" СН 262-67.

5. При проектировании промышленных зданий с применением плит настоящей серии следует **РУКОВОДСТВОЖЯТЬСЯ "УКАЗАНИЯМИ ПО ПРИМЕНЕНИИ КРУПНОРАЗМЕРНЫХ ПЛИТ В ПОКРЫТИЯХ ПРОМИВЛЕНИИХ** Вжаний^и серыя I-237. ^X}

6:Пакты размером ЗхЕ2м тип I предполегается применять преинущественно в покрытых зданий, возводимых в I-M географических районах снеговых нагрузов по СНиП П-А.II-62. Плиты размером 3x12 м тип П предполагается применять преимумественно в покрытиях адамий, возводимых в Е-У районах.Плиты размером I.5xI2м -в качестве доборных в зонах повывенных нагрузок B M-Y panouax.

7.Пра действии на покрытие многократно повторяющейся нагрузки от крышкых венталяторов применение плит должно производиться согласно указаниям серия 1.469-5 "Применение типорых сборинх железобетонных предварительно напряженных конструкций покрытий промышленных здений при устеновке на них центробежных и осевых крымных вентиляторов № 4,5,6(жемброизолированных) и № 8,10 и 12 (виброизолированных), распространяемой Центральным институтом типовых проектов.

8.Плиты настоящей серии предназьачены для применения в условиях систематического воз-**ZORCIBER TOM**REDRIVE AS $+50^{\circ}$ C.

При систематическом воздействии на плиты температур выже +50°С допускается применять плиты с напрягаемой арматурой из стали класса А-Шв и А-ІУ (диаметром не более 25 мм).провожоки и прядей. При этом должен быть произведен перерасчет плит и учтены требования главы х)Серия 1-237 распространяется Центральным институтом типовых проектов.

ΓK	Железобетонные плиты покрытий длиной 12 м	Cep 1.465	
968	Пояснительная записка	Вып.	0

Шифр

MADRA - AMET

HHS.N'S

LINGE DE SIGNES DE LA MARCE DE

СНей П-В.7-67 "Бегонине и колевобетению некотрукции, продиссывачения для работы в условиях воздействия повывенных и высоких вениеретур" и СН 156-67 "Епотрукции во технологии приготовления и применения каростейних бетоков".

В условиях систематического воздействия температур от +50°C до +100°C допускается производить подбор марок плит без перересчета, принамая величину предельней вормативной вагрузки на плиту (с учетом собственного весе плит) синхонной на 25% по отношению и величине не пормативной нагрузки, приведенной в чертехах плит (выпуски 1-4 и табл.5-8 настоящего выпуска).При этом бетов для плит должен изготовияться с учетом требований СК 156-67.

9.В неотепинваемых зданиях не допускается применение пинт при расчетных температурых наружного воздуха виже- 40°С, а для пинт с арметурой из стали класса A-HB марки ЗБГС ниме -30°С.

Для плит с арматурой на стали мласса A-Es, предназначенных для эксплуатации в отавливаемых зданиях, снеговая нагрузна до вилючения отопления не должна превынать нормативной величини:

а)в случае применения стали марки 35 ГС-при расчетной температуре наружного воздуха имже $\sim 30^{\circ}\mathrm{C}$:

 б)в случае применения стали марки 25Г2С -при расчетной температуре наружного воздуха ниже- 40°С.

В неотапливаемых зданиях в районах с расчетной температурой от -5°C до -35°C должим применяться плити, изготовление с маркой бетона по морозостойхости мра £0; в районах с температурой ниже -35°C-смаркой бетона мра/5 – доя зданий І класса (СНИЛ І-А. 3-62) и не ниже мрэ/50-доя зданий І, ії, її крассов Указонные требования должны выть отражены в марке плиты /см. п. 19 н. записки/.

В случае применения плыт в неотапливаемых зданиях при расчетных температурах наружного воздуха от -30° С до -40° С закладные детали должи изготовляться из стали марки ВМСТЭмс или ВКСТЭмс для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 $^{\times}$. Указанное требование должно быть привежено в проекте здания.

Примечание. Расчетные зимние температуры наружного воздуха устанавливаются по наиболее холодной пятелневие в зависимости от района строительства по СНеП П-A.6-62.

10. Выбор марок плит с отверстиями для пропуска вентнахт с дефлекторами и зонтами производится с учетом следующих положений:

а) Нагрузка на плиту от вентиляционного устройства определяется суммированием нагрузка от собственного веса вентиляционного устройства и воздействия ветра на него.

Зта нагрузка приведена и эквивалентной равномерно распределенной нагрузка на плиту. Значения вививалентной равномерно-распределенной нагрузка приведены в табл. 1.

б)Суммарная равномерно распределенная нагрузка на плиту ,несущую вентиляционное устройство, определяется по формуле

9 покр. - нагрузка на плиту от веса покрчткя, видечая нагрузку от собственного веса плит с заливкой швов:

Q, -снеговая нагрузка;

Суммарная равномерно распредленная нагрузка q не должна превышать предельную равномерно распределеную нагрузку не данную марку плиты, указанную в табл. 5-8 (стр. 10 + 15).

При определении изгибающих моментов на плиту от воздействия ветра на вентыляционное устройство авродинамический ковффициент "С" определен согласно СНиЦ П-А.II-62, а нормативный ветровой напор " 2 " на уровне середины вентыляционного устройства принят равным:

для I ветрового района — 42,5 кг/м2; для II ветрового района — 55,0 кг/м2; для II ветрового района — 71,0 кг/м2; для IV ветрового района — 86,5 кг/м2. TTO CONSTITUED OTHERE +30 M.

II. Детели установки становов не плити с отверстивни приведени на листе 8 нестоящего випуска. Узли прохода витяжних веятиляционных цакт через покритие приведени в серии 4.904—II. Конструкции дефлекторов и зонтов приведени в серии 4.904—I2.

Дополнительные ресчетные экзивалентные нагружим на плиты с отверстиями

Таблина I

Размор плиты	Вид венти	метр	Pa	CTETES		azenti				предел	ROHHOL	***	- 	
	установки	CTHR B	I Ber	ровой	P8202	II B0	ровон	равон	W 30	POBOL	PARON	IJ B	r poso	ранон
		MARTO,			iba art	ore r	рубы в	PRESTR	HOHHO	# Jose	BOBKH,	×		
			2	3	8	2	5	8	2	5	8	2	8	8
I	2	3	4	5	6.	7	8	9	ro	п	12	13	14	15
	с дефлек-	400	10	10	15	10	10	I 5	10	10	-	10	10	-
	Zobon	700	15	15	-	15	20	·_	15	20	-	15	20	-
		1000	15	20	-	15	20	-	15	25	-	20	80	-
SxI2m THE I		I450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140 1	C SONTOM	400	10	IO	15	10	10	15	IO	10	-	to	10	-
		700	10	15	20	10	15	-	10	15	-	15	15	-
		1000	10	15	20	15	20	-	10	20	-	15	20	-
		1450	35	-	-	3 5	-	-	40	-	-	40	-	-
***************************************	с дофлек-	400	10	10	10	10	10	10	10	10	15	10	IO	15
	тором	700	10	10	-	10	15	-	10	I 5	-	10	15 ^x	-
		1000	20	25	-	25	30	-	25	30 ^X	-	25	- '	-
3xT2m		I450	25	35 ^X	-	30	40 ^X	-	30	-	-	30	-	-
THE D		400	10	10	10	10	10	10	10	10	15	10	10	15
	C SORLOW	700	10	10	-	- 10	10	-	-10	15	Ť	10	15	Ť
	ì	1000	20	25	-	20	25	-	20	25	-	20	30	-
		1450	15	20	-	20	25	-	20	30	-	20	30x	-
		400	15	20	20	15	20	25	15	20	30	15	20	30
	с дефлек-	700	15	20	30	15	25	35	15	25	40	20	30	50
	тором	1000	20	30	45	20	35	55	20	40	65	25	45	-
I,5xI2u		400	15	15	20	15	15	20	15	20	25	15	20	80
	TOM	700	15	20	30	15	20	30	15	25	85	15	25	45
		1000	15	20	35	15	25	40	15	90	50	15	30	60

х,Допускается устаневливать только при рабочей арматуре поперечных ребер,примыкающых к отверстию, из 2614АШ, т.е. при каркасах КРВ.

Примечания: І.Прочерк в таблице обозначает, что соответствующее вентиляционное устройство при указанной высоте и ветровом районе устанавливать на разработанные в настоящей серми плиты и стаканы не допускается.

TK	Железобетонные плиты покрытий длиной 12 м	Cep I.46	ия 55-3
1968	Пояснительная за ниска	Вып.	0

UNPP

APRA - SHOT

MHB. NE

LHWATPDM3GRHWÄ

2. Нормативную эквивалентную равномерно распределенную нагрузку на плиту допускается определять, умножия табличные значения на козфрициент 0,85.

 При определении собственного веса вентижниконного устрейства учтен вес набетон ки , стакана, трубы с утеплителем и клапаном, дефлектора или вонта.

12. Применение плит размером I, 5х12 и для легкосбрасиваемой крован должно производиться с учетом следующих положений:

- а) Количество и местоположение плит в покрытим определяется потребной площедые вывыбных отверстви, а также расположением в элания варывоопасных произволств.
- б) Пинти в покрытик укладиваются с нагом 3 м с зазором между плитеми равным 1,5 м. Примыкание ндет, предвазначенных под дегкосбрасываемур кровар, к плитам без отверстий следует осуществлять вплотную, без полутораметрового зазора; шви при этом тщательно ванолимотся бетоном марки 200 на менком заполнителе.
- в) По контуру каждого температурного биока здания следует устанавливать плити без отверстин. При этом в зданиях с мостовыми кранами у крайних колони эти плити необходимо уквадивать не менее, чем в два ряда. Едоль средних рядов колоне следует предусматривать нодосу из плит без отверстий вириной не менее 6 м.

Есян предусмотренные выше плити без отверстий не обеспечат пространственной работы жаркаса знания в соответствия с требованиями "Указаний по применению крупноразмерных пант в покрытиях промышленных зданий /серия 1-237/, следует либо увеличить количество рядов плит без отверстий, жибо предусмотреть в покрытим горизонтальные стальные связи.

г) При расположении плит для легкосбрасываемой кровли на участках покрытия с уклоном I:I2 $\langle i \leq I : 8$ необходимо на этих участках предусмотреть установку одного ряда распорок. привериваемых к закледным элементам плит. На участках покрытия с уклоном $1:8 < \hat{t} \leqslant 1:3.5$ необходимо предусмотреть две ряда распорок; установка плит на больших уклонах не допускается. На листе 4 приведены примеры решений покрытий под легковорасываемую кровлю при различных продетах и типах стропильных конструкций.

д)Равномерно распределенная нагрузка на плиты (с учетом их раскладии с жагом 3 м) принимается по табл. 7 и 8 (стр. 4.15).

ІЗ.При необходимости пропуска вентиляционных жахт через дегкосбрасываемую кровию участки плит в местех опирания вентмахты конструктивно выполняются аналогично плитем с отверстиями (по выпуску 3 настоящей серии). При этом равномерно распределенная нагрузка на плиты полжна определяться с учетом дополнительной эквивалентной нагрузки (табл. I).

14. Плиты со всеми видами предварительно напрягаемой арматуры, за исключением плит с термически упрочненной арматурой, допускается применять в слабо- и среднеагрессивной газовой среде. Плиты с термически упрочненной арматурой допускается применять только в слабовгрессивной газовой среде, не содержащей коны клора, пыль клористых солей, пары клористого водорода и сероводорода.

Предельная нагрузка на плиты применяемые в агрессивной среде, в ряде случаев снижается, а расход материалов-увеличивается (см. табл. 6,8, стр. 12,13,15).

Плиты, предназначенные для применения в агрессивной среде, должны иметь повышенную коррозионную стойкость. Марки таких плит дополня ьтся буквой К. КП или КО в зависимости от требуемой плотности бетона (см. табл. 4).

Повышение коррозионной стойкости плит производится при изготовлении (на заводе -изготовителе), в процессе и после монтажа плит.

Перечень мероприятий по повышению коррозионной стойкости плит, выполняемых на заводеизготовителе, приведен в разделе У записки, а мероприятия, выполняемые в процессе и после монтажа плит, перечислены ниже:

а) в процессе монтажа плит после приварки закладных деталей плит к примыкающим элементам вдения (фермам, балкам, стенам и т.п.) вварные швы и участки закладных деталей с наруменным защитным покрытием должны быть дополнительно металлизированы /способы металливация приведены во "Временных указаниях по антикоррозионной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях" СН 206-62, а также в СН 262-67/;

- б)в случае примежения плит в средневгрессивной среде увеличению заворы вежду пре-MONTHHAME DECIDANG MANY & MCCTAX MEDICAMA BEDITHOFO MONCA CTDORUNDHUX MONCYDYMUR ZONERN CHTL запедамы бетоном марки 200 на всю высоту ребра:
- в)в случае примененя плит в среднеагрессивной среде нажные участки продольных и попе-DOUBLE BOD MOXIV HINTONN (38 ECKIDGOHOM OPOBODOHBMX 3 "O" IOINBH GHTL SAMONSHU FODMSTHKOM /CM.RHCT 2/.

г)обраненные внутрь заяния поверхности плит и заилалных деталей, а также наружные боковые поверхности, примыкарале и стенаи и фонарям, должны быть покрыты лакокрасочными материалами нам известковой победкой /см. лист 2 и таба. 4/: состав дакокрасочного покрытия назначается соглас но СН 262-67 с учетом состава лакокрасочного покрытия других алементов здания:мелкие дефекты покрываемой поверхности (околы и выятивы глубиной и диаметром 2-3 мм), возникане в результате перевозки монтака и т.п. должны быть выровнены шпаклевочным слоем на той же лаковой основе, что и лакокрасочное покрытие.

15. При разработке проектов зданий со слабо-и среднеагрессивной средой, кроме материалов настояного раздела следует руководствоваться "Указаниями о составе и солержании проектных материалов по антикоррозионной защите строительных конструкций зданий, сооружений и инженерных коммуникаций в производствах с агрессивными средами (дополнение и СН 202-62 и СН 227-62)".

16. Оопряжение плит с элементами здания для типовых схем аданий следует проязводить в соответствии с ТДМ "Типовыми монтажными деталями одноэтажных промышленных эданий" с учетом дополнительных указаний настоящего выпуска (см.п.14 и лист 2.).Область применения указанных ТАМ определень: серией ТАМ-О "Указания по применению рабочих чертежей и типовых монтажных деталей" выпуск I (распространяется институтом Промстройпроект).

17. Швы между плитами во всех случаях, за исилючением специально оговоренных в серив I-237, должны быть заполнены бетоном марки 200 на мелком заполнителе.При этом заворы между торцами продольных ребер должны быть заделаны на всю высоту ребра (сеч.4-4 лист 2).В случае отсутствия смежных плит (в торцах вдания, фонарей и т.п.) выступающие концы предварительно напрягаемой арьатуры должны быть защищены цементно-песчаным раствором или металлизацией.

18. На монтажных чертежах покрытий должны быть указаны места приварки плит к несущем конструкциям. Кроме того, в монтажных чертежах следует указать на необходимость тщательного заполнения швов между плитами бетоном марки 200 на мелком заполнителе в случаях, предусмотренных сермей 1-237 и настоящим выпуском.

П.Маркировка плит

19. Марка плиты представляет собой дробь с рядом дополнительных символов.

Числитель проби состоит из:

- а)букан "П", обозначающей вид изделия ("плита");
- б)римскои цифры ші" или "П", характеризующей тип опалубочных размеров (только для плит 3x12 w);
- в)буквы "Л", обозначающей, что плита предназначена для легкосбрасываемой кровли:
- г) условного обозначения, характеризующего класс или вид напрягаемой арматуры в соответствии со СНиП І-В.4-62 (например .А-ІУ):

д)числа 4, 7,10 или 14, ставящегося после черточки и характеризующего диаметр отверстия в плите для пропуска вентшахт (соответственно при отверстиях 400,700,1000 или 1450 мм).

В знаменателе дроби стоят номинальные размеры плиты в плане.

Против дроби после черточки ставится:

ΓK	Железобетонные плиты покрытий длиной 12 м	Cep 1.465	ня -3
968	Пояснительная записка	Вып.	0

е) буква "С" или "Э", обозначающая, что ваготовление илиты производится соответственно NO CTORAGBOË TOIROGOFRE MAR C IDRIMORORREME DAGETDOTO DESCOTO CIOCOGO HOTGEORRE:

ж)в пантах с арматурой из стали класса Ar-JI-буква "М" , обозначающая, что плити взготоваяются со сниженной величной предварительного напряжения (при анкерах для натяжения B BEAG UDMBSDOHHUX KODOTUMEN):

н) цифра, карактеризующая несущую способыесть плиты;

к)буква ^иа^н или ^иб^н и т.д.,обозначавщая марку плиты с доподнительными закладными деталями для крепления парапетов, колоне факверка и т.п. (см. дисты 28 выпусков I и 2. дест 26 выпуске 3 "лист 24 выпуска 4);

л) буква "П", обозначающая марку плиты для легкосбрасываемой кровле, предназначенную для установки на плоскую кровлю.

Дополнительно (после черточки)ставится:

м) для плит, предвазначенных для применения в агрессивной среде,

буква "К" -при бетоне нормальной пложности;

"KII"- при плотном бетоне:

"КО"-пры особо плотном бетоне (см.табл.4),

н)число "5" или "7" обозначающее марку бетона по морозостойкости соответственно Мрв 50 и Мрз 75 (см.п.9 настоящей пояснительной записки).

Символы, перечисленные в позициях в, д, е, ж,к ,к,м ,к,ставятся только тогда, могда данный показатель (характеристика) имеет место и оказывает влияние на изготовление или применение плиты.

Пример: марка $\frac{\Pi IIAIV-7}{3x I2}$ -з5а-К5 обозначает влиту размером 3x I2 м тип П, с непрягаемой арматурой из стали класса А-ІУ, с отверствем диаметром 700 мм, изготовляемую с применением влектротермического способа натяжения, с макбимальной несущей способностымиз плит данного вида напрягаемого армирования, с дополнительными закладными деталями, предназначенную для применения в условиях агрессивных сред и изготовляемую из бетона нормальной плотности, с маркой бетона по моровостойкости Мрз50.

В наиболее распространенных случаях маркировка существенно упрощается, например,

20. Выбор марки плиты производится при проектировании здания в зависимости от конкретных условий ее применения и с учетом возможностей завода-изготовителя в части вида напрягаемой арматуры и способа изготовления.

П. Расчет плит

21. Расчет плит произведен в соответствии с требованиями главы СНиП П-В. I-62, "Указаний по применению в железобетонных конструкциях стержневой арматуры" СН 390-69 и "Указаний по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций СН 262-67.

Прододъные ребра плит рассчитаны как шарнирно опертые балки таврового сечения П или Ш категории трешиностойкости. Категория трещиностойкости назначена в зависимости от виде напрягаемой арматуры и условий применения плит.

Поперечные ребра плит рассчитаны как шарнирно опертые балки таврового сечения Ш категории трещиностойкости с расчетным пролетом равным пролету ребра в свету.

Полка плит рассчитана в соответствии с "Инструкцией по расчету статически неопределимых железобетонных конструкций с учетом перераспределения усилий в.В плитах размером I,5xI2 м и 3xI2 м тип I,при шаге поперечных ребер I,5 м,полка расситана как защемленная по контуру плита работаршая в двух направлениях; в плитах размером Эхі2 м тип П, при маге поперечных ребер I.О м. полка рассчитана как балочная плита.

- 22.В верхних вонах концевых участков продольных ребер по расчету допунско образованее тренив.В стедин изготовления и монтажа в месте ресположения строповочной петии (наиболее напряженное сечение) раскрытие верхних трации по расчету не превывает 0,2 мм; в стадии скламинования в сечении, отстоящем от торца из расстоянии равном рабочей высоте ребра, рескритие верхних трении для плит с проволочной и прядевой арматурой по расчету не превыщает 0.06 мм. для плит с другими видами напрягаемой ерматуры по расчету не превышает 0.08 мм.
- 23. Потеры предварытельного напряжения определены в предположении одновременного натяжения всей напрягаемой арматуры продольного ребра. Потери за счет обжатия анкеров прыняты рев-HMMM HYAD.

MATERIAL ALL MATOTOBLEHMS

IY. OF WHE YKASAHUR HO MSTOTOBARHUD ILINT

- 24. При изготовлении плит необходимо выполнять требования следующих нормативных и инструктивных документов:
 - a)rmanu Chmil
 - I-B.I-62 "Заполнители для бетонов и растворов"
 - I-B.2-69 "Вяжущие материалы неорганические и добавки для бетонов и растворов".
 - I-В.3-62 "Бетоны на неорганических вяжущих и заполнителях".
 - I-B.4-62* "Арматура для железобетонных конструкций".
 - I-B.5-62 "Телезобетонные изделия. Обыле указания".
 - І-В.5.І-62 "Телезобетонные изделия для зданий".
 - **Ш**-В.І-62 * "Бетонные и железобетонные конструкции моножитные. Общие правида произволства и приемки работ".
 - Ш-А.II-62 ™Техника безопасности в строительстве ...
- б)ГОСТ 10922-64 "Арматура и закладные детели сварные для железобетонных и бетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.
 - в) ГОСТ 13015-67 "Изделия железобетонные и бетонные Общые технические требования".
- г) "Указания по технологии производства арматурных работ в промышленном и гражданском строительстве" (Н9-61, НИИОМТП АСИА СССР).
- д) "Временная инструкция по технологии изготовления предварительно напряженных конструкций" (НИИЖБ АСиА 1959 г., Госстройиздат).
- е) "Инструкция по технологии предварительного напряжения стержневой, проволочной и прядевой арматуры железобетонных конструкций электротермическим и электротермомеханическим способами" (НИИЖБ АСиА 1962 г., Госстройиздат).
- ж) "Инструкция во технологии изготовления и установке стальных вакладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" (СН ЗІЗ-65).
- и) "Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций (СН 393-69).
- ж) "Указания по назначению режимов по тепловой обработке предварительно напряженных конструкций, изготовляемых по стендовой технологии" (НИИЖА 1964 г.).
- л) "Руководство по применению арматурных прядей и канатов в предварительно напряженных железобетонных конструкциях".
- 25.Плиты изготовляются по агрегатно-поточной технологии.При проволочном и пряжевом армировании плиты могут изготовляться также и по стендовой технологии.
 - 26. Натяжение предварительно напрягаемой арматуры осуществляется механическим способом.

TK	Железобетонные плиты покрытий длиной I2 w	Cepu I.46	я 5-3
348	Пояснительная записка	Вып.	0
	10619	-01	6

Papua-Auct

MKS. N2

HAMIPONS GRAN

При стержиевом армировании из сталей классов $A = \overline{y}$, $A = \overline{y}$, $A_7 = \overline{y}$, $A_7 = \overline{y}$, $A_7 = \overline{y}$ натяжение может осуществляться текже и электротермическим способом.

При надижении термически упрочненией арматуры внектротермическим способом должин преизводиться контрольные испытания образцов стержией носле электронагрева в соответствии с иумазаниями по применению в ислезобетонных конструкциях стержиевой арматуры. СН 390-69.

При приварке коротнией временных анкеров и концам стержней термически упрочненной арматуры необходимо предусматривать мероприятия, предотвращающие перегрев основного металла стержней, в соответствии с СН 390-69.

- 27.В плитах со стержневой напрягаемой арматурой при отсутствии на заводе-изготовителе требуемых диаметров допускается производить замену напрягаемых стержней. При этом :
 - а) заменяющие стержин должны быть того же класса стали;
- б)суммарная площадь заменяющих стержней не должна быть меньше суммарной площади стержшей проектной марки;
- в)центр тяжести заменяющих стержней должен располагаться не выше центра тяжести стержжей проектной марки;
- r)не допускается применение стержней с диаметрами большими, чем мексимальные диаметры, принятые для плит с данным видом армирования;
- д) суммарное усилие натяжения арматуры должно быть равно усилию, указанному на рабочих чертежах марок плит с данным видом напрягаемой арматуры (см. табл. 2 листов технических данных плит, выпуска I-4).
- 28.Для плит с прядевой напрягаемой арматурой допускается в верхней доне продовьного ребра вместо напрягаемой арматуры из высокопрочной проволоки, указанной на чертежах (выпуски I—4), устанавливать предварительно напрягаемый стержень или прядь. При этом усилие натяжения заменяющего напрягаемого стержня должно быть не менее суммарного усилия натяжения арматуры из высокопрочной проволоки, расположенной в верхней эсие ребра (см. табл. 20 технических давных плит, выпуски I—4); кроме того, предварительное напряжение в заменяющем стержне не должно превышать 0,9 R_a^μ , где R_a^μ —нормативное сопротивление данного вида стержневой арматуры.

В случае применения в качестве верхней напрягаемой арматуры пряди предварительное напряжение в ней должно быть равным 6000 кг/см2 для прядей диаметром 15 мм и 6500 кг/см2 для прядей диаметром 12 мм, а усилие натяжения соответственно 8,5 т и 5,9 т.

29.Для изготовления плит применяются бетоны с проектными марками по прочности 400 и 500.

80. Сетки и каркасы должны изготовляться при помощи контактной точечной сварки.

ЗІ.Петли строповочные следует выполнять из горячекатаной стали класса А-І марок ВМСт. Зсп, ВКСт. Зсп, ВМСт. Зпс или ВКСт. Зпс. Допускается изготовлять петли из стали класса А-П марки 101Т, при этом диаметр стержня петли может быть уменьшен на один номер.

В случае, если возможен монтаж плит при температуре минус 40°Си ниже, не допускается изготовлять петли из стали марок ВМСт. Эпс и ВКСт. Эпс.

Закладные детали должны изготовляться из стали марки ВМСт. Экп или ВКСт. Экп для сварных конструкций по ГОСТ $380-60^{X/}$, за исключением оговоренных в проекте здания случаев, (см.п.9 настоящей записки).

32. Проектное положение арматурных изделий в плитах достигается применением фиксаторов из плотного цементно-песчаного раствора или пластмасс. Применение стальных фиксаторов не допускается.

бөтоном опорных зон продольных ребер.

- 84. Натяжение арматуры наидого продолжного ребра предусматривается одновременным.
 При неодновременном натяжении арматуры усилие натяжения нервой группы непрагаемой арматуры должно быть навначено такии, чтобы носле натяжения второй группы ноитролируемой напряжение в первой группе стало разным требуемому в соответствии с величиной, приведенной в таблице усилий натяжения.
 - 35. Отпуск натяжения необходимо производить плавие.
- 96. Обрезка арматуры должие производиться так, чтобы колцы стержией выступали за торцовую пластинку закладной детали из 15 мм, длина выступалицых концов проволок и прядей не должна превышать 10 мм.
- 37. Внешний вид плит и изчество поверхностей долины удовистворить требованиям ГОСТ 13015-67. При этом:
- а) на нижней поверхности плит дваметр ракорин не должен превывать 6 мм, глубине раковин, вмятин и пор и высота местных наплывов не должна превывать 3 мм;
- б)на верхней поверхности полки плиты и на наружных боковых гранях продольных и торцевых поперечных ребер диаметр раковин не должен превышать 10 мм, глубина раковин, выятым и пор и высота местных наплывов не должна превышать 5 мм;
- в)в местах сопряжений торцевых поперечных ребер с вутеми допускаются несквозные тредины с раскрытием до 0,10 мм; на поверхности полки и поперечных ребер допускаются тредини^Сраскрытием до 0,05 мм.
 - 38. Разница выгибов плит одной марки не должна превышать 20 мм.
 - 39. Отпускием прочность бетона плит устанавливается в соответствии с ГОСТ 13015-67.

У. УКАЗАНИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ ПЛИТ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ЗДАНИЯХ СО СЛАБО-И СРЕДНЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

- 40.В конструкцию плит размером Эхі2м, предназначенных для применения в слабо-и среднеагрессивной газовой среде (марки плит с индексами К,КП,КО), должны быть внесены следующие изменения:
- а)толщина полки плиты должна быть увеличена с 25 мм до 30 мм с соответствующим увеличением общей высоты плиты, веса и расхода бетона (см.чертежи вып. I и 2);
- б)зыщитный слой до рабочей арматуры продольных и поперечных ребер снизу должен быть увеличен с 20 до 25 мм;
 - в) защитный слой для сетки полки снизу должен быть увеличен с 10 до 15 мм;
- г)в плитах размером ЭхI2 м тип П, полки которых армированы сетками СI (или СIг, или СIа), эти сетки должны быть заменены на С2 (или С2г, или СГ2а)с соответствующим увеличением расхода стали на плиту (см. чертежи вып. 2);

Конструкция плит размером I,5xI2 м не меняется.

41.Плиты, предназначенные для применения в слабо-и среднеагрессивной среде, должны изготовляться из бетонных смесей, удовлетворяющих требованиям "Указаний по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций"СН 262-67.

Марка бетона по водонепроницаемости назначается в соответствии с табл. 2

TK	Железобетонные плиты покрытий длиной 12 м	Cep I.46	ия 5 - 3
1968	Пояснительная записка	Вып.	0

U H OP

THE - SHET

MM. N/3

LHKAIPOM3GAHK

Марка бетона по воловениемиземости

Табиния 2

Плита с маркой,	Марка бетона по водонепро-	Вод вцементное отноме-
вклимающей мидекс	ницаемости	ние / В/д/ не водее
K	B-4	0, 6
KI	B-6	q, 55
KO	B-8	q, 45

Примечание, Марка бетова по водонепроницаемости определяется по ГОСТ 4800-69 "Бетон гидротехника Метолы испытаний бетома".

42. Закладные детали с анкерами, выступанцые концы предварительно напрягаемой арматуры и найом должны быть метализированы слоем цинка толщиной не менее 0, 15 мм. В случаях, когда по характеру агрессивной среды цинковое покрытие не является стойким, рекомендуется применять заприменяевое металинационное покрытие той же толщины со специальной обработкой. Металинацию закладных деталей рекомендуется производить в соответствии с "Временными укаваниями по антикоррозионной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупно-панельных зданиях "СН 206-62 с учетом СН 262-67. Указание в выде покрытия пояжно выть приведемо в посекте задания.

Анкерные стержим закладных детелей оцинковываются на длине приварки плюс 50 мм. Расход цинка принят равным I.5 кг на I м2 покрываемой поверхности.

43. Нежняя поверхность плит не должна иметь раковин, выбоми и околов. Исправление дефектов последующей итукатуркой не допускается.

YI.OBUNE YKASAHWA IIO NCIINTAHWO IIJUT

44.Для оценки качества изготовляемых плит необходимо систематически проводить их испытания в соответствии с ГОСТ 8829-66 "Изделия железобетонные сборные. Методы испытания и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости" и п.п. 45-51 настоящей пояснительной записки.

45.Перед началом изготовления и при изменении вида напрягаемой арматуры (из числа предусмотренных в настоящем проекте) следует производить контрольные статические испытания 2 мт.плит.

При отработанной технологии изготовдения плит и наличии систематического контроля качества бетона и арматуры согласно п.п. I.5-I.8 ГОСТ 8829-66 оценка кечества изделий может производиться испытанием неразрушающими методами.В этом случае контрольные статические испытания плит допускается не производить.

При отсутствии налаженной системы неразрушающих методов испытания следует проводить выборочные текущие контрольные статические испытания плит по прочности, жесткости и трещиностойкости. Количество плит, подлежащих текущим контрольным статическим испытаниям, принимается равным 2 шт от каждой партии.В партию входят плиты, последовательно изготовненые по одной технологии, из материалов одного вида и качества. Резмер партии составляет не более 200 плит.

46.Величины контрольных нагрузок при испытании плит на прочность / P_{κ} / /, жесткость и трещиностойкость / P_{μ} /, а также величины контрольных приборов / f_{κ} / указаны в выпусках I-4 настоящей серии применительно к видам напрягаемой арматуры.

43. Оценка прочности влят производится по величине репруменцей нагрузки.

Партия плит признается годной, если резрушение плит при испитании произведлеся при магрузке равной или превышающей контрольную нагрузку по прочности.

Если разрумение плити произовко из-за текучести продольной арматуры или раздробления бетона скатой зони, произоведнего одновременно с текучестью продольной растинутой арматуры, то величина испытательной разрумающей нагрузки дожина сравнительной с контрольной нагрузкой P_{κ} , определенной с учетом козфолимента C=1.4.

Всяк разрушение плиты произошло из-за :

- в)разрыва продольной арматуры:
- б)выдергивания продольной арматуры и раскола бетона торнов продольных ребер:
- в) раздробления бетона скатой зоны или разрушения по косым трещинам до достижения текучести продольной растянутой арматуры, то величина испытательной разрушающей нагрузки должна сравниваться с контрольной нагрузкой P_{κ}^{i} , определенной с учетом коэффициента с= 1.6.

В случае разрушения хотя бы одной из отобранных от партии плит три нагрузке меньшей контрольной, но большей чем 85% от контрольной, производится повторное испытание такого же количества плит. Если при повторном испытании плит величина разрушающей нагрузки окажется не менее 85% от контрольной, то партия плит считается выдержавшей испытание. Если разрушающая нагрузка хотя бы одной из первоначально или повторно испытанных плит будет менее 85% от контрольной, то партия плит приемке не поджамит.

В случае, когда разрушение плиты произошло из-за текучести арматуры или одновременно из-за раздробления бетона и текучести арматуры при нагрузке менее контрольной по прочности, но не менее 85% от контрольной, допускается вместо повторного испытания плит произвести испытание арматуры, вырезанной из продольных ребер в крайней четверти пролета испытанной плиты. Если в результате испытания арматурной стали окажется, что условный предел текучести арматуры не превышает величину

 $G_{7}=14\frac{R_{0}(P_{pesp}+P_{cd})}{P_{c}+P_{cd}}$, то повторные испытания не производятся и партия плит признается годной.

Здесь R. -расчетное сопротивление напрягаемой арматуры;

Ррезь -негрузка, вызвавшая разрушение плиты;

Р. - нагрузка от собственного веса плит без учета валивки швов, равная 155 кг/м2 для плит размером ЭхІ2м.тип I; 195 кг/м2 для плит размером ЭхІ2 м тип П и 280 кг/м2 для плит размером I,5хІ2м; Р. - контрольная нагрузка.

49.Для оденки прочности плит с прядевой арматурой, а также со стержневой арматурой жлассов A-V и A-V без анкерующих шайб, кроме испытания по п. 47,

K	л елезобетонные плиты покрытий длиной 12 м	Cep 1.46	Ms 5-3
68	Пояснительная записка	Bun.	0

TOCCTPON CCCP TO. NHW. TH. A. OTK-3 C. COPTERS TOCTORS

HAY TOTAL NHW. TP. A. A. BOSE HEADON

FOUR TOWNS THE TOWN THE TOWNS THE TOWN THE T

требуется при нагруже $P_{\rm K}$ проверка смещения концов напрягаемой арматуры отнасительно бетона. Смещение концов арматуры не должно превышать 0,1 мм. Если при нагруже $P_{\rm K}$ смещение концов указанной арматуры будет более 0,1 мм, но менее 0,2 мм, то производится повторное испытание еще такого же количества плит. Партия признается годной, если веничание смещения при повторном испытание не будет превышать 0,2 мм.

Если при нагрузке P_{κ} смежение концов арматуры хотя бы в одной первоначально или повторно испытанных плит будет превышать 0,2 мм, то вси партии плит приемке не подлежит.

69. Оценка жесткости плит производится по величие прогиба продольных ребер.
Прогиб при испытании замеряется в соответствии с рис.2 (см.лист 5 настоящего выпуска).

Партия илит признается годной, если измеренный прогиб превывает контрольный (🛴) не более, чем на 20%.

Если измеренный прогиб котя бы одной из отобранных плит превывает контрольный прогиб более чем на 20%, но менее, чем на 30%, то производится повторное испытание еще такого же количества плит.Партия признается годной, если величина измеренного прогиба при повторном испытании не будет превышать контрольный прогиб более, чем на 30%.

Если измеренный прогиб хотя бы одной первоначально или повторно испытанной плиты будет превышать контрольный прогиб более, чем на 30%, то вся партия плит приемке не поллежит.

50. Оценка трещиностойкости плит с продольными ребрами П категории трещиностойкости производится по моменту появления в продольных ребрах трещин, плит с продольными ребрами Ш категории трещиностойкости — по величине раскрытия трещин в продольных ребрах.

К конструкциям П категорым трещиностойкости относятся плиты:

- а)с проволочной и прядевой арматурой;
- б)с термически упрочненной арматурой класса Ат-УІ;
- в)с термически упрочненной арматурой класса Ат-IV и Ат-У, применяемые в слабоагрессивной среде (марки плит с видексом К и КП):
- г)с арматурой класса А-У, применяемые в среднеагрессивной среде (марки плит с видексом КП).

В остальных случаях плиты рассматриваются как контрукции Ш категории трещиностойкости.

Контрольные величины раскрытия трещин для плит с продольными ребрами Ш категории трешиностойкости приведены в табл.З.

Партия плит с продольными ребрами П категории трещиностойкости признается годной, если нагрузка при появлении первой трещины в нижней зоне продольных ребер кстя бы одной отобранной от партии плиты равна или больше контрольной.

Партия плит с продольными ребрами Ш категории трещиностойкости признается лодной, если при контрольной нагрузке $P_{\tau p}$ измеренная мирина раскрытия трещин в нижней зоне продольных ребер отобранных плит превышает контрольную величину не больебуна 50%.

Таблица 8

Класс предварительно напрягаемой стержневой арматуры	Контрольная	вежнина раскрытня примененин	зрожин в им при
	в неаграссивной среде (марки плит сез индексов "К" и "КП")	в слабоагрессив— ной среде (марки плит с индексом "К" мич ^п КП ³)	в средне- агресонвый сре- де (марка плат с индексом "КН" жли "КО").
A- l ls	0,2	0,1	0,05
A-IY	0,2	0, I	0, 05
A-y	0, I	0,05	•
At-IJ	0,1	-	-
AT-J	0,1	-	-

Контрольные величины раскрытыя трещии

5%. Порядок использования плит, не выдержавших испытаний, регламентируется ГОСТ 8829-66.

УП. УКАЗАНИЯ ПО СКЛАДИРОВАНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И МОНТАХУ ПЛИТ.

52. Скледирование и транспортирование плит производится в горизонтальном воложения.

Между плитами втебеля должны устанавливаться деревянные прокладки.

С целью уменьшения защемления плит в местах расположения прокладок, эти прокладки должны
устанавливаться строго по вертикали по торцам продольных ребер (в местах расположения
опорных закладных детелей) и быть минимальной (из условия смятия) ширины. Толщина прокдадки должна быть не менее размера выступающей над полкой части петли.

Высота штаболя плит при складировании назначается из условия обеспечения правил по технике безопасности согласно СНиП E-A.II-62, при транспортировании в зависимости от грузоподъемности транспортных средств. габарита погрузки и схемы крепления плит.

53.Подъем плит следует производить теким образом, чтобы нагрузка от собственного веса распределялась развномерно между четырымя петлями.

56.При перевозке плит автомобильным и железнодорожным транспортом следует учитнвать требования "Временных указаний по перевозке унифицированных сборных железобеточных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом" (Стройиздат, 1966 г) и "Руководства по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупноразмерных железобетонных конструкций промышленного и жилищного строительства" (Стройиздат, 1967г)

55.При производстве монтежных работ следует руководствоваться главой СНиП II-В.3-62^x "Бетонные и железобетонные конструкции сборные.Правила производства и приемки монтажных работ" и "Инструкцией по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений" (СН 319-65).

ΓK	Железобетонные плиты покрытии длиной 12 м	Cepi I.4	ия 65 - 3
1968	Пояспительная записка	Вып.	0

Wupp

Марка Лист

UHK. Nº

ЦНЯНПРОМЗДДЯНИЙ

Указания по применению плит в слабо-и среднестрессивной газовой среде Требиеньевиды защитных покрытий и плогности применяемых бетонов

Ταδλυμα 4

		Относительная	Зоны	Вид.				Вид	напрягов	noro ap	чировани	/#		
степени агрессивного воздействия среды	ra จอธือน์ cpediu	P 2 P	влажносту для наотапливатия ъданий	Катир Бащитного	Тиларазмер плиты	₽-i <u>ŭ</u> 6	A- <u>lī</u>	A- <u>Ŷ</u>	A _T - <u>P</u>	A ₇ - <u>Î</u>	a,- <u>I</u> I	Bpi	<i>15</i> /17	12/17
	без агрессивных	> 75%	влажноя	дез гатіпше	3×12 M mun]	н	н	н	н	Н	H	п	ΩĦ	л*
	rasol		Ja J.K. Hu	aco auajemia	3+12 <u>ค กนก</u> ฏิ 1,5×12ค	Н	Н	Н	Н	Н	Н	н	л×	П₩
Слабо-	агрессивн не газы	61-75°/	НОРМИЛЬНИЯ	(в помещении- - известковая	5×12m mua [н	н	Н	П	П	п	п	п	П
агрессивная	группы А	0, 15/2	нормальная	поречися поречися - в ашиосфения - без затамя - сез затамя	87 /2m mun (j 1,57 12 m	Н	Н	н	п	п	п	п	п	п
	газы ≤6 группы Б	≤60%	сухая		. 3×12m mun j	н	н	н	n	п	п	П	п	п
					3×12+ mun ji 1,5×12 m	Н	н	н	п	π	п	n	77	Π
	агрессивные газы >75°/, группы Я	>75*/-	·°/。 Влашная	ij	3×12m mun]	n	п	п	HE	приненял	76	0	0 "	0*
		7.57.			3 × 12 m mun ฏิ 1,5 × 12 m	п	п	п				77	0*	0*
Средне -	агрессивны е газы	61 - 75%	HOOMGALUAG		3 × /2 m mun <u>î</u>	n	п	П				0	0×	Q*
агрессивная	группы Б	0, 15,	норгальная		3×/2M mun ฏิ 1,5×12M	Л	п	n				п	0*	0*
	агрессивные газы группы В	≤60%	curde	, <u>î</u>	3 × 12 m mun]	п	п	n		"		п	п	п
		≤60% cyxas			3×12m mun ji 1,5×12m	П	п	П				п	Л	П

"Попускается снижение плотности бетона на одну ступень при усвовии увеличения бокового защитного слоя для прядей с 20 до 25мм; при этом расположение центра тяжести напрягаемой арматуры не должно измениться.

Примечания:

! Настоящая таблица разработана на аснове. Указаний по проектированию

антикоррозионной защиты строительных конструкций, СН 262-67.

2. Буква Н обозначает, что бетон должен быть нортальный плотности (марка плиты с индексом К), П-повышенной плотности (марка плиты с индексом КП), 0-особо платный (марка плиты с индексом КО). Показатели, карактеризующие плотность бетона, приведены в табл. 2.

3. Для плит с предварительно напрягаемой арматурой из стали класса Я-швий-Û, применяеных в среднеагрессивной газовой среде, рекомендуются трещиностойкие лакокрасочные покрытия,

TK	Железобетонные плиты покрытий длиной 12м	1.465	1A -3
1968	Пояснительная записка	Вып.	0

Pacsol

cma su,

KF

232,8

266,9

295,9

329,9

270,8

301,4

341,0

367,3

257,9

289,5

311,1

Ровномерно распр нагрузка, кг/н²

YYAMON COBCING DES YYETO COBCING.

Расчети Нормат. Расчети. Нермат

230

280

360

400

270

370

450

540

840

980

1120

180

210

270

290

210

280

340

400

6/0

710

850

500

400

400

360

390

450

470

420

480

550

610

920

1020

1160

420

470

550

5**9**0

500

600

680

770

1180

/320

1460

Гехнико- Экономические пожазатели плит, применяеных в недгрессивной среде
The state of the s

ข้อเพละเลสสายห อับนี้	Cm	POWHU	U3 C	masu i		0-101	•	Connection														T
арталуры						N- 11 6	, ,	Стерин				_			Eme	ם עאאי	3 cma	AU RAC	acca A	- <u>v</u>		
Типоразмер пи и т	Марка плиты	Beca n	rogens Munei	пр.ногруз Баз уче Веса	ภาย <i>ตอ</i> ิงาซึ กานภาม	Марка Бетова	Paczod cmasu,	Марко Плиты	Cyvemo	и содств и содств	EAP. HOS BES year Beca n	na cobind	Марка Ветона	Расход стали,	Марка плиты			спр. ногр Вез уче веса		K 1000		-
		Расчетн	Hopman	Расчети	Hopman		Kr			Нормал.				KI	, ,,,,,,,,,,		ч Нормал		н. Нормал	_ PARTIENT	cmasu,	
	75 12 -1	380	320	190	140		247,3								<u> </u>	1 360	310	170	130	+	206,9	•
3×12N; munį;	7 A A B B B B B B B B B B B B B B B B B	420	360	230	180		256,4	$\frac{\pi i \pi i y}{3 \times 12} - 1$	420	369	230	180	1	232,8	H NIPF	2 410/42		220/23	 	┥	2/2.0	•
Sec Mumbi 5,7m;	3 × /2	480	390	290	210	400	300,7	# 18 /b 2	470	390	280	210	400	266,9	3×12 77 PY	3 510	-	320	240	400	253,5	
объем бетона	11 A 118 - 4	520	430	330	250		3/7,3	77 A 17 - 3	550	450	350	270	1	295,9	3×10 h[A] 3×12	4 550	450	360	270	-	266,3	
e,28 m³	3×12 -5	590	470	400	290		362,7	11 AV -4	590	470	400	290		329,9	<u> </u>	5 590	+	400	290	+	296,9	
3×12m;	1 5×12	480	410	250	200		295,6	71 A 12 - 1	530	440	300	230		264,4	NUAY _	1 560		330	250		265,4	
munii ; Bec กลุนภาษา	7 1 1 1 1 1 1 1 2 - 2 3 × 12 - 2	550	450	320	240		305,6	<u>∏∏A]¥</u> _ 2	600	490	370	280		301,4	3+1 <u>P</u>	2 620	510	390	300	4	276,5	
7,0m;	<u> </u>	620	500	390	290	400	344,6	10 A 17 - 3	680	550	450	340	400	341,0	3+12 Tui A Y	9 680	550	450	340	400		
объем бетона 2.78m³	3112 4	690	560	460	350		390,9	<u> </u>	770	5/0	540	400		367,3	3×12 <u>NIA Ý</u> 3+12	4 750	500	520	390	-1	325,7	
-,	10 A 118 -5	770	610	540	400	500	4145	$\int \int $	790	630	560	420	500	390,9	3712	+-	+	+	1	-	1 229.	
1,5×12N;	$\frac{\Pi A \cdot \Pi B}{15 \cdot J^2 - 1}$	1080	850	740	540		2 58,6	1.5112 -1	1180	920	840	610		267,9	<u>ΠΑΫ</u> 15 + 12	1 /220	950	880	640	,	243,1	•
вес плиты 5,1m;	1,5 * 12 -2	1210	950	870	640	400	311, 1	1,5 1 12 -2	1320	1020	980	710	400	289,5	1,5+12	2 1320	+	980	720		256,3	
авъем бетона	78 11 6 -3	1330	1040	990	730		334,7	<u> </u>	1460	1160	1120	850		311,1	1,5+12 1,5+12	1	+	1100		-1 400	269,5	•
2,04143	1,5×12 -4	1500	1150	1160	850	500	358,3	1,5 × 10 - 4	1580	1260	1240	950	500	334,7	,,,,,,,		†	+	+	-	203,5	
Вид напрягаетой арматуры	Стерж	u ya	cm a nu	KAOCC	Q AT-	ŷ				C π	пержни	1 43	cma	AU KA	acca A _T - <u>M</u>					<u> </u>		;
		Ровноме	ממת מאם	пр нагруз	200 000			При наксиналь	ной вели				ODDRREN			HP 70.00	facume		 -			•
Типаразмер	Марка	L.			i	Марка	Potxod	il		Palmone	рнорасп	р. нагрузі	CO, KIJIM ²	ł		Равноме	PHO POCA	ONDIONAL ONDIONAL	TPRIKEH	Марка	Росход	
muiln	плиты	Веса п	N cobem8. Numbi	Bes great		Бетона	i	Марка		с учето	н собств	Des uver	110 COBC7 B		ipra	cyremon	собств	Bes yvem	асобств	<i>'</i>	7 52.00	
		Расчетн	Нарнат	Расчетн			Rr .	ស្នេបកស		<u></u>	None	Веса Расчелы			umb)	Seco n	Numu	Beco na	илы	бетона	стаяи,	
3×12M:	NI RT V -1	360	310	170	130			ואַ דאַ דּ	4	-			,Норнат			асувтн	Hopriam	Pacyemu	Нормат.		Rſ	r
ภานกฏิ;"	3×12 171AT 1 - 2	410	350	220	170		206,9	3×12 11 7 11	- ,	370	3/0	180	130		1 1 1 - m1	360	300	170	120		195,7	
Вес глиты 5,7 т ;	3×12 -3	510	420	320	240	400	2/2,0	3 x 12 MI AT PI	- 2 - ;	440	370	250	180	3	#1 <u>#</u> - #2 *12 ATE _ #3	410	340	220	160	400	212,0	
объем ветона	11 ATY -4	550	450	360	270		253,5 266,3	3×12 11] A711	- 3 - 4	480	400	290	220	3	12 - 113	450	360	260	180	100	246,5	
2,28 M3	# 12 -5	590	470	400	290	500	 	3×12 <u>M7A+VI</u> 3×12	- <i>5</i>	550	440	360	260	j 3	×12 -114	490	390	300	2/0		253,7	
3×12N;	111 AT ¥ -1	530	440	300	230		296,9	<u>η [] Α, χί</u>	- 1	590 490	480	400	300		* 12	530	420	340	240	500	288,1	
типії; Вес плиты	3×12 -2	620	510	390	300		276,6	3×12 17 17 17	- 2	550	450	260	200	3	+ 12 ""	440	360	210	/50	. 1	238,4	
7,00;	$\frac{\prod_{i} q_{1} k}{3 \times 12} - 3$	680	550	450	340	400	307,8	37 /2 <u>П</u>	- 3	510	500	320	240	3	¥12 /12	480	390	250	180	400	254,2	,
абъем б∈ллона 2,78м.э	11 PT V -4	750	500	520	390		325,7	3×12 11 11 A7 11 3×12	- 4	670	540	380	290	nii	12 - 713 A-VI	520	420	290	210	700	266,2	
2, 1077	<u>∏ 0 A7 §</u> −5	790	630	560	420	500	346,5	nā AT VI	-5	790	630	560	330 420	3	#12 - M4 #7 12 - M5	570	450	340	240		296,2	
1,5×12n;	$\frac{\Pi A_T \tilde{V}}{1.5 \times 12} - 1$	1220	950	880	640		243,1	3×12 <u>NAT VI</u>	- 1	1080	850	740		3	¥ /2	680	530	450	320	500	325, 7	
Bec noumes		1320	1030	980	720	400	256,3	1,5×12 1,5×12 1,5×12	- 2	1190	920	850	540 6/0	1/1/	1 1 - M1	910	720	670	410	400	207,2	
5,1 m; объем ветона	$\frac{n \rho_1 \hat{y}}{15 \times 12} - 3$	1440	1110	1100	800	700	269,5	na, ri	- 3	1320	1020	980	7/0	1,	5 × 12 - 112		770	840	460		232,7	
2,04M3	1.5×12 - 4	1580	1250	1240	940	500	2903	1,5×12	- 4	1470	1110	1/50	800	11	7 9 -1.	1100	850	760	540	500	244,7	
			•		1		<u>'</u> -	1,5112		L				1,	5x 12 - M4	1270	970	930	660		269,5	

Шифр

Mapra-Auer

UNG. Nº

Госстрой СССА ЦНИИПРОМЗДПНИЙ Москва

Примечание

Mapra

Mumu

В таблица приведены технико-экономические показатели для плит, изготовляемых с механическим способом натяжения при макситанай величине предварительного напряжения, для плит, изготовляемых с электротерничесспособом натажения (для нарок плит с индексон "Э"), технико-экономические показатели прининаются по табл. 5 для соответствующих нарок плит без индекса "Э."

TK	Железабетонные плиты покрытий длиной 12м	Cepu 1.465	/# -3
1958	Пояснительная записка	Bun.	0

uqo <u>p</u>	вид копрягаемой		bicononpovi						ивной среде Семил	
II. Nº	Tunapasnep	Марка плиты	Eyvernom co. Beca ni	<i>ботвенного</i>	bes yyema i beca n		Марка Бетона	Pacxoð emanu, nr	Марка плиты	7
İ	3 1 /2 /9	71 80 11 -1	360	3/0	170	130		177,0	<u> </u>	T
	nun I	1180 E - 2	420	350	230	170	/22	188,3	11/3/17 - 2 11/3/17 - 2	T
	Bec noumer	3×12 2 11 8011 -3	480	390	290	210	400	2/6,4	11577 -3	†
	Объем бетона	<u> </u>	530 (540)	430	340(350)	250		231,3	11 15 117 -4	T
	2,28 m3	Ti 80 % -5	580	460	390	280	500	260,5	<u> 11 13/17 - 5</u>	†
	31/21	NA BOIL .	470	400	240	190		204,4	1115/17 -1	†
	mun II	11/2 -1 11/1 8011 -2	560	460	330	250	400	232,3	2-72	T
1	Bec nauma	71 8011 -3	630	520/500)	400	3/0/290)	400	260,6	11/5/17 -2	T
	7,0 r Objekt bemaka	70800 1	7/0	570	480	360		277,2		\dagger
	2,78 M3	11 80 4 3×12 -5	780	620/600)	550	410(390)	500	288,3	11115/17 _ 3	T
מאראנים	1,51/2/7	11B0 H -1	1070	830	730	520	400	185,3		T
	Bec naumu	1800 - 2	1240/1210	950/930)	300/870)	640(620)	400	213,6	1377-1	T
	Silt Obsem Semona	180U -3	1390/1340)	1070(1030)	1050(1000)	160(120)	•	221,0	75-75	†
	2,04m3	180 II -4	1450/1420)	1110 (1080)	1120 (1080)		500	232,/	1/5/77 -2	T
	Вид напрягаемой		INPOBONOVA		duomen	npom 12 m	m (12/7)	ソ	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	_
1 1 1 1			Равномерно	pacnpeden	व्यापयर मयद्	nyska, kr/n2	Марка	Pacxod	l	
וויייייייייייייייייייייייייייייייייייי	Tunapasmep	Mapra	Cuneman Ca	бственного	Ses uvemo	собственного	бетона	emanu,		
3	nnum	nnumei	Beca no		Beca no	numbi	,	Nr	•	
	1		Расчетная	Нармативная	Росувтная	Нормативная			Noum	
שראש	31/2 M	11/2/17 -1	380	320	190	140		183,5	ı. B ma	16/
8181 1 1	mun I Bea nnumai	11 /2/17 -2	410	340	220	160	400	187,4	ana n	nu
a de la companya de l	57	11/2/17	480	390	290	210	""	226,3	mexe	on
Mena	Объем бетона	13 12 17 13 12 17 3x 12	530	430 [420]	340	250 (240)		232,7		
) 	2,28113	11/2/17 -5	590	470	400	290	500	275.5	Mexh	one
33	3×12 M		1						nokas	iar.
	mun I	<u> </u>	540	450	310	240	400	219,0	2,0000	ולח
	Bec noumbi 7,07	11 12 11 T - 2	660	530 (520)	430	320 (310)		265,0		
Per apyrnol	Obser bemora			C(2.1527)	540/530)	400/380)	500	286,9		
	2,787,78	<u> 111211 - 3</u>	770(760)			540 (520)	300	1		
, K.	1,5×12M Bec noumbl	15×12 -1	1070(1060	1	730 (720)	640 (620)	400	183,0		
1	5,/7	1.5x12 -2	1230/1210)	350(930)	890(870)	040 (020)	700	210,0		
M3ДПНИЙ	Obsem Semona	112117	1	l		790/770)	500	230,5		

TOBNULO 5 (NOODON MENUE) Семипроволочные пряди диаметром 15мм (15/17)

180

210

290

150

270

410 (390)

590/570)

780(750)

260 (240)

Μαρκα

бетона

400

500

400

500

400

500

Pacsod

emany,

KI 185.1

228,2

2447

249,1

297,7

198,8

242,4

291,9

195,4

235,7

Примечания:

390

440

480

590

420

600

790(770)

1180(1150)

1430/1400)

540 (530)

1. В таблице приведены технико-эконопические показатели для плит, изготовляетых по агрегатно-поточной технологии; для плит изготовляемых по стенвовой mexHonozuu (Mapku nnum c undekcom "C"), omnuvaroujueca показатели приведены в скобках.

Равномерно распределенная наерузка, кг/м2

Сучетом собственного без учета собственного веса плиты

Расчетная Нормативная Расчетная Нормативная

200 250

290

400

190

370

560 (540)

840 (810)

1090/1060)

350/340)

330

360

390

470

360

480

620 (600)

910(880)

1090/1050)

440/420

2. Собственный вес плит определен с учетом заделки швов.

Cepur 1.465-3 ТК Железоветонные плиты покрытий влиной 12м 1968 MORCHUMENHHOR SONUCKO

Шифр	Bulyanparet Roman wall us common rance a The Company was common a The																	12										
Mapra-Auer	Bud Hunpazze- peoù appearspbl	Gm	<u> </u>			a A-Tb		C	meps					'- <u>/</u> y					C	пержии	us eman	<i>и кли</i>	cca A	- <u>g</u>		Tabai	uka 6	<u> </u>
UNO. Nº	Тилоразмер плит	Mepsa Asumbi	Равномерно, НагряЗКа, Слугтом собсеб веся плиты Расчетн. Ногман	Kr/m² Ses wenn colo beca naum	Mapae Repael De mone	Pacnod Pacnod Contraction Cont	11	Mapke nnum	, [Padhome, Hazpus Csyemom co Beca nauh Pacyeth, Hoj	KA, KI Best Bes 9 DU Beca	/m 2 Hena cobert. Roumbi	Марке Ветона		Packed Cmanu,	Марк Плип	ra Cs	ALEBARA C.	oscil.	ACOPEDE ARHH Kr/m² 503 YVERA COBI Beca ONUMBI Facterax Hoom	Napra Paumh	Ha d C Syen Seca	MUMA	KT /M BES SWE BECA	ne alest.	Марки Бемона	LUMBS	Реслод стали,
	3×124	TANS + K, OTANS + KN	380 320	175 125		1,0 2.	56,6					,				OZAŽ.			80	125 9 5	OSAF-1-		4. HARMOR.	125	HAPANE 35	_	No.	N/
	TUN I BEC MAUTH	12011-2-K, 03 R FF 2-KA	420 360	215 165			66,6	176N 1-K, DIA	3-1-KD		30 175	135		0,9	2430	ATAP ATAP ATAP ATAP ATAP ATAP	-2.1 3.	80 3	20	175 125		1/1 380			125(115)	-	4.0	216,2
	CIL.	<u>ozaál</u> 3-k, <u>ozaál</u> 3-ko Maál 4-k, ozaál 4-kn 3xie 4-kn	480 390 520 430	275 198 315 235		<u> </u>	21,5	TAN 2-K, OTH	3-2-KN		60 285		400	1,0	272,3	11 A / 3×12	-3-1 4		80	255 185	NAT -3-	KA 460/4	380	255 (245)	185	400	1.0	259,4
	Обгем бетона 2,46m3	OTABLE S.K. OTABLE S.KA	520 430 590 470	315 233		—	66,7	0.70 R - 3 K, <u>87</u> 6 3 K - 3 K, <u>3 K,</u> 0.76 T - 4 · K, <u>8</u> 77 3 K (2 · 4 · K, 3 K	-3-KA	500 4 540 4	10 293 30 333			1,1	300,1	AZA!	-4-K 5		110	295 215	<u>NIAY</u> -4-	KA 500(48	0) 410 (390	295(275)	215(195)	[1,1	270,5
1 1	3x12m	NAME OF NEWS PRO	480 440	235 190			044	3x12 - 1- X, 3x, 3x12 - 1- X, 3x1	3-1-10		30 33.	_		0,7	333,9 270,2	05A7 3x12 07A9 3x12			30	335 246 265 2/0	JAN					500	1,1	300,9
	tun II dec Mumbi	316 316 2-K, <u>1810</u> 62-K0 1816 3-K, 1816 316 3-K, 516 3-K0	550 450		700	0,7 3	05,6	3x12-2-K, 18A	7-2-KA		50 303			0, 8	301,4	37/2 07/17 3/19 07/17	ر الم			325 25		KD 570/5	90] 430/900) 10] 470/430	265/245	210(180)	- }	0,8	265,4
	7.47	ATARE OTABLE	<i>620 500</i>	375 280	0			JAM 3-K, NEK			00 375		400	0,8	341,0	11 .7 <i>z13</i>	0 1 0		510	375 29	1 ATAT -3.	KN 620/5	0) 510/450	375/205	290/2001	400	0,8	307,8
0,00	2,96 m ³	<u>A TABLY-K, A TABLY-KA</u> 3×12·4-KA <u>3×12·5-K, A TABL</u> -5-KA	630 560 770 610	\$45 340 \$25 390			90,9	<u>342</u> 4-K, <u>086</u> 342 - S-K, <u>086</u> 3x12 - S-K, 3x1	3-4-KA		60 455		500	0,9	367,3	DIAI	-4.K 6	180 3	550	435 33) <u>nfar</u> -4.	KA 680/60	540 (494	435/375	330/270/		0.9	325,7
וופמ	1,5×12m	DAES - I-K. DAES -LKD	1080 850	740 540				3×12 - 11 3×1 NAM 15×12 - 1- K, NAM	-1-KA		120 5 <u>3</u> 150 740		500	0, 9	390,9	DAY					DAY			<u> </u>		[
CMO	5.17	AND Z-K, DAWS Z-KA	1210 950	870 646			11,1	ORD 2-K, ORD	2-KA		40 876		400	0,8	267,9	ORY (SME DRY (SAR	-1-1 11 -2-1 1		150	770 570 870 640	437/6	KN HIO(16	20) 880(796 01 026(040	770680)	570(480)		48	243,/
3	Объем бетона 2.04 м з	MARIE -3-K. TATE -3-KI	1330 1040	990 73		0,9 3	34,1	13x12 -3-K, 17x	3-3-K/I	1380 1	070 1040		700	0,9	311,1	AAT LSX/2	-3-1/ 1.		30	980 720	1512 -3	KO LEVO/I	950 (900) 179 950 (900)	900 (836)	620 (SSU)	400	0,8	256,3 269,5
32	Вид напрягаемы							1512 -4-K, 151	2-4-11				500	0,9	334,7						35.75		,,,,,	,,	0.0(3.0)	ŀ	4,3	203,0
\$ 30	apma myphi	Стержни из стали класса Ar-IF Стержни из стали класса Ar-IF																	6	пержии	43	SMUAU	KARC	ca Ar-	<u>F</u>			
exuur Sepun	Типоразмер плит	Марка	нагруз	o pacnpede Ka, Kr/M2 Scmb. Bez 44	•	19 арка Бетона	1111111	Paccod a cmanu,	N	^η αρκα	H4	чомерно перузка ом собст	, KI/	w5	١,	Samuel 4	Paczod y u n n a nomunan)	CMEAU	- 1	Марка	H	129534	pacno	45	60-	ONO 4	Pacxod Yunka	Pacxod Cmasu,
7/00/		nsumbl	Beca nau.	m bi BBC a OMBT. PACYEMA	MUMBI	j .	KP	KI		n u mbi	Pacyeri	nsymble. Hopman	80	Ca N.A.	umbi		KP	NP		nau m bi	Pacvemn	HOPMO	m. Pacyel	MUM	li li	···· Ya	RP (XP	Kr
saran Umuna	3×12m TUNI	Ana 2 Ana 3							ATATY JX 12	I-K, DIAT	KA 330	280	125		85		1,0	2/6,2		ATVI 1-K, AZATI	HAN 370 (360)	310 (30) 165 (16	5) 115 ((105)		0,9	2.05,0
3640	Bec PAUMAI 6,157	NIATIS - 1-4, NIATIS - 1-KI					0,9	243,0	3×12	2-K, <u>NIAIV</u> 2-K, <u>NIAIV</u> NTAIV	KD 380	320	175		2.5	400	0,9	222,2	4	ATT 2K, DIATE	2KN 440 (4 19	370 (34	0) 235(2	25) 175 (145)		0,9	222,2
	Obsem berona	DIATE L.K. DIATE	430 (420) 360 500 (480) 410	(390) 295 (215)) 215 (195)		1.0	300,1	NIAT JAJE NIAT	3-K, <u>NIAII</u> 3-K, <u>NIAIV</u> 4-K, <u>NIAIV</u>	KA 460 KA 500(480)	3,80 410 (390)	25	5) 215		-	1,0	259,4	4 3	ATH 3K, MIATE * P 3K, 3KE * ATH 4K, MARY * 12 4K, 3KE	3-10 4801450	400(366	275(2	(S) 205(165) 400	°	1,1	252,4
11/13	2,46 m3	OIATI 4-K, DIATI 4KI		(410) 335 (305			1,0		3x12 17417 3x12	5-K, <u>NIAT</u>	54C(500			95) 245		500	1,1	300,5	5 3 a 2	18/2 4-M, 3×12 18/11 -5-K, 11.81 11 18/2 -5-K, 3×12	5-KI 590/530	440 (39	0) 345(26 0) 846/2	(5) 245((195)	_	0,9	257,9
Box	3x12m	DEATIVELY, DEATY I.K.	450 380	0(360) 205	4		0,8	276,6		+ K, NIR, V 1.						-	0,7	246,0	6 4	18 - 1 3x12 18rii - 1 X, <u>Nii Ar</u> 12 - 1 X, <u>3x12</u>	+KN 490/440	1 410/34	0) 295/1	95) 190	(225) 50 (140)	-	0,8	292.1
# TAN	TUN II Bec naumbi	DEATH -2-K, DEATH -2-KI		(410) 295(275		7 /	0,8	301,4	3x12	2.K, NI MI 2.2.	KD 570(59	0 470 (43	a) 325 (a	ای او	0(210)	400	0,8	276,0	6 4	ATT -2 K, ME ATT	2.11 550/480	1 450/3.	305/2	35) 230	(170)	100	0,8	254,2
1000	7,47	<u>NIATY</u> 3+, <u>NIATY</u> 3-KI <u>NIATY</u> 4-K, <u>NIATY</u> 4-KI 3KI2-4-K, 3KI2-4-KI	590(560) 470	(450) 345 (315	5) 250(230	400	0,8	341,0	JART	3-K, <u>N. A. P.</u> -3.	620[58	510(46	375/3	35) 29	(045)0		0,8	307,	8 4	145 34, <u>1747</u>	3-10 610 (520	500/40	20) 365 (c	75) 280	(200)		0,8	266,2
W. COTI	Объем ветона 2.96м3	3x12-4-K, 3x12-4-KI	670 (640) 330	(500) 425 (395	5) 310 (280	4	0,9	367,3	3x/2	4-K, <u>N. A.T.</u> 3x12 4 5-K, <u>N. T.A.T</u>	M 680 (62	0) 540 (49) U 520 (CC	0) 435(3	175) 32	(270)	500	0,9	325,	7 2	7 AT VI 4-K, <u>DJ AT</u> 3 x 12 4 AT B - S-K, <u>DJ</u> AT 3 x 12	S-KI 700 (570) 540 (4.	(0) 425/3	25) 320	(230)	504	0,9	296,2
MOV.	1.51.24	1512-1-K, 1818-1-KI	1010(360) 790	7(750) 670/62	0) 480 (440	/ -	0,8	267,9	100	1-K, <u>NAT?</u> 1-K, <u>(SXP</u> -)-	KN 1110 (100	0 880 (79	0) 770 /	580) 57	0 (480)		4,8	243,	1 4	3×12 -3 4, 3×12 Ar V -1-K, NA 1 M 3×12 -1-K, 1,5×12	1-KN 1080 (918	R50/2	0) 740/5	70) 54A	(310) 3 (411)	500	0, 9	325,7 207,2
至	See noumb	1.5x12 -1-K, 1,512 -1-Kl, 1.6x12 -2-K, 1,5x12 -2-Kl, 1.5x12 -3-K, 1,5x12 -3-Kl, 1,5x12 -3-K, 1,5x12 -3-Kl,	1110(1050) 860	(820) 770(710	0) 550(510,	400	0,8	289,5	NATY 1512	2K, 1512	KN 1210 (100	930 (84	970	140/ 62	0 (530)	400	0,8	256	3 9	AT VI SST 2-K, MASY	3KA 1190/980	1 920/7	850(40) 610	(460)	400	0,8	232,7
空計	2.04m3	1.5x12 -3-K, 1.5x12 -3-K/	1250(1200) 960	0(920) 310(86	0) 650[610,		0,9	311,1	ISXE.	2-K, 15122- 3-K, 15123- 3-K, 1512-3- 4-K, 1512-4-	KA 1240(11)	950 (90	0) 900 (930 64	(590)		0,9	269,	5 1	97\$1 -3-K <u>NATÝ</u> 5×12 -3-K <u>NATÝ</u> 8×12-4-K, <u>NATÝ</u> 5×12-4-K, <u>1.5</u> ×12	3-KA 1320(110	0) 1020(8	50) 980(160) 710	(540)	500	0,9	244,7
13. Co							<u> </u>		1,5×12	4-K, 1,5x12-4.	1440/13	1090 (101	0) 1100(3	80) 78	0 (700)	500	0,9	290,	3 7	RTE 4-K, MATTI	4-100 1470(127	1110 (9.	1130(3	30) 800	(660)		0,9	269,5
Тосстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИ Посква	<u> IIDUMEYAHUS</u>	1.8 таблице извотовляем ной величи емы соли ческим спос рительного	npusedensi six c mexi	Mexhuka- 3 Thu yeckum	KOHO MUYE ENOCOBON	CKUE DON	CEHUA	enu dna na npu makcu.	um, massb-	отлич 2. Марка	ающиес Ветони	A DOKA	same. Odonen	OU NO	ubeden gaemoc	של אל ללים אלים אלים אלים אלים אלים אלים	KO SKA. UHUMA	x. emca:										
) AM		CANTA C 376	re npersapu Exmormen mi	CMENIKOZI UYECKUM CI	HARRANC POCOBOR	HAMAS (). HAMASK	n A N. CHUA	UN, U3201. UNI C ME	708.AR- XA HU-	8-6	177 MG	POK 11.51	u/// C	UH08	COM K	7			T	K HE	лезобет	044618	naum	bi noki	obimuu õ	Элинои	124	Cepua 1.465-3
		Pumenbuss	HANPAME	HUA (MUPK	ות שתח ש	CUHORA	COM	מת שהעניים " M עתע"ר	1	0-6					114	•			1	968			ная					ып 0
																									/	5/9		/.3

Pacxod

cmanu.

KI

195,4

2384

247,5

253,3

301,7 204,6

242,4

291.9

195,4

235,7

Paczoó

M

0.8

49

0,9

0,9

0,9

0,6

0,7

0.7

0.7

0,7

Марка цинка

Sem analaworunun

400

500

400

500

400

500

_	_	_		_	_
и	lu	P)	,		
M	αρ. 4δ.	Na N	2	ict	
	a	П			
Kysnegab	CHOOGE				
May -	(From well				
9	1			-	
CT. FEXHL	ndagody				
odu.	NONDANS	". אס העודורואס			
7	10000	becar We		-	
100	1810	16: 111	_		
HO4. 077-3	SA. UHM. O	Pyr. epsm			
0000	1.4.6			ø	
Congramo	,		֓֞֞֞֞֞֞֞֞֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֞֝֓֓֓֓֞֝֞֓֓֓֓֓֞֝֓֓֓֓֡֝֝֓֡֝֝	MOCKED	
5	8	3	j		

		Высокопро	מקח איםאיד	bonona n	nacea Bp	<u> </u>			Семипрова	200
Tunopasmep	Марка	•			ryska, kr/m²	Марка	Paczod yunna	Paczod cmanu,	Марка	P
חטות		Cyvemom co	obeméenhoed numb	Ees yyema c beca n	เออิตการิยมหอยอ ภบภาษา	бетона	lasnomunug		·	Cs
	ПЛИТЫ	Расчетная	भवन । या गामिक	Расчетная	Нормативная		N/	N/	nnumbi	Pa
3×12 /4 mun [11800 -1-KI 11800 -1-KI	360	3:0	155	115		.0,8	186,3	TISAT I-N, MISAT HI	
Bec noumbi	11601 -2-K, 11601 -2-KN 11601 -2-K, 11601 -2-KN 11601 -3-K, 11601 -3-KN	420	350	215	155		0.8	198,5	<u>ni isat</u> 2-n, <u>ni isat</u> 2-na <u>ni isat</u> 3-n, <u>ni isat</u> 3-na 3-12-3-n, <u>ni isat</u> 3-na	L
6,159	71801 -3-K, 71801 -3-KN	480	390	275	195	400	98	222.3	1 1507 3H, 1 1507 3KI	
Объем бетона	11 004 4-N, 11 004 4-NN	530 (540)	430	325/335)	235		0,8	235, 5	11 15/17 -4-11, 11 15/17 -4-11)	1
2,46 MB	11.800 -5-K 11.800 -5-KN	580	4,50	<i>375</i>	265	500	0,8	264,5	11 15/17 -5-K, 11 15/17 -5-KI	Г
3×12 M	71800 -1-K, 71800 -1-KA	470	400	225	180		0.5	210,2	11 1507 -1-K, 11 1507 1-KI	Г
mun [[Bec naumbi	7 1 801 -2-KI 11804 -2-KI	550	460	3/5	240	400	47	232,3		T
7,47	11801 3K, 11801 3KA	630	590 (500)	385	300 (280)		0,7	260,6	101517 24, 101517 2K	1
Объем Бетона 2.96 м ³	71801-4-11, 71801-4-117	710	5:10	465	350	500	97	277.2		T
2,30 //-	17 [[80] - 5-K, 17 [80] - 5-K1	780	627 (600)	535	400 (380)	500	0,7	288,3	7 3x12 -3K, 1015/17 3KM	
1.5 × 12 M	1800 1-K, 1800 -1-KM	1070	830	730	520		0,7	185,3		\vdash
Bec nnumbi 5,1 t	1801 -25, 1801 -2-KA	1240(1210)	9:0(930)	900 (870)	640 (620)	400	0,7	2/3,6	1.512 -1-K, 11577 1-KI	1
Объем бетона	1801 3-17, 1801 3-10	1390(1340)	10:0(1030)	1050(1000)	160 (120)	500	0,7	221,0		T
2,04 m3	13011-4-K, 118011-4-KN	1460[1420]	1117 (1080)	1120 (1080)	800 (770)		0,7	232,/	11517 -2-K, 11517 2-KI	\vdash
вид напрягаетой арматуры		проволочны	ve nostu	đuariem par	12 MM /12	277)			900)	<u> </u>
Tunopasmep	Марка	Ровнотерно	pacipedene	HAR HARPYS	Ka, Kr/Mª		Pocrod	Pocxod		
חטחח	плиты	C yvemon co beca n		Ses yverna e	гобственноео	1 _ '	HUHRO	cmanu.		
	li			l oeca n	NUMBI	aemona	GUNUA UNUN	· '		~
					питы Норм ативная	<i>аетона</i>	GIAHOM UNUM KT	Nr	=	/7
3 4 12 Mg	11 1277 -1-117, 11 1277 -1-10 3812 -1-117, 3812 -1-10		10/11 Hopnamubias 320		,,,,,,,	оетона	1 3	Kr 192,8	·	17 ₁
3×12 m mun I Bea caume	11 12/17 2-NA, MI 12/17 2-NO	Росчетноя	Нормативная	Расчетная	Норт ативная		AT 3		·	8
3*12 m mun I Bec noumbi 6,157	11 12/17 2-KI, 11 12/17 2-KO	Росчетноя 380 410 480	Нармотивная 320	Расчетная /15	Норт а ти вная 125	<i>400</i>	Kr 3	192,8	·	8
Bec noumer	11 12/17 2-KI, 11 12/17 2-KO	Росчетноя 380 410 480	Нормотивная 320 340 390	Расчетная 175 205	Hopmamulhas 125 145 195		0,8 0,8	192,8 197,6		BARRA
Bec naumui 6,157	11 12/17 2-KI, 11 12/17 2-KO	Росчетноя 380 410 480	Нормотивном 320 340 390 430(420)	Расчетная 115 205 215	Норт ативная 125 145		0,8 0,8 0,8	192,8 197,6 231,2		BARRE
Bec noumei 6,157 Obser semora 2,46 A ⁵	11 1677 - 241, 1312 240 1712 241, 1312 240 1312 341, 312 340 1312 341, 312 340 1312 341, 312 340 1312 341, 1312 340 3412 541, 342 340	Росчетноя 380 410 480	Нормотивная 320 340 390	Росчетная 175 205 275 325	Hopmamusuas 125 145 195 235/225)	400	0,8 0,8 0,8 0,8	192,8 197,6 231,2 236,9		BANCHEB
Bec noumbi 6,157 Obsert bemore 2,46,11 ⁵ 3112 m mun II	11 1677 - 241, 1312 240 1712 241, 1312 240 1312 341, 312 340 1312 341, 312 340 1312 341, 312 340 1312 341, 1312 340 3412 541, 342 340	Росчетноя 380 410 480	Нормотивном 320 340 390 430(420)	Росчетная 175 205 275 325	Hopmamusuas 125 145 195 235/225)	400	0,8 0,8 0,8 0,8	192,8 197,6 231,2 236,9	2	B and C M B B B
Bea noumbi 6,57 Obser bemaka 2,461 ⁵ 3+12 m mun [] Bec-noumbi	11 1897 - AN 1818 - AN 181	380 410 480 530 590	Hopnomulion 320 340 390 430(420) 470 450	Расчетная	Hogm amulinas 125 145 195 235/226) 275	400	0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8	192,8 197,6 231,2 236,9 279,5	2	B ANN C M B B C C C
8ec nnumbi 6,157 Obsen bemona 2,4615 312 m mun II Bec-nnumbi 7,47 Obsen bemona	11 1677 - 241, 1312 240 1712 241, 1312 240 1312 341, 312 340 1312 341, 312 340 1312 341, 312 340 1312 341, 1312 340 3412 541, 342 340	80 410 480 530 590	Нермотивная 320 340 390 430(420) 470	Расчетная /75 205 275 325 385 295	Hope amuliace 125 145 195 235/226) 275	400 500	0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8	192,8 197,6 231,2 236,9 279,5	2	B and C M B B B
Bec nnumbi 6,151 Olber bemora 2,461 ⁵ 312 m mun II Bec nnumbi	11 1807 2 MI, 312 2 MI 318 2 MI, 312 3 MI 13 18 3 MI, 318 3 MI 13 18 4 MI, 318 4 MI 13 18 4 MI, 318 4 MI 13 18 5 MI, 318 5 MI 13 18 4 MI, 318 5 MI 13 18 4 MI, 318 1 MI 13 18 4 MI, 318 1 MI 13 18 2 MI, 318 2 MI 13 18 2 MI, 318 2 MI	80 410 480 530 590 540 660	Hopnomulian 320 340 390 430(420) 470 450 530(520)	Pacvemena 175 205 275 325 385 295 415	Hogri amulhas 125 145 195 235/225) 275 230 310/300)	\$00 \$00 \$00	0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8	192,8 197,6 231,2 236,9 279,5 219,0 265,0	2	B ANN C M B B C C C
Bec nnumbi 6,151 Obben bemaka 2,461 ⁸ 3×12 m mun II Bec nnumbi 7,47 Obben bemaka	11 1807 2 MI, 312 2 MI 318 2 MI, 312 3 MI 13 18 3 MI, 318 3 MI 13 18 4 MI, 318 4 MI 13 18 4 MI, 318 4 MI 13 18 5 MI, 318 5 MI 13 18 4 MI, 318 5 MI 13 18 4 MI, 318 1 MI 13 18 4 MI, 318 1 MI 13 18 2 MI, 318 2 MI 13 18 2 MI, 318 2 MI	80 410 480 530 590 540 660	Hopnamulian 320 340 390 430(420) 470 450 530(520)	Pac vemnara 175 205 275 325 385 295 415	Hopm amulhas 125 145 195 235/225) 275 230 310 (370)	400 500	0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8	192,8 197,6 231,2 236,9 279,5 219,0 265,0	2	B ANN C M B B C C C
Bec nnumbi 6,151 05000 00000000000000000000000000000	11 1807 2 MI, 312 2 MI 318 2 MI, 312 3 MI 13 18 3 MI, 318 3 MI 13 18 4 MI, 318 4 MI 13 18 4 MI, 318 4 MI 13 18 5 MI, 318 5 MI 13 18 4 MI, 318 5 MI 13 18 4 MI, 318 1 MI 13 18 4 MI, 318 1 MI 13 18 2 MI, 318 2 MI 13 18 2 MI, 318 2 MI	80 410 480 530 590 540 660	Hopnomulian 320 340 390 430(420) 470 450 530(520)	Pacvemena 175 205 275 325 385 295 415	Hogri amulhas 125 145 195 235/225) 275 230 310/300)	\$00 \$00 \$00	0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8	192,8 197,6 231,2 236,9 279,5 219,0 265,0	2	B ANN C M B B C C C
Bec nnumbi 6,157 Obser bemara 2,461 ⁸ 3×12 m mun II Bec nnumbi 7,47 Obser bemara 2,96 m ³	11 1897 - AN 1818 - AN 181	780 410 480 530 590 540 660 170(160) 1070(1080) 1230(1210)	Hopnamusian 320 340 390 430(420) 470 450 530(520) 810 (890) 850 (890)	Pac vemnara 175 205 275 325 385 285 415 525(315) 730(720)	Hopm anulhas 125 145 195 235/226) 275 230 310/300) 390 (370) 540/520/	400 500 400	0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8	192,8 194,6 231,2 236,9 273,5 219,0 265,0	2	B ANN C M B B C C C

Притечания:

440

480

590

420

540 (530)

190 (770)

1180 (1150)

1430 (1400)

Семипроволочные пряди диаметром 15мм (15/17)

360

390

470

360

480

620 (600)

910 (880)

1090 (1060)

440(420)

Равномерно распределенная нагрузка, кг/м

Сучетая собственного Без учета собственного веса плиты

Расчетная Нормативная Расчетная Нормативная

185

235

275

385

175

355

545 (525)

840 (810)

1090 (1050)

335/325/

135

155

195

275

140

250

400 (380)

590/570)

780 (750)

245 (225)

ТК Железобетанные плиты покрытий дликой 12м CEPUR 1.465-3 1958 Пояснительная записка Bun.

^{1.} В таблице приведены технико-экономические показатели вля плит, изготовляемых по верегатно-поточной техногогиудля плит, изготовляемых по стендавай технологии (марки плит с индексот.C"), отличающиеся показатели приведены в скобках. 2. Марка ветона по водонепроницаемасти принитоется:

B-4- BAR MADOK NAUM & UHBEKCOM K;

B-6 - and mapor noum a undersoom KT; B-8- das mopor naum e undercom KO.

з Собственный вес плит определен с учетом *3ตกบริหม เมชิงชี*.

		1
Taka	7	- 1

<u>Tex</u>	<u> 1UKO- ЭКОНО</u>	MUYEC	KUE	покра	этели	រាវបក	п для	легкосбрасы	ваетой	KPO	вли,	прим	еняемь	IX B	неагресс ивн	ού τρε	∂e			TOBAUL	10 7
Вид напрягавной арнатуры	Сте	ржни (us cma	AU KAG	cca A-i	78		C me,	ט טאאים	a cma	U KAQ	cca A-	17			Стержни	us c	manu k	RADECO .	1 - <u>Ţ</u>	
Типоразм г р плит	napka naumsi			Без учет ного весс	собствен-	Марка Бетона	Раской стари, кг	Марка плиты	C yyeman	но распре собствен- плиты Нормат.	Bes yveno Horo beco	cobcorbon-	Марка Бетона	Packed emasu, ec	Марка пэиты	Сучетом ного вес	рно расп 1 собствен 9 плиты Нормат,	683 yvem Horo becc	и собствен	Марка бетона	Pac×oð cmasu,
1,5 × 12 M	ПЛА ЦВ — I 1,5 + 12	380	320	240	190		240,9	<u> 1,5 </u>	360	290	220	160		208,9	<u> 7.5712</u> - 1	340	280	200	150		188,1
Вес плиты	<u>пляіўв</u> — 2 1,5×12.	430	340	290	210		273,7	<u> </u>	440	350	300	220		249,0	13 A F - 2	450	360	3/0	230		245,8
4,5 m	<u> </u>	480	390	340	260	400	284,4	<u> </u>	460	360	320	230	400	281,8	<u> </u>	460	370	320	240	400	257,0
Объем бетона 1,8 м ³	<u> 17.7 178 - 4</u>	520	420	380	290		323,4	* <u>NAB</u> -4	480	380	340	250		302,6	<u> 15412</u> — 4	480	380	340	250		269,4
7,871	กภค <u>เปีย</u> - 5	600	480	460	350	500	347,0	<u> </u>	560	440	420	310	500	323,4	$\frac{\Pi \Pi R \tilde{x}}{1.5 \neq 12} - 5$	560	440	420	310	500	281,8
Вид напрягаеной арматуры	Стерын	נע עז	с тали	KAGC	:a A _T -	<u> </u>		Стер		3 <i>ста</i> ви		ca A+- <u>Î</u>			Стер	И НИ И	з стал	U KADI	cca Ar-	Į	
7	L UYEMOM COOCMEN- LDES UYEMO CODCMEN							Марка		рно распр			~	<i>6</i> 3	Марка		ерно распр			~	
Типоразмер	,	С учетом собствен- Без учета собствен- ного веса плиты ного беса плиты бет					Paczod emanu,	naumei		собствен- са плиты			Марка	Расход стали.	•	Cyyemom Horo Bei	собствен-	Bes yvema	COTEMBEN-	Марка	Расход стали.
n.num	плиты Расчетн. Нормат. Расчетн. Нормат.				DEMONG	emazio, Rr			Нормат.			Бетона	Kr	nnumbi	Расчетн.	Нормат.	Расчетн.	Нормат.	бетона	RE	
1.5 × 12 m	<u> </u>	360	290	220	160		208,9	$\frac{\Pi J \Pi T \overline{I}}{1.5 \times 2} - 1$	340	290	200	160		188,1	<u> </u>	340(290)	280(240)	200(150)	150(110)		175,7
Bec noume	1.5×12 - 2	400	320	260	190	_	248,9	$\frac{\Pi\Pi R \tau \hat{Y}}{(S \times 12)} - 2$	440	350	300	220		225,4	13AT E - 2	400 (340)	820(270)	260(200)	190(140)		196,5
45m	$\frac{R_{1}R_{7}R_{7}R_{7}}{1.5*12}-3$	460	350	320	230	400	281,8	1.5×12 -3	460	370	320	240	400	257,0	<u> </u>	440(350)	340(280)	300(220)	210(150)	400	224,5
Объем бетона	[7.1 AT] -4	480	380	340	250		302,6	1.5×12 -4	480	380	340	250		269,4	1.5×12 -4	470(380)	360(300)	330(240)	230(170)		234,6
1,8 m ³	<u> </u>	560	440	420	310	500	323,4	<u> 15×12</u> -5	560	440	420	3/0	500	281,8	1.5×12 - 5	560(460)	440(360)	420(320)	310(280)	500	257,0
Вид напрягаемой		Рочная	пров	01010	KAOCCO	Bp·F			роволочн	ие пряди	1 Buam	iempom	15 mm (151	77)	Семипроволо	иные пр	าคลิบ สิน	amempan	12 mm (1	(דת2	la
арматуры	~	Равнотер	HO POCHA	ед нагрузі	KO KI /M2	Марка	Pacxed	Марка	Равном	פאק פאק	пред нагр	YSKO, KIMZ	Марка	Росход	Марка	Равноте	рно расп	огд. нагру	IBRO, KI/M2	Марка	Pacxod
Типоразмер	Марка	Сучетом	собствен-	Без ччета	а сабствен-	,,		,	Сучетом	собствен-	Без учето		Бетоно		ואחטויי	Сучетом	รอธิรภาย เการ	Без учеть	а собствен-	,	
n di um	na umb/			ного вес Расчетн		Бетана	cmanu,	плиты		Нармат.			UEMONO	стали, КС	ngumer	Расчетн.		Расчетн.		Бетоно	cmanu,
1,6 × 12 M	1.5712 - 1	380/360)	+	240 (220)			180,9	<u> 1,5 × 12</u> – 1	380(360)	300(290)	240(220)	170(160)		182,7	<u> </u>	380/360)	300(280)	240 (220)			180,1
Bec numu	1,512 1,180 - 2 1,512	420 (400)	 	280(260)		400	188,3	$\frac{7,51/2}{1.51/2} - 2$	480(460)	570(360)	340(320)	240(230)	400	221,2	1,5 × 12 - 2	480 (450)	370(350)	340(310)	240/220)	400	205,2
4,5 m	1,5 * /2 1,8 * /2 1,5 * /2 - 3	ļ	380(370)	 		700	214,8	$\frac{7,5812}{7,5812} - 3$	530 (500)	400(380)	390(360)	270(250)		221,2	<u> </u>	500(490)		350 (350)			225,8
Объен Бетона	MABP [] _ /	550(520)	 	410(380)			222,2	1,5×12 1,5×12 1,5×12 - 4	590(580)	450(440)	450(440)	320(310)	500	248.0	13×12 1,5×12 - 4	560/540)	430/410)				225,8
1,8,43	7,5×12 7,48p.Q 6	580(550)		440 (410)		500	229,6	1,5 3 12	1			- ` 	1	<u> </u>	1,5×12 1,5×12 1,3×12 - 5	600/590)		460/450)		500	242,8
L	1,5×12	1 305 (636)	1.15(420)	1,401,470)	37 (130)	<u> </u>	229,6		MBUDBUR	L	L	L	J	L	1,3×12	1	1,	1.5.4.1.7	1-2-()		·

Wupp

Марка-лист

UHB.Nº

TOCCMODE CCCP HOW DTR-3 ST TREMDOR TO MAKE MAKE MAKE TO WAS TO DESCRIBE TO UNITY OF THE PROPERTY OF THE PROPER

1. Величины равномерно распределенных нагрузок на /м² покрытия определены при расположении плит, приведенном на листе 4.

2 В таблице приведены технико-экономическия показатели для плит, изготовляемых с механическим способом намяжения при максимальной величине предваримельного напряжения или по агрегамнопоточной технологии; для плит изготовляеных с электротертическим способом натяжения, с теханическим способом натежения при сниженной величине предварительного напряжения или по стендовой технологии (вля тарок плит с индексот "Э", "М" или "С"), от личающиеся величины нагрузок приведены в скобках.

TK	Железобетонные плиты покрытий длиной 12м	1.465	
1968	Пояснительная записка	вып.	0

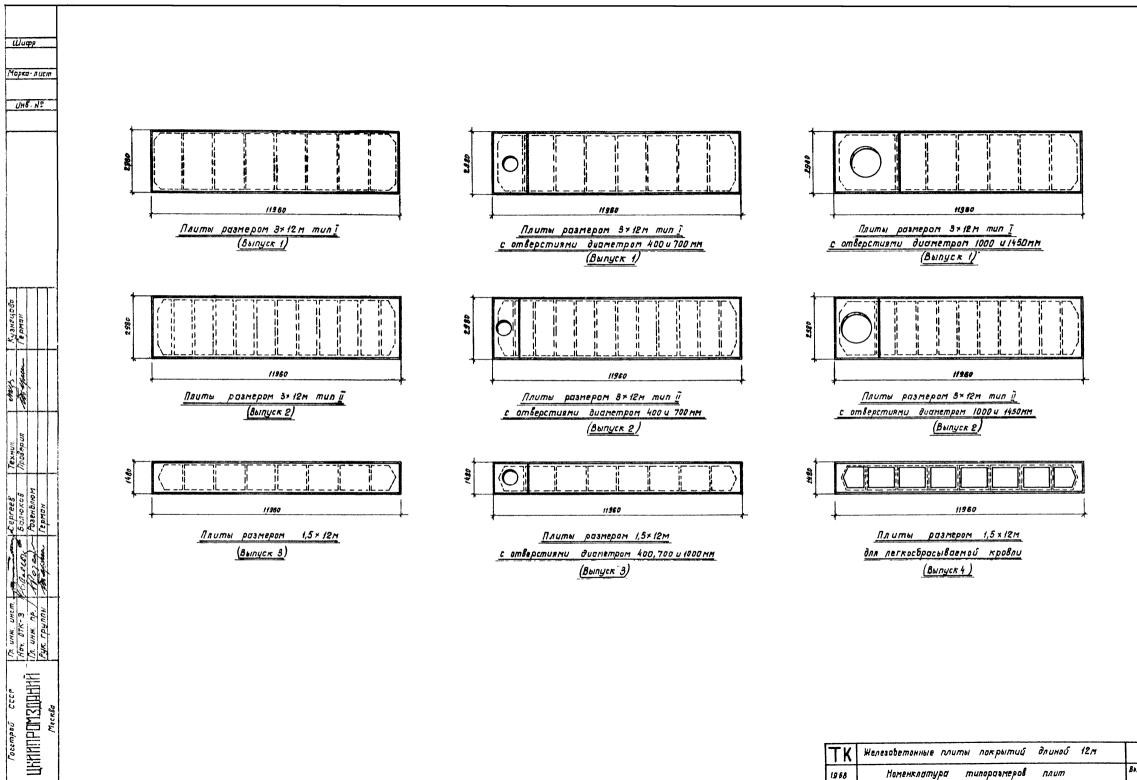
	1		_																							T
		(a)	Технико-	эконоі	МИЧЕСКЬ	ie nok	coaome.	u л.	num	для ,	ierkocōpacuba	emoú K	po8 ரப,	прим	вняемь	1x 8	СЛ	πδο υ	среднеагресс	<u>ивной</u>	cpeó	<u> </u>	7	១៦៤៣៧ ជ	8	15
		Вид напрягае- мой арматуры	Стержни		стали						Cm	ерыни	us cmai	IU KAGC	ca A- <u>j</u> i				C	таруни	us cm	ZAU RAQ	cca A- <u>j</u>	7		
Марка-ли Un8. н		Типоразмер плит	nsumu	Сучетог Веса Расчетн.	оно распред. плиты Нормат.	523 y 421 820 9 r	па сабств.	Марка бетона	Расход цинка (длюми- ния), х	Расход стали, kr	ruiumi	£ yyemor	плиты ч собств	д. нагрузк без учет веса (Расчетн.	co8cm8.	Марка	Расхед цинка (алюну- нця), кг	Расхов стали,	Марка плиты	Равномерн С учетом Беса / Расчетн.	собетв. Плити	д. магрузк Без учет Веса п Расчетн.	а собств. Литы		Расхой цинка (алюти- ния), кг	Расход стали, кг
	\dashv	1,5 × 12 m	1,5=12 - 1-K, 1,5=12-1KI		320	240	190		0,7	240,9	1,5 × 12 - j-K, 1,5 × 12 - j-K/1	360	290	220	/60		0,7	208,9	1.5×12 -1-K, 1.5×12 -1-KN	340 (320)			1		0,7	188,1
		Вес плиты	กกลกับชื่ 2-K, กกลกับชื่2-2-Kn 1,5+12		340	290	210		0,9	273,7	1,5×12 -2-K, 1,5×12 -2-KM	440	350	300	820		97	249,0	1,5×12 2-K						0,9	245,8
		4,5m	11.5412 3-K, 11.5412 3-Kn	480	390	340	260	400	4,7	284.4	<u> </u>	450	360	320	230	400	0,9	281,8	1,5×12 -3-K, 1,5×12 -3-KN			320(290)		400	9	257,0
		Объем Бетона 1,8 м ³	<u>1,5≠12 -4-K, 1,5+12 4-K∏</u>	520	420	380	290		0,9	323,4	<u> 1,5×12 -4-k, naair</u> 1,5×12 -4-kn	480	380	340	250		0,9	302,6	1,5×12 -4-K. 1,5×12 -4-KN		380(360)	340 (330)	250(230)		Q9	269,4
	1		<u>กภคญิชิ</u> -5-K, <u>กภคญิชิ</u> -5-Kn 1,5+12-5-Kn	600	480	460	350	500	0,9	547,0	<u> 1,5×12 -5-K, (1,5×12 -5-K)</u>	560	440	420	310	500	49	823,4		550(540)				500	qg	281,8
	1	Вид напрягае- мой арматуры		Стержн	lu u3 c	тали к		<u>I</u> ř				Етери	HU U3	cmasu	класса	A, - <u>Ŷ</u>			Cm	ержни	us cmo	и кло	co At-	ŽĪ		
		Типоразнер плит	Марка плиты	С учетоп веса 1	оно распрен и собетв. плиты	bes yvemi Beca n	a cotem s . Mums,	Марка	Расход цинка (алюни- ния),	Расх од стали,	Марко плиты	Суче, пон Веса п	ь собств. Илиты	д. нагруг Безучет Беса п.	a cobemb. Aumu	Марка	(алюни-	Расход стали,	Марка плиты	Равнопері С учетом Веса і	тапшы сорсшв. тапшы	ед. нагрузі Без учеті Беса пі	собств.	Марка	Расход цинко (алюпи- ния).	Расхоф ставу,
250		1,5 × 12M	1,5=12 -1-K, 1,5=12-1-K)	1			Hopman		KP.	K!	1.512 -1-K, 1.512 -1-KT			Расчетн		1	K/"	Kr	Dea-Fi Dea-Fi			Расчетн.			Kr.	RC
Кузнецова Спорцева		Bet naumai	mon & Don G		300(280)		140 (130)		0,7	208,9	1,5+12 1-K, 1,5+12 1-K/1 1,5+12 2-K, 1,5+12 2-K/1 1,5+12 2-K/1						0,7	/88,/	1,5×12 -1-K, 1,5×12 -1-KN						0,7	175,7
cwo cwo		4,5 m	1,5 × 12 2 × 1,5 × 12 × 17 1,5 × 12 -3- × 1,5 × 12 -3- × 17		340 (320)		210 (130)	400	0,9 0,9	248,9 281,8	1,5×12 -3·K, 1,5×12 -3·K/ 1,5×12 -3·K, 1,5×12 -3·K/						0,7	225,4	<u>ΠβΑ, Ϋ</u> 1,5 ≠ 2 · 2-K, <u>ΠβΑ, Ϋ</u> ΠβΑ, Ψ ΠβΑ, Ψ ΠβΑ, Ψ ΠβΑ, Ψ					400	0,7	196,5
3	\prod	Объем бетона 1.8 м в	nen A nen A		370 (360)				99	302,5	1,5 × 12						9	2.57,0	7.5×12 -3-K, 15×12 -3-K/ 1,5×12 -3-K, 15×12 -3-K/ 1,5×12 -4-K, 1,5×12 -4-K/ 1,5×12 -4-K, 1,5×12 -4-K/			300(220)			0,9	224,6
12		,,,,,,			400(590)	·	270 (260)	500	0,9	3 23,4	1,5×12 1,5×12 1,5×12 1,5×12 -5-kn						<i>q9</i>	289,4	1,5+12 -4-1; 1,5+12 -4-1; 1,5+12 -4-1; 1,5+12 -5-1; 1,5+12 -5-1; 1,5+12 -5-1;		360(300)	330(240)		600	0,9	234,6
suck-		Бид напрягае-	Высокопр	L					1 4,5	0 20,7							0,9	281,8							0,9	251,0
'	11	мой арматуры		,	-			, 	Ta - a		Семипровол						,		Семипр	оволочные			-	MM (12/	7)	
Ст. техник Проверил		Типоразтер плит	Марка плиты	С учетог Веса	n Aums)	Без учет Веса п	а собств. литы	Марка Бетоно	Раскод Цинка Голюпи- ния), кг	Расхад стали,	Марка плиты	С учето веса	м собств. Плиты		па собств. Плиты	Марка Бетона	Расход цинка (аяюми- ния).	Расход столи,	Марка плиты	Равномерно С учетом Веса п	cobem8.	, нагрузк Без учел Веса і	па сабств	Марка Бе тона	(OMOMU-	Расхад стали,
200	+	1,5 × 12 M	118 p [] - 1-K, 118 p [] - 1-KN	Расчетн.	Hopmam.	Расчели.			 	K/	7.81507 1.5812 -1-K, 7.81507 1.5812 -1-Kn		Нормат.	Расчетн.		 	Kr"	Kr	תמוצח תמוצחי		Нормат.	Расчетн.			HUR), KT	Kr
— Петров Розекълюн — Шелапутина		BEC NAUMEI	1,5×12 K, 1,5×12 KII 1,5×12 2-K, 1,5×12 -2-KII	(20(1-2)	300 (280)	240(220)	170 (160)		0,6	180,9	1,5×12 1-1, 1,5×12 1-1,00 1,5×12 2-1, 1,5×12 2-10,00 1,5×12 2-1, 1,5×12 2-10,00	380(360)	300(290)	240(280)	170(160)	400	0,6	182,7		380(350)					0,6	180,1
Ser		4,5m	1,5 × 12 - K, 1,5 × 12 - 3 - K 11 1,5 × 12 - 3 - K, 1,5 × 12 - 3 - K 11	400(470)	330(320)	280(260)	200 (190)	400	0,6	/88,3	1,3 x 12 2 - K, 1,3 x 12 2 - K 1 1,3 x 12 - 3 - K, 1,3 x 12 - 3 - K 1 1,3 x 12 - 3 - K, 1,3 x 12 - 3 - K 1				240(230)	 	0,7	221,2	1,5 12 2-1, 1,5 12 2-10			340 (3/0)		400	0,6	205,2
17. Po	4	ОБъем бетона	1,5×12 -4-K, 1,5×12 -4-KN	550/520)	420(400)	(40(200)	250(240)		0,7	214,8	7.812 3 K, 1,5 K12 3 K11 7.815177 4-K, 7.815177 4-K1				270(250) 320/310)	500	0,7	248.0	1.5×12 -3-K, 1.5×12 -3-K1 1.5×12 -3-K, 1.5×12 -3-K1 1.5×12 -4-K, 1.5×12 -4-K1 1.5×12 -4-K	500/490)					0,7	225,8
11/28		1,8 m3	AAR 5	1	440(420)			500	0,7	229.5	1,5*12 1,5*/2	100000	700(110)	130(440)	020(310)	1	0,7	248,0	1,5 × 12 4 - K, 1,5 × 12 4 - K 1 1,5 × 12 - 5 - K, 1,5 × 12 - 6 - K 1	500(540)	460(450)	460(450)		500	0,7	225,8 242,8
60			19*12 19*12		1	111111	1		1		1	1	<u> </u>	<u> </u>	L	L	1	L	1,5112 1,5112	1000,000	700(750)	100(400)	330(320)	L	47	8,542
JOTK 3 1 1024											2. В таблі максими	ы равно ице прив альной в	ебены т Еличине	: -ONUHYSI uqp86qqn	ЭКОНОМИЧ! ИПОНОМИЧ	ески е Э напрі	nokaga. Amehur	מנע מנע מנע מת מנע	тия определены а плит, изготовл агрегатно поточ пособом натяже	чемых с Нов техн	MEXOHUY CONDITUUS	BUN UNUM BUN UNUM	особом изгото	натяже Вларны	איז אנוא? איז איז	ou .

Госстрой СССР ЦНИНПРПМЗДПНИЙ

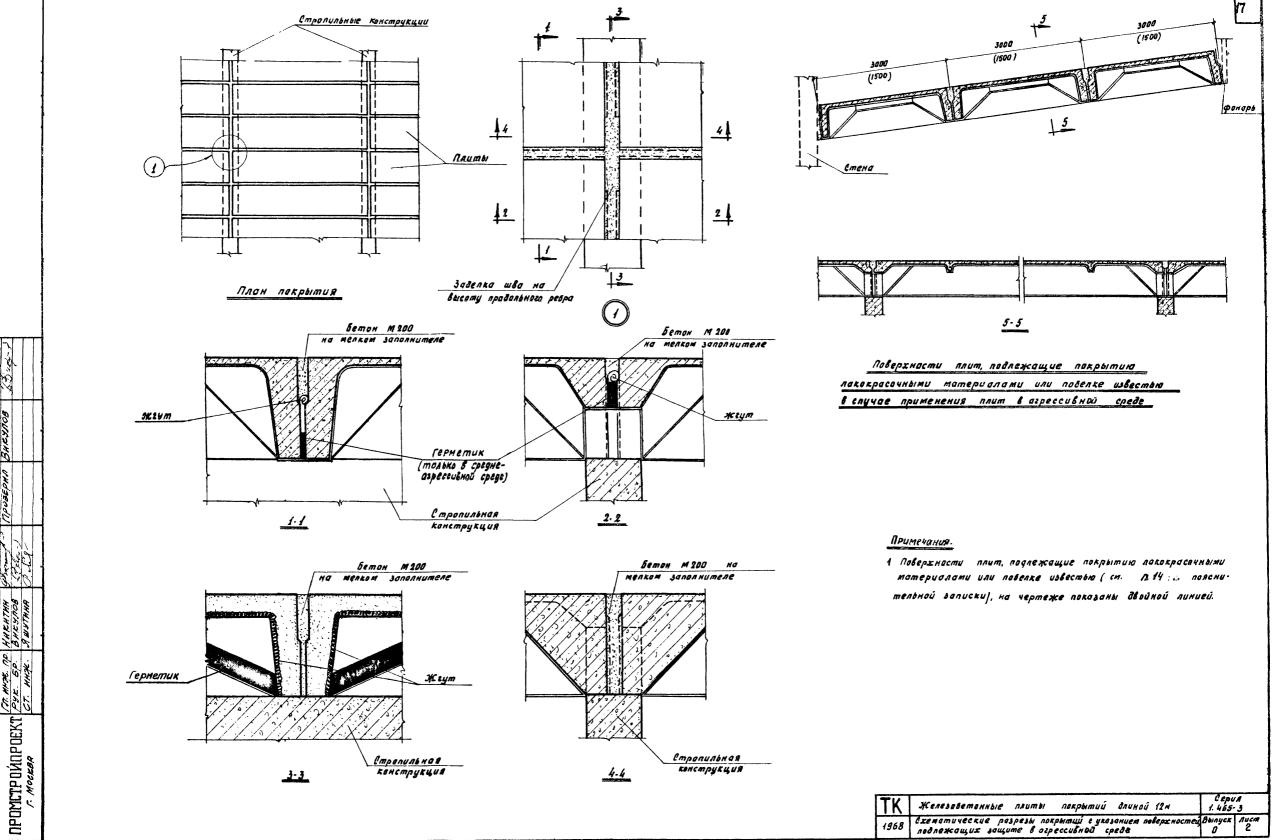
⁴ Для плит, армированных стержнями из стали класса А-Ў, приведенные в таблице нагрузки относятся к случаю применения их в среднеагрессивной среде; в случаю применения этих плит в слабоагрессивной среде следует пользоваться значениями нагрузок по таблице 7, принимая показатели расхода материалов по данной таблице.

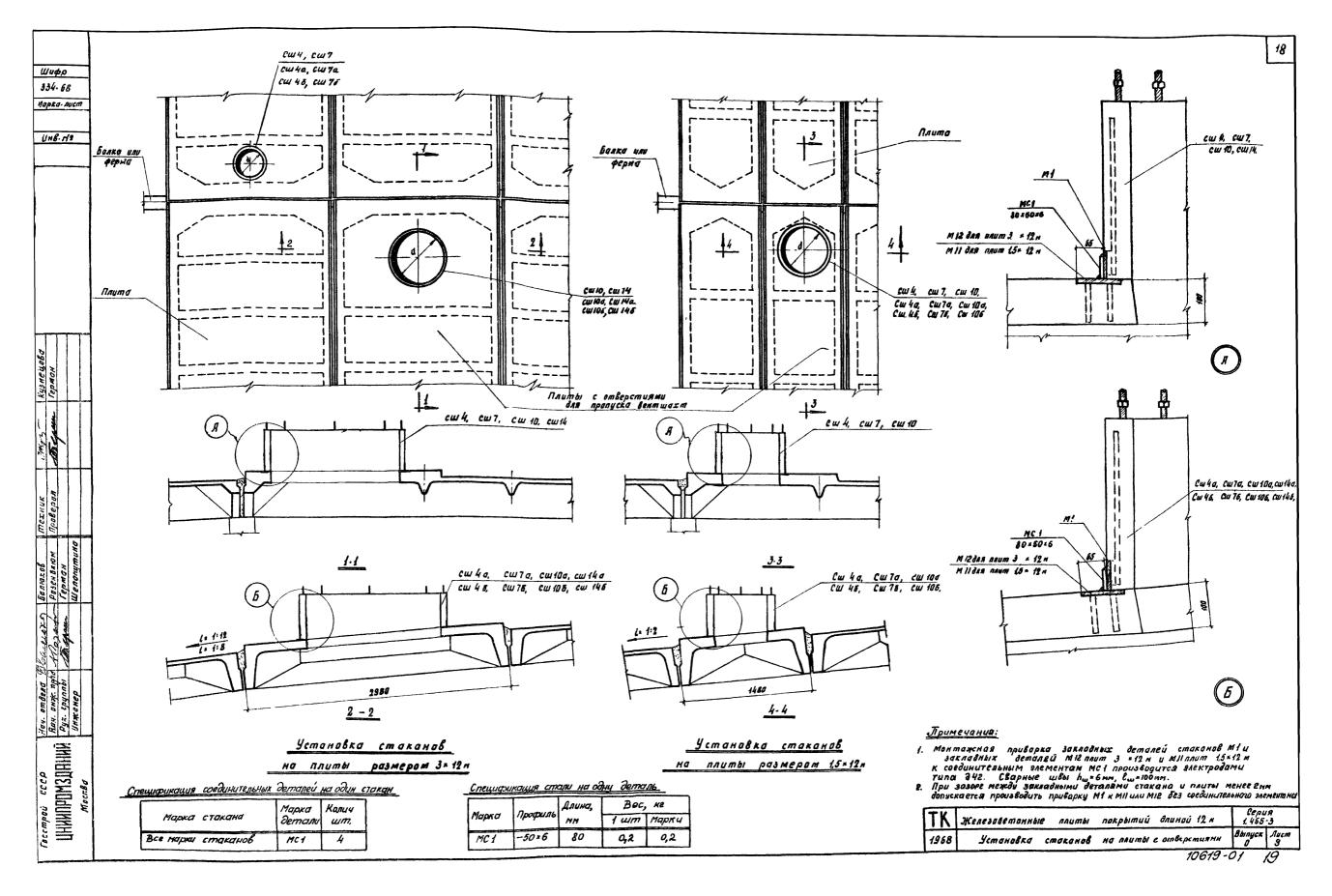
TK	Железобатонные плиты покрытий длиной 12м	Cepu 1.46:	
1968	Пояснительная записка	BUN.	0

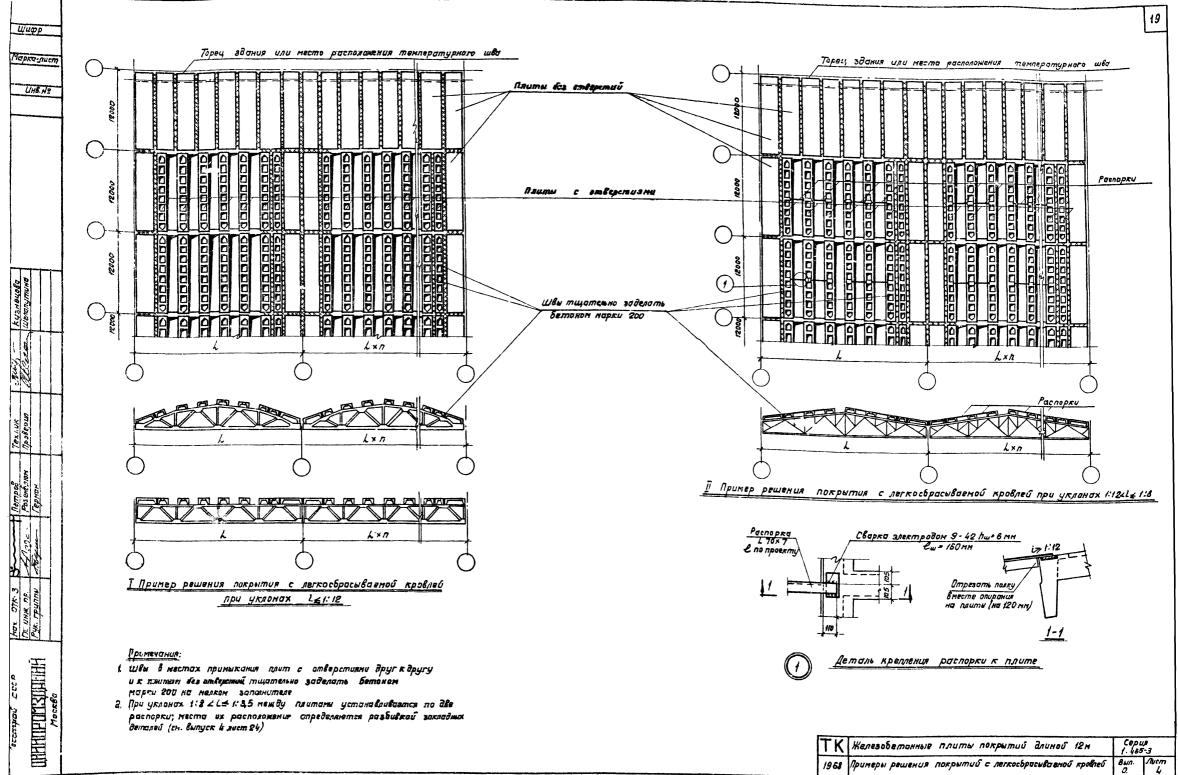
элактритерноческой спасором потижжения, с пеканический спосовом натужения при сышкенной овличите преводрательни напряжения или по стендовой технологии (**для марок плит с** индексом "Э", "М или "С") отличающиеся величины нагрузок приведены в скобках.



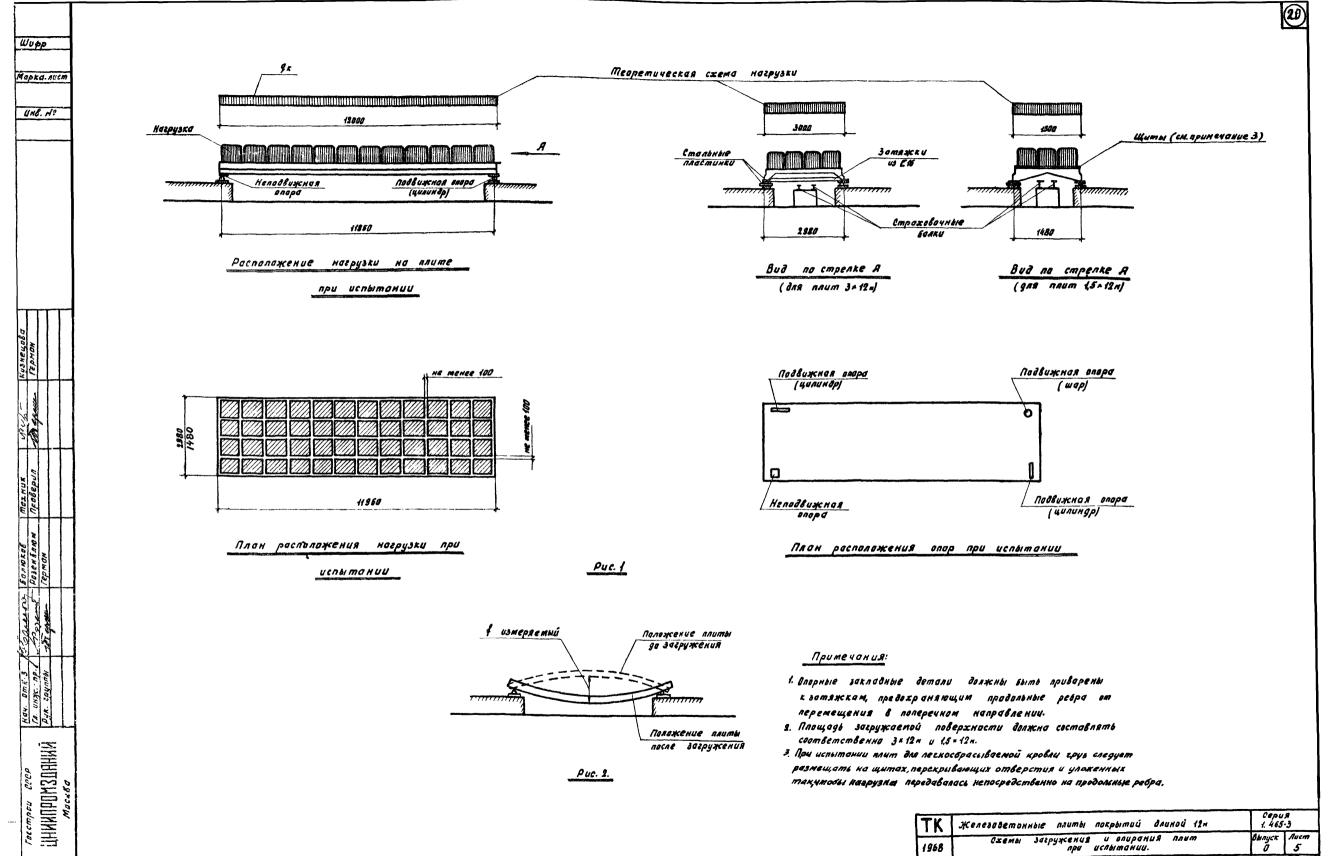
K	Железаветанные плиты пакр	ытий длиноб	12M	1.465	 -3
8	Номенклатура типораз	теров плит		Выпуск О	Aucm 1







10619-01



10619-01

21)