

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1225-2

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОГОНЫ

ВЫПУСК 5

ПРОГОНЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛИНОЙ 598, 358, 318 и 278 см,
АРМИРОВАННЫЕ СВАРНЫМИ КАРКАСАМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-III
И ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЙ ПРОГОН ДЛИНОЙ 598 см
АРМИРОВАННЫЙ СТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-IV(A-V).
МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ. ОПОРНЫЕ ПЛИТЫ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

16433

цена 1-10

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

1

СЕРИЯ 1.225-2

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОГОНЫ

Выпуск 5

Прогонь прямоугольного сечения длиной 598, 358, 318 и 278 см, армированные сварными каркасами из стали класса А-III и предварительно напряженный прогон длиной 598 см, армированный стержнями из стали класса А-IV (А-IV) методом натяжения-электротермический. Опорные плиты.

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл инженер *А.А. Яхнович*

Нач отдела *В. Греков*

Гл спец. отд. *Э. Шахова*

НИИЖБ Госстроя СССР

Зам директора *Н. Кордовин*

Рук. лаборатории *Т. Бердичевский*

Ст. научный сотр. *В. Крамарь*

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ С 01.01.80г
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИ-
ТЕТОМ ПО ГРАЖДАНСКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕК-
ТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ПРИКАЗ №254 ОТ 30.11.79г

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2
I.225-2- 5/000010	Техническое описание	3-5
I.225-2- 5/10000	Прогоны П40-36п, П40-32п, П40-26п Спецификация	6
I.225-2- 5/10000СБ	Прогоны П40-36п, П40-32п, П40-26п Сборочный чертёж	7
I.225-2- 5/11000	Каркас пространственный (КП1+КП3) Спецификация	
I.225-2- 5/11000СБ	Каркас пространственный (КП1+КП3) Сборочный чертёж	8
I.225-2- 5/11200	Каркас плоский КР1	
I.225-2- 5/11300	Каркас плоский КР2	9
I.225-2- 5/11400	Каркас плоский КР3	
I.225-2- 5/11100	Изделие закладное И1	10
I.225-2- 5/11002	Петля П1 и П2	
I.225-2- 5/20000	Прогон П40-60п. Спецификация	11
I.225-2- 5/20000СБ	Прогон П40-60п. Сборочный чертёж	12
I.225-2- 5/21000	Каркас пространственный КП4 Спецификация	
I.225-2- 5/21000СБ	Каркас пространственный КП4 Сборочный чертёж	13
I.225-2- 5/21100	Каркас плоский КР4	14
I.225-2- 5/21200	Изделие закладное И2	15
I.225-2- 5/21300	Изделие закладное И3	15
I.225-2- 5/21002	Петля П3	16
I.225-2- 5/20000	Прогон П40-60п. Спецификация	16

Обозначение	Наименование	Стр.
I.225-2- 5/30000СБ	Прогон П40-60п. Сборочный чертёж	17
I.225-2- 5/31000	Каркас пространственный КП5 Спецификация	18
I.225-2- 5/31000СБ	Каркас пространственный КП5 Сборочный чертёж	18
I.225-2- 5/31100	Каркас плоский КР5	19
I.225-2- 5/31200	Изделие закладное И4	19
I.225-2- 5/30020	Сетка арматурная С1	20
I.225-2- 5/3002	Шайба	20
I.225-2- 5/40000	Опорные плиты ОП6-2, ОП5-2 Спецификация	21
I.225-2- 5/40000СБ	Опорные плиты ОП6-2, ОП5-2 Сборочный чертёж	21
I.225-2- 5/50000	Опорные плиты ОП4-4, ОП5-4, ОП6-4 Спецификация	22
I.225-2- 5/50000СБ	Опорные плиты ОП4-4, ОП5-4, ОП6-4 Сборочный чертёж	22
I.225-2- 5/40010	Сетки арматурные С2 и С3	23
I.225-2- 5/50010	Сетки арматурные С4, С5 и С6	23
I.225-2- 5/40020	Петля П4 и П5	24
I.225-2- 5/00000 ₁	Выборка стали	24
I.225-2- 5/00000 ₂	Данные для испытаний по прочности гребнеустойкости и жёсткости прогонов	25-27

Рабочие чертежи железобетонных прогонов прямоугольного сечения длиной 598, 358, 318 и 278 см и опорные плиты разработаны на основании задания, утвержденного Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР 10 марта 1978г., и предназначены для изготовления предприятиями сборного железобетона.

Прогоны и опорные плиты следует применять при проектировании и строительстве в обычных условиях общественных зданий со стенами из кирпича или крупных блоков из местных строительных материалов в помещениях с неагрессивной средой.

Прогоны имеют предел огнестойкости 1,3-1,8 часа и относятся к группе негорючих. Расчет произведен в соответствии с требованиями главы СНиП II-A.5-70^X, приложение 2^X, поз. 24в, г.

Данный альбом рабочих чертежей разработан взамен альбома №108 серии ИИ-03-02.

Прогоны запроектированы на равномерно распределенную нагрузку, регламентированную СН 362-67:

Наименование	Нагрузка кг/м
Расчетная нагрузка	4000
Нормативная нагрузка	3400
Нормативная длительно действующая нагрузка	2950

Собственный вес прогонов длиной 598 см: расчетный - 275 кг/м, нормативный - 250 кг/м; длиной 358 и 318 см: расчетный - 130 кг/м, нормативный - 120 кг/м; длиной 278 см: расчетный - 100 кг/м, нормативный - 90 кг/м.

Каждому прогону в зависимости от его размеров и величины приложенной нагрузки присвоены марки, состоящие из букв: П - прогон, величина расчетной нагрузки (округленно в сотнях кг/м) и размера по длине (округленно в дм.). Индекс "п" в конце марки означает прогон прямоугольного сечения. Пример маркировки прямоугольного прогона при расчетной нагрузке 4000 кг/м, длиной 6280 : П40 - 63п.

Каждой опорной плите в зависимости от ее размеров присвоены марки, состоящие из букв: ОП - опорная плита и размер по длине и ширине

				1.225-2-5/0000070			
УЗЛ	АНСТ	И ДРЖИМ.	ВОДМ	ДАТА	ЛСТ	АНСТ	АНСТОВ
ИНЖЕНЕР	Е СЕЩЕНАЯ	Сем					
ПРОЕКТОР	И КЛАДЧИКА	Вин					
РАССЧИТАЛ	И ШАХОВА	Вин					
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ						
				ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ			
				ЦНИИЭП, УЧЕБНИК ЗАДАНИИ Г МОСКВА			

(округленно в дм.). Пример маркировки опорной плиты длиной 640 мм и шириной 250 мм : ОП6-2.

Марки проставляются в спецификациях проектов, в заказах заводам изготовителям и на готовых изделиях. Внесение изменений в обозначение марок не допускается.

Прогоны рассчитаны в соответствии с требованиями главы СНиП -21-79 как однопролетные свободно опертые балки по 3-ей категории трещиностойкости на равномерно распределенные нагрузки.

Прогоны без предварительного напряжения длиной 598, 358, 318 и 278 см армируются пространственными каркасами, состоящими из плоских сварных каркасов, закладных деталей и монтажных петель.

Рабочая арматура пространственных каркасов принята из стали класса А-III (ГОСТ 5781-75), $R_a = 3400$ кг/см², поперечные стержни - из стали А-I (ГОСТ 5781-75), $R_a = 2100$ кг/см² для прогона длиной 598 см и Вр-I (ТУ 14-659-75), $R_a = 3400$ кг/см² для прогонов длиной 358, 318 и 278 см, верхние продольные стержни из стали классов А-III для прогона длиной 598 и А-I для прогонов длиной 358, 318 и 278 см.

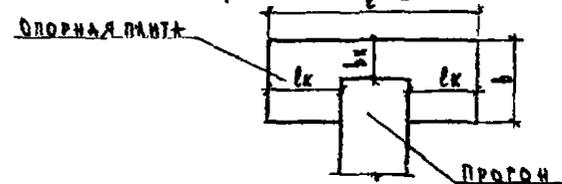
Преднапряженные прогоны армируются стержнями из стали класса А-IV, ГОСТ 5781-75 (Ат-IV, ГОСТ 10884-71), $R_a = 5000$ кг/см² и пространственными каркасами, состоящими из плоских сварных каркасов, закладных деталей и монтажных петель.

Продольные стержни пространственных каркасов принять из стали класса А-III, поперечные стержни - из стали класса А-I.

Предварительное напряжение арматуры осуществлять электротермическим натяжением стержней до бетонирования с передачей усилий на упоры формы.

Максимальное значение начального предварительного напряжения в арматуре принято 4000 кг/см², контролируемая величина предварительного напряжения в арматуре перед бетонированием - 3880 кг/см².

Опорные плиты рассчитаны из условия несущей способности консольного выступа вдоль и поперек прогона на две расчетные равномерно распределенные нагрузки, равные реактивному давлению кирпичной кладки, условно принятому $R_1 = 10$ кг/см² и $R_2 = 20$ кг/см².



				1.225-2-5/0000070			
УЗЛ	АНСТ	И ДРЖИМ.	ВОДМ	ДАТА	ЛСТ	АНСТ	АНСТОВ
ИНЖЕНЕР	Е СЕЩЕНАЯ	Сем					
ПРОЕКТОР	И КЛАДЧИКА	Вин					
РАССЧИТАЛ	И ШАХОВА	Вин					
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ						
				ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ			
				ЦНИИЭП, УЧЕБНИК ЗАДАНИИ Г МОСКВА			

Допустимые длины консолей опорных плит
в зависимости от R_1 и R_2

Размеры, мм			$R_1=10\text{кг/см}^2$		$R_2=20\text{кг/см}^2$	
l	b	h	$l_k, \text{мм}$	$b_k, \text{мм}$	$l_k, \text{мм}$	$b_k, \text{мм}$
380	380	140	200	200	140	140
510	250	140	210	180	150	130
510	380	140	200	200	140	140
640	250	220	210	180	150	130
640	380	220	200	180	140	130

Армирование опорных плит принято сварными сетками из стали класса А-III (ГОСТ 5781-75), $R_a=3400 \text{ кг/см}^2$.

Монтажные петли прогонов и опорных плит выполнять из стали класса А-I (ГОСТ 5781-75), $R_a=2100 \text{ кг/см}^2$ марок ВСтЗсп2 и ВСтЗпс2 (ГОСТ 380-71^А). В случае монтажа изделий при температуре -40°C и ниже запрещается применять сталь марок ВСтЗпс2.

Монтажные петли запроектированы из условия изготовления их на автоматических станках.

Плоские арматурные изделия запроектированы с учётом требований изготовления их на многоцентровых машинах заводов железобетонных конструкций, в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

Сборку и сварку каркасов и сеток выполнять контактно-точечной сваркой с нормируемой прочностью (ГОСТ 10922-64) дуговая сварка крестообразных соединений не допускается.

Объёмные каркасы собирать на специальных линейных установках, оснащённых подвесными сварочными машинами типа В-243В или типа ИП-1601 с клещами ИТГ-16-1.

Пластины закладных деталей выполнять из стали марок ВСтЗпс5 и ВСтЗпс2 (ГОСТ 380-71^А), анкеры закладных деталей - из стали класса А-III марок 25Г2С или 35ГС. Приварку анкерных стержней к пластинам внахлестку выполнять дуговой сваркой фланговыми швами и втавр под слоем фарса.

Все закладные детали должны иметь антикоррозийное покрытие нанесённое методом металлизации, согласно указаниям СНиП П-28-73.

Прогоны длиной 598 изготавливать из тяжёлого бетона проектной марки по прочности не менее 300, длиной 358 и 278 см - 250 и длиной 318 см - 200; опорные плиты - 200. Кубиковая прочность бетона к моменту

отпуска с завода в прогонах без предварительного напряжения и опорных плит и к моменту отпуска напряжения в преднапряжённых прогонах должна быть не менее 70% от проектной марки. Завод-изготовитель должен гарантировать получение 100% прочности бетона в 28-дневном возрасте.

При производстве работ в зимнее время и в других случаях, когда по условиям возведения зданий не может быть обеспечено своевременное приращение прочности, поставщик обязан поставлять изделия с прочностью бетона не менее 100% проектной.

Изготовление, приёмку, паспортизацию, хранение и транспортирование изделий производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-75, проверку прочности, жесткости и трещиностойкости - в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-77.

Перечень нормативных документов.

СНиП П-21-75	Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования
СНиП П-28-73 ГОСТ 380-71 ^А	Защита строительных конструкций от коррозии. Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и общие требования.
СН 382-67	Указания по применению унифицированных нагрузок при проектировании типовых железобетонных конструкций для сборных перекрытий и покрытий зданий.
СН 393-69	Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.
ГОСТ 5781-75	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций.
ГОСТ 8829-77	Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости.
ГОСТ 10922-75	Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.
ГОСТ 13015-75	Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования.
ГОСТ 14098-68	Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы.
ТУ 14-4-659-75	Проволока стальная низкоуглеродистая периодического профиля для армирования железобетонных конструкций. "Руководство по проектированию предварительно-напряжённых железобетонных конструкций из тяжёлого бетона".
ГОСТ 10884-71	Сталь стержневая арматурная термически упрочненная периодического профиля. Технические требования.

ИЗМ	Лист	№ докум.	ИЗМ	Лист	1.215-2-5 / 000007D	Лист	3
-----	------	----------	-----	------	---------------------	------	---

ИЗМ	Лист	№ докум.	ИЗМ	Лист	1.215-2-5 / 000007D	Лист	4
-----	------	----------	-----	------	---------------------	------	---

№№	НАИМЕНОВАНИЕ И ВИД АРМИРОВАНИЯ	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ, мм			ВЕС ИЗДЕЛИЯ, т	ПРОЕКТИРОВАННАЯ МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					СТР.
			L	b	h			БЕТОНА НА ИЗДЕЛИЕ, м³	СТАЛИ, кг				
									ВСЕГО НА ИЗДЕЛИЕ	НА 1м³ БЕТОНА	ВСЕГО НА ИЗДЕЛИЕ ПРИ ВЕДЕНИИ К СТАЛИ		
												AI	
1	П40-28п ± III		2180	120	300	0.25	250	0.100	18.00	180.00	22.50	1.50	7
2	П40-32п ± III		3180	120	400	0.38	200	0.153	20.22	134.80	25.42	1.50	7
3	П40-36п ± III		3520	120	400	0.43	250	0.171	25.63	149.90	33.03	1.50	7
4	П40-60п ± III		5980	200	500	1.50	300	0.600	134.48	224.20	173.69	8.59	12
5	П40-60п ± IV (Ар IV)		5980	200	500	1.50	300	0.600	93.55	155.90	138.52	2.90	17
6	ОП6-4 ± III		640	380	220	0.14	200	0.050	2.60	52.00	3.50	-	22
7	ОП6-2 ± III		540	250	220	0.09		0.035	1.98	56.70	2.62	-	21
8	ОП5-4 ± III		540	380	140	0.07		0.027	2.12	78.50	2.95	-	22
9	ОП5-2 ± III		540	250	140	0.045		0.017	1.62	95.30	2.14	-	21
10	ОП4-4 ± III		580	380	140	0.05		0.020	1.74	87.00	2.34	-	22

ИЗМ.	АНСТ	№ ДОКУМЕНТА	ПОДП.	ДАТА
------	------	-------------	-------	------

1925-2-5/0000070

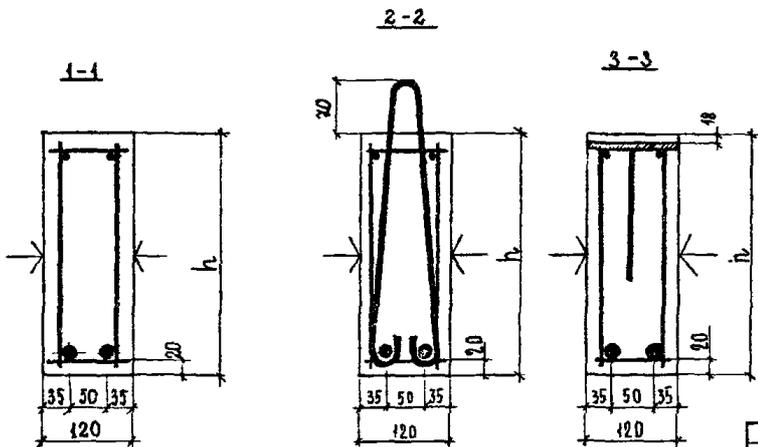
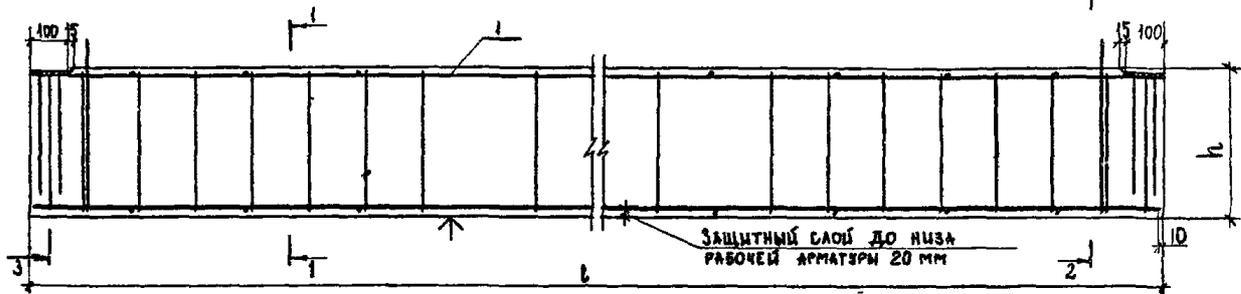
АНСТ
5

ФОРМ.	ЗОНА	ПОС.	ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
12			1.225-2-5/10000 СБ	СБОРНИЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
11			1.225-2-5/00000 Д1	ВЫБОРКА СТАЛИ		
11			1.225-2-5/00000 Т.О.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
			1.225-2-5/00000 Д2	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ		
12				ПО ПРОЧНОСТИ, ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ И ЖЕСТКОСТИ		
				ПРОГНОЗОВ		
				<u>ПЕРЕНЕСЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ</u>		
				1.225-2-5/10000		П40-36п
				<u>СБОРНИЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
12	1		1.225-2-5/11000	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КР 1	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН МАРКИ 250	0,174	м ³

ИЗМ. АНСТ		И ДВХЗН.	ПОДП.	ДАТА	1.225-2-5/10000	
СТ. ИДЕОЛОГ	И. ШИВАКОВ				ПРОГНОЗЫ	
ИНЖЕНЕР	И. ХАЛЮКИНА				П40-36п, П40-32п, П40-28п	
СТ. ДИРЕКТОР	Э. ШАХОВА				<u>СПЕЦИФИКАЦИЯ</u>	
АН. ОТДЕЛ	В. ПРКОВ				ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ г. МОСКВА	

ФОРМ.	ЗОНА	ПОС.	ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	ПРИМЕЧАНИЕ
						6
				1.225-2-5/10000-01		П40-32п
				<u>СБОРНИЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
				КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КР 2	1	
12	1		1.225-2-5/11000-01	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КР 2	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,153	м ³
				1.225-2-5/10000-02		П40-28п
				<u>СБОРНИЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
12	1		1.225-2-5/11000-02	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КР 3	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН МАРКИ 250	0,100	м ³
				1.225-2-5/10000		АНСТ
						2

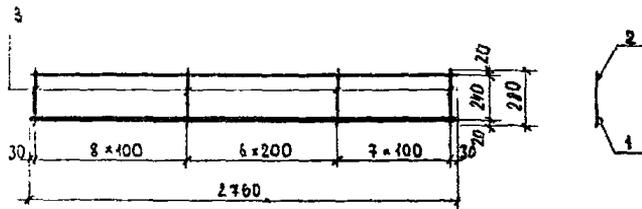
ИЗМ. И ПОДП. ПОДА. И ДАТА ДИРЕКТОРА ИДЕОЛОГ.



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	l, мм	h, мм	МАРКА КАРКАСА	МАССА КГ	РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ
1.225-2-5/10000	П40-36п	3580	400	КП1	430	$\frac{1}{285}l_p$
1.225-2-5/10000-01	П40-32п	3180	400	КП2	380	$\frac{1}{340}l_p$
1.225-2-5/10000-02	П40-28п	2780	300	КП3	250	$\frac{1}{230}l_p$

Поверхность, отмеченную знаком ↑, подготовить под покраску

1.225-2-5/10000-02						ЛМТ	МАССА	МАСШТАБ
ИЗМ.	ИЗМ.	ПОДП.	ДАТА	ПРОГНОЗЫ П40-36п, П40-32п,	СМ	ТАБЛИЦА	—	
СТ. ИНЖЕНЕР	Н. ШИШУЛЬСКИЙ	И.И.И.	25/01	П40-28п СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	АМСТ. I	Л.С.ГОС. I		
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕЦЦЕРНАЯ	Л.Л.Л.						
РИС. ГРУППЫ	Р. КАЗЛЕВИНА	П.П.П.						
А. СПЕЦИАЛ.	Э. ШАХОВА	В.В.В.						
И. ОТДЕЛ	В. ГРЕКОВ	Г.Г.Г.						
						ЦНИИЭП УЧЕБНИК ЗАКАЗЫ С. МОСКВА		



ФОРМ.	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			ДЕТАЛИ			
54	1		1.225-2-5/11401	∅ 18 АИ, ГОСТ 5781-75, L=2760	1	5.51 кг
54	2		1.225-2-5/11402	∅ 8 АИ, ГОСТ 5781-75, L=2760	1	1.09 кг
54	3		1.225-2-5/11403	∅ 5 ВрI, ТУ 44-4-853-75, L=280	22	0.95 кг

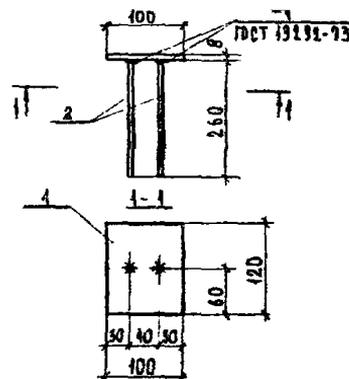
1.225-2-5/11400

КАРКАС ПЛОСКИЙ
КРЗ

АНТ.	МАССА	МАССИТАБ
	7.55 кг	—

АНТ. | МАССА | МАССИТАБ

ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
Г. МОСКВА



ФОРМ.	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			ДЕТАЛИ			
54	1		1.225-2-5/11101	100x8, ГОСТ 103-75, L=120	1	0.75 кг
54	2		1.225-2-5/11102	∅ 8 АИ, ГОСТ 5781-75, L=260	2	0.91 кг

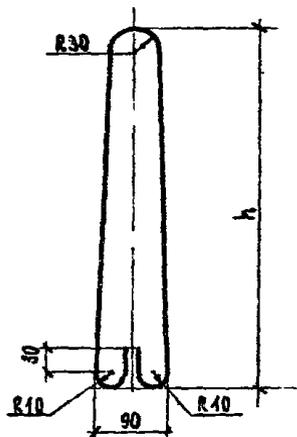
1.225-2-5/11100

ИЗДЕЛИЕ ЗАКАЗНОЕ М1

АНТ.	МАССА	МАССИТАБ
	0.95 кг	—

АНТ. | МАССА | МАССИТАБ

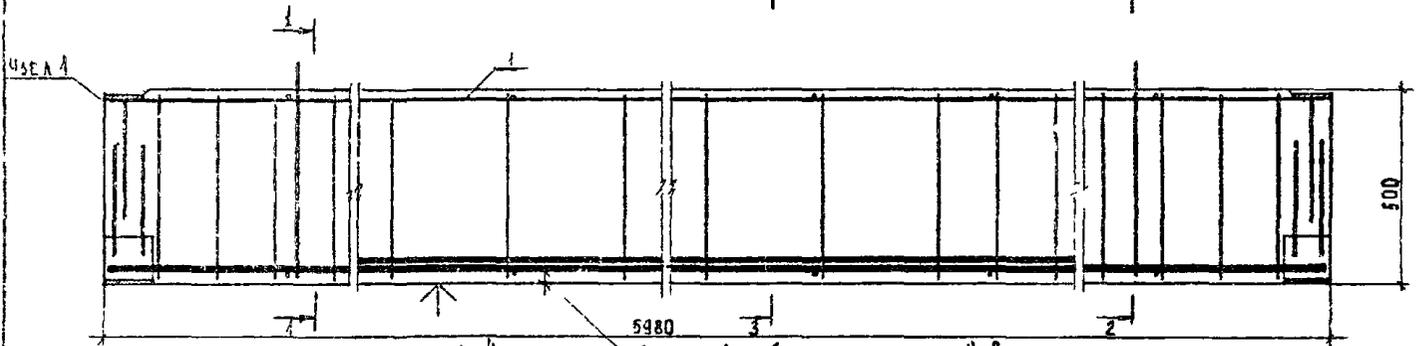
ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
Г. МОСКВА



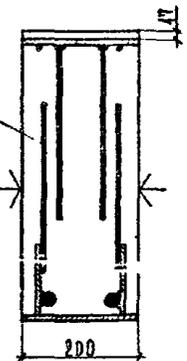
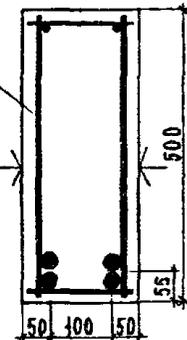
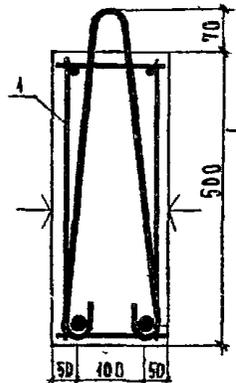
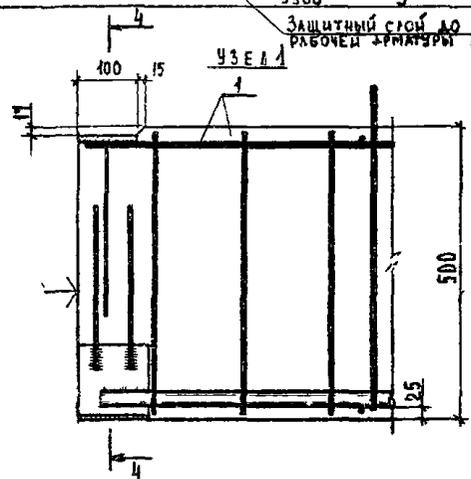
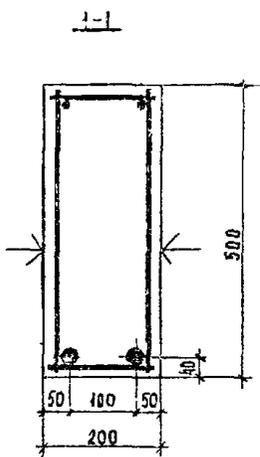
ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Ø, мм	h, мм	l, мм	МАССА, кг
1.225-2-5/11002	П1	80	160	1060	0,42
1.225-2-5/11002-01	П2	80	360	860	0,34

1.225-2-5/11002				ПЕТЛИ П1 И П2			
ИЗМ.	ЛИСТ	ИД ДОК.	ПОДП.	ДАТА	МАТ.	МАССА	МАШТАБ
СТ. ИСПОЛН.	М. ШИМУЛЕНКО	Ш			ЕМ		
СТ. ИСПОЛН.	Е. БЕССЕЛЕНА	Б			ТАБЛИЦЫ		
СТ. ИСПОЛН.	Н. КЛАВДИНА	К			ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 1	
СТ. ИСПОЛН.	Э. ШАКОВА	Ш			ЦНИИЭП УЧЕТНЫХ ЗАДАНИЙ Г. МОСКВА		
ИЗМ. ТАБЛИЦ	В. ТРЕКОВ	Т			ГОСТ 5784-75		

ФОРМ.	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ЧАНМЕ
ДОКУМЕНТАЦИЯ						
12			1.225-2-5/20000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			1.225-2-5/00000 Д1	ВЫБОРКА СТАЛИ		
14			1.225-2-5/00000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
12			1.225-2-5/00000 Д2	ДАНИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПО ПРОЧНОСТИ, ТРЕЩИННОСТИ КОСТИ И ЛЕСТКОСТИ ПРОГОНОВ		
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ						
Н	1		1.225-2-5/21000	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕН- НЫЙ КР4	4	134 98кг
МАТЕРИАЛЫ						
				БЕТОН МАРКИ 300	0,60	m³
1.225-2-5/20000						
ИЗМ.	ЛИСТ	ИД ДОК.	ПОДП.	ДАТА	1.225-2-5/20000	
СТ. ИСПОЛН.	М. ШИМУЛЕНКО	Ш			ПРОГОН П40-60П СПЕЦИФИКАЦИЯ	
СТ. ИСПОЛН.	Е. БЕССЕЛЕНА	Б				
СТ. ИСПОЛН.	Н. КЛАВДИНА	К				
СТ. ИСПОЛН.	Э. ШАКОВА	Ш				
ИЗМ. ТАБЛИЦ	В. ТРЕКОВ	Т				
					ЦНИИЭП УЧЕТНЫХ ЗАДАНИЙ Г. МОСКВА	



5980
ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ ДО НИЖЕ РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ 25 мм

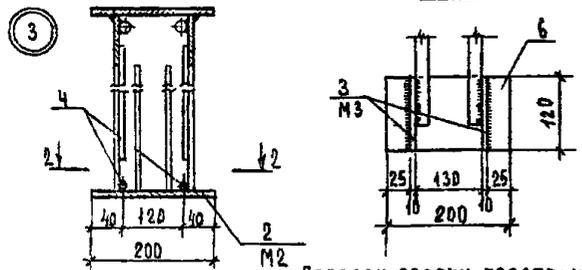
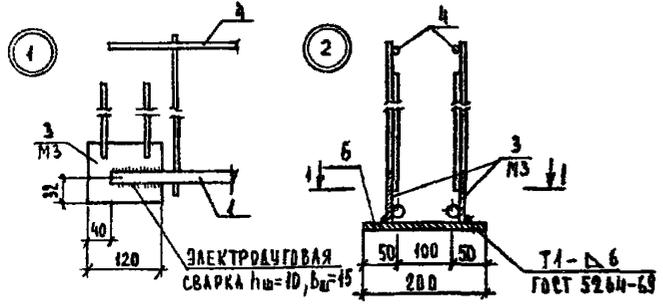


ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1 ПОВЕРХНОСТЬ, ОТМЕЧЕННУЮ ЗНАКОМ ↑, ПОДГОТОВИТЬ ПОСЛЕ ПОКРАСКИ.
- 2 РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ РАВЕН $\frac{1}{250} l^2$

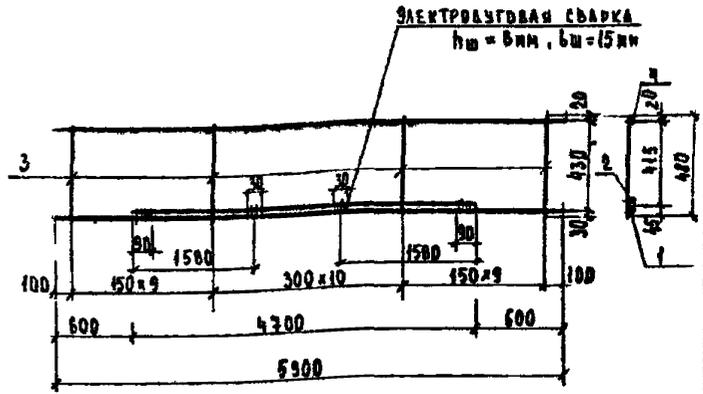
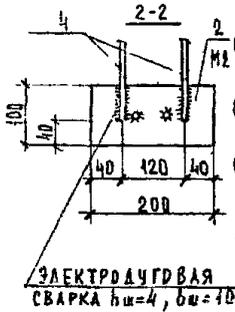
1.225-2-5/20000 СБ

				Прогон Л40-60П СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
ИЗМ	АВТ	№ ДОКУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА	МАССА	МАТЕРИАЛ
СТ. ИНЖЕНЕР	М. ШИВАКОВИЧ		<i>Шив</i>		4500 кг	—
СТ. ИНЖЕНЕР	Е. БЕЛАСНИК		<i>Бел</i>			
Р.К. ГРИШИН	И. КАЛЮЖНИКОВ		<i>Кал</i>			
Т.С.СЕНЦОВА	З. ШАХОВА		<i>Шах</i>			
НАЧ. ОТДЕЛ	В. ГРЕКОВ		<i>Грек</i>			
					Лист 1 из 1	
					ЦНИИЭП, Учебный завод г. Москва	



ПОРЯДОК СБОРКИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА

- 1) НИЖНИЕ ПРОДОЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ КАРКАСА / ПОЗ. 1 / ПРИВАРИТЬ К ПЛАСТИНЕ / ПОЗ. 3 / ЗАКАДНОЙ М3.
- 2) ПЛАСТИНУ / ПОЗ. 6 / ПРИВАРИТЬ К ПЛАСТИНЕ / ПОЗ. 3 / ЗАКАДНОЙ ДЕТАЛИ М3
- 3) К ВЕРХНИМ ПРОДОЛЬНЫМ СТЕРЖНЯМ КАРКАСА / ПОЗ. 4 / ПРИВАРИТЬ ПЛАСТИНУ / ПОЗ. 2 / ЗАКАДНОЙ ДЕТАЛИ М2
- 4) К ВЕРХНИМ И НИЖНИМ ПРОДОЛЬНЫМ СТЕРЖНЯМ КАРКАСОВ ПРИВАРИТЬ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ, ОБРАЗОВАТЬ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ

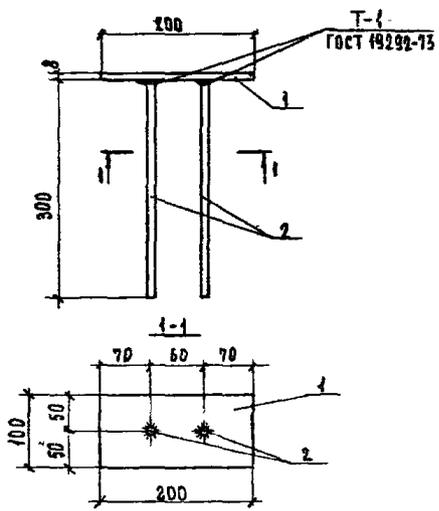


ФОРМ.	КОЛ-ВО	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
ДЕТАЛИ						
64	1		1 225-2-5/21101	Ø28 АШ ГОСТ 5781-75, L=5900	1	28 50кг
64	2		1 225-2-5/21102	Ø28 АШ ГОСТ 5781-75, L=4700	1	28 70кг
64	3		1 225-2-5/21103	Ø8 АТ ГОСТ 5781-75, L=480	29	5.4кг
64	4		1 225-2-5/21104	Ø40 АШ ГОСТ 5781-75, L=5900	1	5.6кг

СЕР. № ПОДЛ.	ПОДЛ. КАУУ	ИЗМЕР. №	1. 225-2-5/21100		ИШТ	МАССА	МАСШТАБ
			КАРКАС	РАБОЧНИЙ КРЧ			
						60.32кг	-
			СТ. ИМПЛЕМЕНТ	М. ИМПЛЕМЕНТ			
			СТ. ИМПЛЕМЕНТ	Е. БЕЛЫЦКАЯ			
			РАСЧ. ГРУППЫ	И. КАЛЯНИНА			
			РАСПЕЧАТАНО	В. НАХОВА			
			НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ			

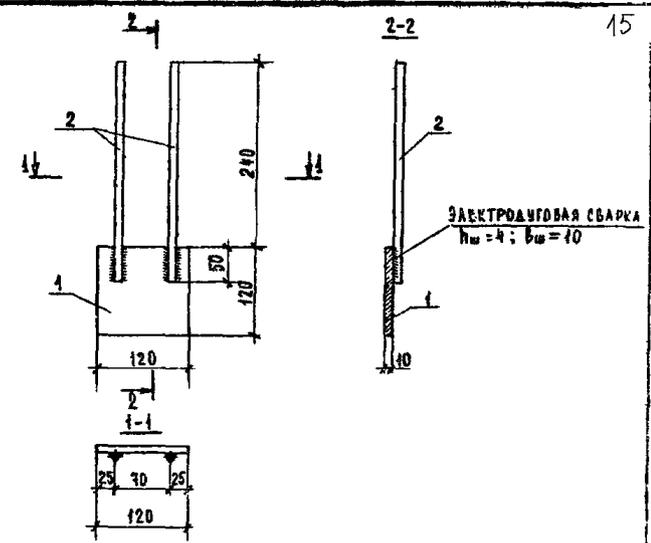
ИШТ	№ ДОКУМ	ПОДЛ	ДАТА	2
-----	---------	------	------	---

1 225-2-5 / 20000 СБ



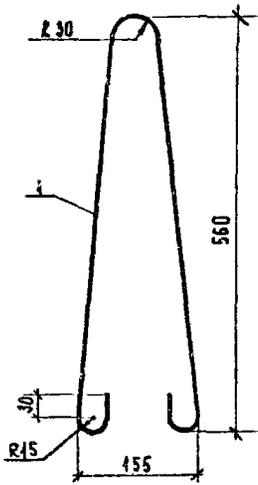
ФОРМ.	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДЕТАЛИ		
Б4	1		1.225-2-5/21201	100x8, ГОСТ 103-76, L=200	1	1,26 кг
Б4	2		1.225-2-5/21202	Ø 8 АШ, ГОСТ 5781-75, L=300	2	0,24 кг

			1.225-2-5/21200			
КОМПОНЕНТ	№ ДОКУМЕНТА	ПОДПИСЬ	ДАТА	ИЗДЕЛИЕ ЗАКАЗНОЕ МЗ	Масса	Масштаб
					1,50 кг	-
				Лист 1	Листов 1	
				ЦНИИЭП УЧЕБНО-НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР МОСКВА		



ФОРМ.	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДЕТАЛИ		
Б4	1		1.225-2-5/21301	-120x10, ГОСТ 103-76, L=120	1	1,15 кг
Б4	2		1.225-2-5/21302	Ø 8 АШ, ГОСТ 5781-75, L=290	2	0,23 кг

			1.225-2-5/21300			
КОМПОНЕНТ	№ ДОКУМЕНТА	ПОДПИСЬ	ДАТА	ИЗДЕЛИЕ ЗАКАЗНОЕ МЗ	Масса	Масштаб
					1,36 кг	-
				Лист 1	Листов 1	
				ЦНИИЭП УЧЕБНО-НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР МОСКВА		



1.225-2-5/21002

ПЕТАЯ ЛЗ

ЛСТ	Масса	Масштаб
	1.16 кг	-

ИЗМ	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Ст. инженер	М. Шмалева		<i>М. Шмалева</i>	
Ст. инженер	Е. Де'денни		<i>Е. Де'денни</i>	
Рис. группа	Н. Калюкина		<i>Н. Калюкина</i>	
Тех. специалист	Э. Шахова		<i>Э. Шахова</i>	
Мастер	В. Греков		<i>В. Греков</i>	

φ 12 А I. ГОСТ 5781-75

ЦНИИЭП
учебный завод
г. Москва

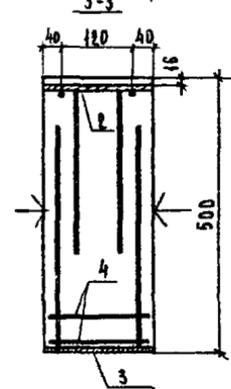
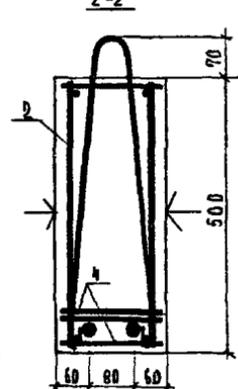
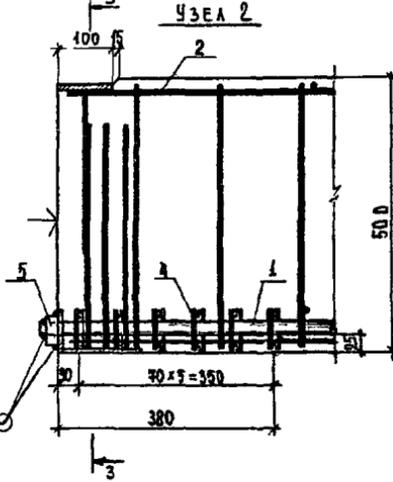
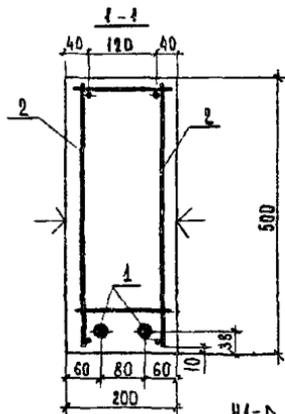
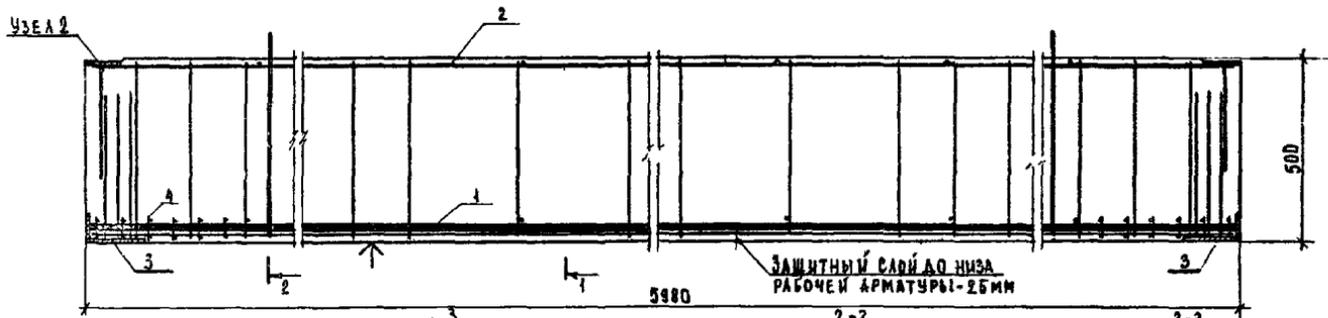
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Приме- чание
				Документация		
12			1.225-2-5 / 30000E	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			1.225-2-5 / 10000A ₁	ВЫБОРКА СТАЛИ		
11			1.225-2-5 / 00000D ₁	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
12			1.225-2-5 / 00000A ₂	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ВО ПРОЧНОСТИ, ТРЕЩИНО- СТОЙКОСТИ И ЖЕСТКОСТИ ПРОГОНОВ		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
12	2		1.225-2-5 / 31000	КАРКАС ПРОВОДЯЩИЙ КИП5	1	
11	3		1.225-2-5 / 30010	ИЗДЕЛИЕ ЗАКАЛНОЕ М4	2	
11	4		1.225-2-5 / 30020	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С1	24	
				ДЕТАЛИ		
64	1		1.225-2-5 / 30001	φ 25 А I (г. II) ГОСТ 5781-75, G-5980	2	45.02 кг
11	5		1.225-2-5 / 30002	ШАЙБА	4	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 300	060	м ³

ИЗМ. ИСТОРИЯ

ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Истор.
Ст. инженер	М. Шмалева		<i>М. Шмалева</i>		1	1
Ст. инженер	БЕССЕЛЕНАЯ		<i>БЕССЕЛЕНАЯ</i>		1	1
Рис. группа	Н. Калюкина		<i>Н. Калюкина</i>			
Тех. специалист	Э. Шахова		<i>Э. Шахова</i>			
Мастер	В. Греков		<i>В. Греков</i>			

ПРОГОН
ПЧ-607
СЕРТИФИКАЦИЯ

ЦНИИЭП
испытательный завод
г. Москва



Н1-Д 8
ГОСТ 5264-69

ПРИМЕЧАНИЯ

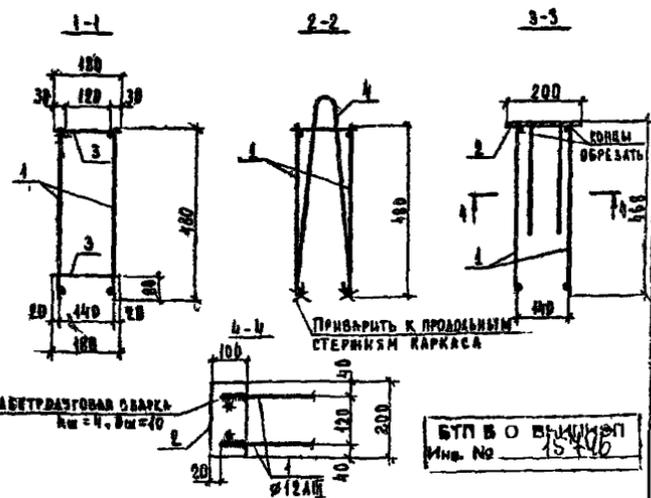
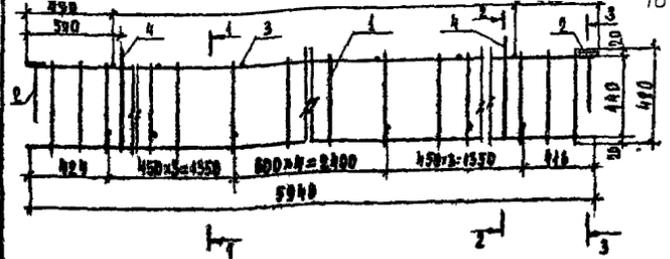
1. Поверхность, отмеченную знаком, ↓ подготовить под покраску
2. Расчетный прогиб $\frac{1}{300} l_p$

				1 225-2-5/3000006					
ИСПОЛНИТЕЛЬ	№ ДОКУМЕНТА	ПОДПИСЬ	ДАТА	ПРОГОН П 40-60П СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		АМТ	МАССА	МАШТАБ	
С.И. МИХАЙЛОВ	М. ШИТАЛОВ	<i>[Signature]</i>				1500кг	1:40		
С.И. МИХАЙЛОВ	Е. БЕЛЕННИК	<i>[Signature]</i>				АМСТ 1	АМСТОВ 1		
Р.К. ГРЕКОВ	Н. КРАСНОВА	<i>[Signature]</i>				ЦНИИЭП УФИНТЕХЗНАНИЙ г. МОСКВА			
Г.А. СЕДУХИНА	Э. ШАХОВА	<i>[Signature]</i>							
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	<i>[Signature]</i>							

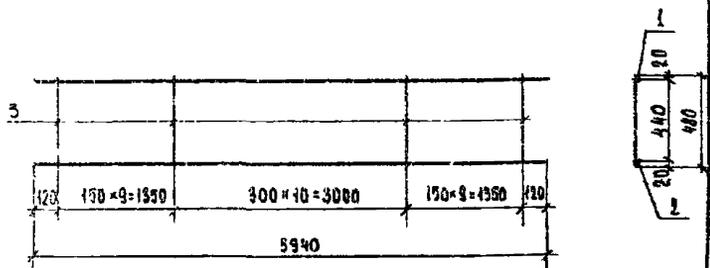
ФОРМ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБЪЕДИНЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			1 225-2-5 / 31000 05	ДОКУМЕНТАЦИЯ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
И	1		1 225-2-5 / 31400	КАРКАС НАДСКИЙ КР5	2	
И	2		1 225-2-5 / 21200	ИЗДАНИЕ ЗАКАЗДОВО ИД	2	

А Б У Д И						
И	3		1 225-2-5 / 31005	Ø В А I, ГОСТ 5781-75, L=100	22	1,57 кг
И	4		1 225-2-5 / 21002	ПЕТАЯ ПЗ, L=1305	2	

ИЗМ. ИЛИСТ		№ ДОКУМ	ПОДП	ДАТА	1 225-2-5 / 31000		
ИЗМ. ИЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДП	ДАТА	ЛИСТ	ВСЕГ	АМЕТОВ	
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КР5 СПЕЦИФИКАЦИЯ				ЦНИИЭП УЧЕБНОЕ ЗАДАНИЕ Г. МОСКВА			

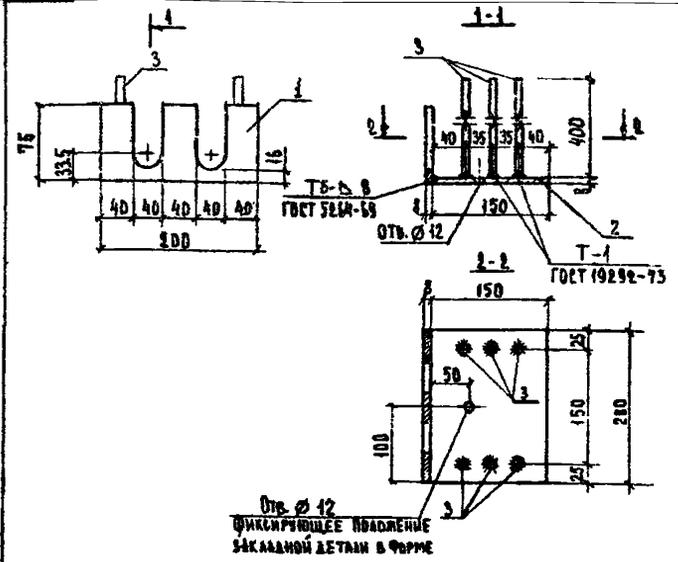


ИЗМ. ИЛИСТ	1 225-2-5 / 31000 05			КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КР5 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		ЛИСТ	№ ДОКУМ	ИЗДАНИЕ
	ИЗМ. ИЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА	3575 кг	-		
	ИЗМ. ИЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЦНИИЭП УЧЕБНОЕ ЗАДАНИЕ Г. МОСКВА			
	ИЗМ. ИЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА				



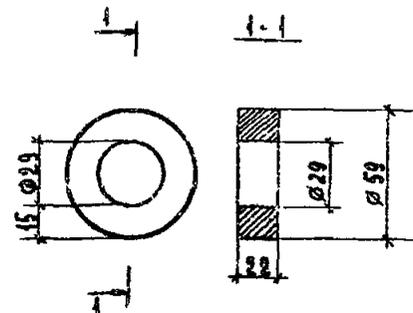
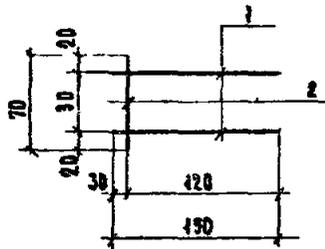
СД/М	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		1.225-2-5/31101	Ø 12 мм, ГОСТ 5781-75, L=5940	1	5,28 кг
Б4	2		1.225-2-5/31102	Ø 10 мм, ГОСТ 5781-75, L=5940	1	3,66 кг
Б4	3		1.225-2-5/31103	Ø 8 мм, ГОСТ 5781-75, L=480	29	5,49 кг

1.225-2-5/31100				АНТ.	МАССА	МАССА ТЯЖ.
КАРКАЗ ПРОСНИ КР5					14,43 кг	-
				ЦНИИЭП УЧЕБНЫЕ ЗАДАНИЯ Г. МОСКВА		



СД/М	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		1.225-2-5/31201	-75-8, ГОСТ 103-76, L=200	1	0,94 кг
Б4	2		1.225-2-5/31202	-150-8, ГОСТ 103-76, L=200	1	1,29 кг
Б4	3		1.225-2-5/31203	Ø 8 мм, ГОСТ 5781-75, L=400	6	0,95 кг

1.225-2-5/31200				АНТ.	МАССА	МАССА ТЯЖ.
ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М4					3,78 кг	-
				ЦНИИЭП УЧЕБНЫЕ ЗАДАНИЯ Г. МОСКВА		



КОД	КОД	КОД	ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
1	1	225-2-5/30021	Ø 8 А II, ГОСТ 5781-75, L=150	2	0,12 XI	
2	2	1 225-2-5/30022	Ø 8 А II, ГОСТ 5781-75, L=70	1	0,03 KI	

1 225-2-5 / 30020

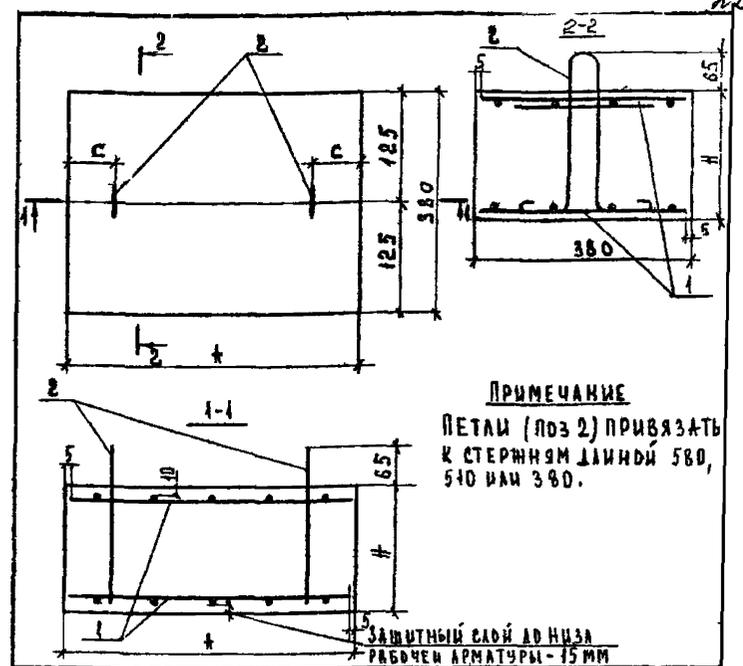
ИЗМ	АНСТ	НАДКОН.	ПОДП.	ДАТА	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С4	АНТ	МАССА	МАССИТАР
							0,15 кг	-
ЦНИИЭП ЧУБОВЫХ ЗАДАНИЙ МОСКВА								

ПОДПИСАТЕЛЬ
ПОДПИСАТЕЛЬ

ИЗМ	АНСТ	НАДКОН.	ПОДП.	ДАТА	ШАЦБА	АНТ	МАССА	МАССИТАР
							0,18 кг	-
ГОСТ 780-77						ЦНИИЭП ЧУБОВЫХ ЗАДАНИЙ МОСКВА		

ФОРМ. ЗОНА ПОЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
И	1225-2-5/50000СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
И	1225-2-5/00000ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
И	1225-2-5/00000А	ВЫБОРКА СТ.ИМ.		
<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДЛИННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ</u>				
		1225-2-5/50000		ДЛЯ ОП4-4
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
И	1	1225-2-5/50010	СЕТКА АРМАТУРНАЯ СБ	2
И	2	1225-2-5/40020-01	ПЕЛЯ П5	2
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		БЕТОН МАРКИ 200	002	М ³
		1225-2-5/50000-01		ДЛЯ ОП5-4
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
И	1	1225-2-5/50010-01	СЕТКА АРМАТУРНАЯ СБ	2
И	2	1225-2-5/40020-01	ПЕЛЯ П5	2
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		БЕТОН МАРКИ 200	0027	
		1225-2-5/50000-02		ДЛЯ ОП6-4
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
И	1	1225-2-5/50010-02	СЕТКА АРМАТУРНАЯ СБ	2
И	2	1225-2-5/40020	ПЕЛЯ П4	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		БЕТОН МАРКИ 200	0054	М ³

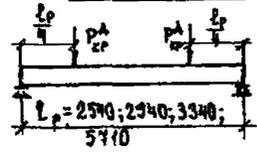
ИЗМ. ИСТОЧ. ДОКУМ.		ПОДП.		ДАТА		1225-2-5/50000	
СТ. ИСТОЧ.:	ВЕСЕЛЕННАЯ					ОПОРНЫЕ ПАНТЫ ОП4-4, ОП5-4; ОП6-4 СПЕЦИФИКАЦИЯ	
ОП. ГРУП.:	КРАСНИКОВА						
АВТОР:	МАХОВ					ЦНИИЭП, УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ МОСКВА	
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ:	ПРЕКОД						



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ, мм			МАССА, кг
		Б	Н	С	
1225-2-5/50000	ОП4-4	380	140	60	50
1225-2-5/50000-01	ОП5-4	510	140	80	62
1225-2-5/50000-02	ОП6-4	640	220	125	134

ИЗМ. ИСТОЧ. ДОКУМ.		ПОДП.		ДАТА		1225-2-5/50000 СБ	
СТ. ИСТОЧ.:	ВЕСЕЛЕННАЯ					ОПОРНЫЕ ПАНТЫ ОП4-4, ОП5-4; ОП6-4 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
ОП. ГРУП.:	КРАСНИКОВА						
АВТОР:	МАХОВ					ЦНИИЭП, УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ МОСКВА	
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ:	ПРЕКОД						

Схема опирания и загрузки при испытании



При проведении испытаний следует руководствоваться указанным ГОСТ 2223-77

Проверка прочности

Вид разрушения и величина коэффициента η^*

Текучесть продольной растянутой арматуры до наступления раздробления бетона сжатой зоны сечения $\sigma = 1,4^*$.

Разрыв продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны сечения до наступления текучести продольной растянутой арматуры или разрушение по сечению наклонным к продольной оси конструкции или выдергивание арматуры и раскол бетона, $\sigma = 1,6^{**}$

Величина разрушающей нагрузки, кг.

Величина разрушающей нагрузки, кг.

Марка изделия и вид армирования	При которой изделия признаются годными (п. 2.4.2 ГОСТ)		При которой требуются повторные испытания (п. 3.22 ГОСТ)		При которой изделия признаются годными (п. 2.4.2 ГОСТ)		При которых требуются повторные испытания (п. 3.2.2 ГОСТ)	
	с учетом собственного веса изделия		за вычетом собственного веса изделия		с учетом собственного веса изделия		за вычетом собственного веса изделия	
	с учетом собственного веса изделия	за вычетом собственного веса изделия	за вычетом собственного веса изделия	с учетом собственного веса изделия	за вычетом собственного веса изделия	с учетом собственного веса изделия	за вычетом собственного веса изделия	
П 40-20п А III	5470	5380	< 5380, но ≥ 4575	6250	6160	< 6160, но ≥ 5240		
П 40-32п А III	6380	6250	< 6250, но ≥ 5340	7290	7160	< 7160, но ≥ 6080		
П 40-36п А III	7250	7100	< 7100, но ≥ 6030	8280	8130	< 8130, но ≥ 6910		
П 40-60п А II	12840	12270	< 12270, но ≥ 10430	14640	14100	< 14100, но ≥ 11990		
П 40-60п А IV (А IV)	12810	12270	< 12270, но ≥ 10430	14640	14100	< 14100, но ≥ 11990		

* Текучесть продольной растянутой арматуры характеризуется прогибом, величина которого равна 1/50 пролета конструкции, армированной сталью класса А-III, и 1/56 пролета конструкции, армированной сталью класса А-IV (п. 3.2.4 Б. ГОСТ).

** Раздробление бетона от сжатия до достижения в продольной растянутой арматуре предела текучести или одновременно с ним характеризуется прогибом конструкции менее чем в 4,5 раза превышающим прогиб при контрольной нагрузке по проверке жесткости, или раскрытием трещин на величину менее 1 мм (п. 3.2.1 в. ГОСТ)

1.225-2-5/00000А₂

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ИЗТ.	АНСТ	АНСТОВ
						1	3

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПО ПРОЧНОСТИ, ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ И ЖЕСТКОСТИ ПРОГИБОВ.

ЦНИИЭП ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ Г. МОСКВА

МАРКА ИЗДЕЛИЯ И ВИД АРМИРОВАНИЯ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ кг /п 245 ГОСТ/	КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИНЫ, ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЕ ПРИЗНАЕТСЯ ГОДНЫМ $a_{т, мм}^{изм}$ /п 343 ГОСТ/	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ кг /п 247 ГОСТ/	$\frac{f_{длт}}{f_{пред}}$ /п 331 ГОСТ/	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ** $f_k, мм$ /п 243 ГОСТ/	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА, мм /п 333 ГОСТ/	
						ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЕ ПРИЗНА- ЕТСЯ ГОДНЫМ	ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ПОВ- ТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
П40-28п + III	3240	< 0,25	3240	0,34	4,3	< 5,2	< 5,6, но > 5,2
П40-32п + III	3750	< 0,25	3750	0,29	3,8	< 4,6	< 4,9, но > 4,6
П40-36п + III	4260	< 0,25	4260	0,44	5,4	≤ 6,5	< 9,0, но > 6,5
П40-60п + III	7280	< 0,25	7280	0,78	9,7	≤ 11,6	< 2,6, но > 11,6

* ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ ПРИ ПОЯВЛЕНИИ ПЕРВОЙ ТРЕЩИНЫ, ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЕ ПРИЗНАЕТСЯ ГОДНЫМ, ДОЛЖНА БЫТЬ БОЛЬШЕ ИЛИ РАВНА КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ

** КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ f_k ЗАМЕРЯЕТСЯ ОТ НИЖНЕЙ ГРАНИ ПРОГОНА В МОМЕНТА ЗАГРУЖЕНИЯ ЕГО НА ИСПЫТАТЕЛЬНОМ СТЕНДЕ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКОЙ

ВТП В.О. МУНИЦИПАЛ
Имп. № 45416

ИЗДАТЕЛЬ	№	АВТОР	ДАТА

1 225-2 5/00000.2

Лист
2

МАРКА ИЗДЕЛИЯ И ВИД АРМИРОВАНИЯ	ПРОВЕРКА ПО ОБРАЗОВАНИЮ ТРЕЩИН*					ПРОВЕРКА ЖЁСТКОСТИ										
	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗ- ДЕЛИЯ / КГ / ДЛЯ СЛУЧАЯ ИСПЫТАНИЯ В ВОЗРАСТЕ** / П.2.4.6 ГОСТ /					КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫ- ТИЯ ТРЕЩИНЫ, ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЕ ПРИЗНА- ЕТСЯ ГОДНЫМ, a_1 ИЗМ., ММ / П.2.4.7 И П.3.4.3 ГОСТ /	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ / КГ / ДЛЯ СЛУЧАЯ ИСПЫТАНИЯ В ВОЗРАСТЕ / П.2.4.3 И П.2.3.6 ГОСТ /					КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ДЛЯ СЛУЧАЯ ИСПЫТАНИЯ В ВОЗРАСТЕ*** f_k , ММ / П.2.4.3 И П.2.4.6 ГОСТ /				
	3 СУТОК	7 СУТОК	14 СУТОК	28 СУТОК	100 СУТОК		3 СУТОК	7 СУТОК	14 СУТОК	28 СУТОК	100 СУТОК	3 СУТОК	7 СУТОК	14 СУТОК	28 СУТОК	100 СУТОК
П40-60п + IV (ст IV)	9230	9230	9070	8450	7280	≤ 0.25	9230	9230	9070	8450	7280	18,1	18,1	17,7	16,1	13,0

МАРКА ИЗДЕЛИЯ И ВИД АРМИРОВАНИЯ	ПРОВЕРКА ЖЁСТКОСТИ														
	$\frac{f_{\text{длит.}}}{f_{\text{пред}}}$ ДЛЯ СЛУЧАЯ ИСПЫТАНИЯ В ВОЗРАСТЕ / П.3.3.1 ГОСТ /					ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА / ММ / ДЛЯ СЛУЧАЯ ИСПЫТАНИЯ В ВОЗРАСТЕ П.3.3.3 ГОСТ									
						ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЕ ПРИЗНАЁТСЯ ГОДНЫМ					ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ				
	3 СУТОК	7 СУТОК	14 СУТОК	28 СУТОК	100 СУТОК	3 СУТОК	7 СУТОК	14 СУТОК	28 СУТОК	100 СУТОК	3 СУТОК	7 СУТОК	14 СУТОК	28 СУТОК	100 СУТОК
П40-60п + IV (ст IV)	1.35	1.35	1.52	1.20	1.00	≤ 19.9	≤ 18.9	≤ 18.5	≤ 17.7	≤ 14.3	<20,8 но >19,9	<20,8 но >19,9	<20,4 но >19,5	<18,5 но >17,7	<15,0 но >14,3

* ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ ПРИ ПОЯВЛЕНИИ ПЕРВОЙ ТРЕЩИНЫ, ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЕ ПРИЗНАЁТСЯ ГОДНЫМ, ДОЛЖНА БЫТЬ БОЛЬШЕ ИЛИ РАВНА КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ.

** ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЯ В ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ СРОКИ ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ИНТЕРПОЛЯЦИИ.

*** КОНТРОЛЬНЫЕ ПРОГИБЫ ЗАМЕРАЮТСЯ ОТ НИЖНЕЙ ГРАНИ ПАНЕЛИ В МОМЕНТ ЗАГРУЖЕНИЯ ЕЁ НА ИСПЫТАТЕЛЬНОМ СТЕНЕ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКОЙ.

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП	ДАТА	1.225-1-5 000002	ЛИСТ
					3