

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-5

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

Выпуск 21

СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ - ТОЛЩИНОЙ 400мм

ОПАЛУБОЧНЫЕ И АРМАТУРНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

14480  
ЦЕНА 1-68

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул., 22

Сдано в печать 1978 года

Заказ № 5091 Тираж 2500 экз.

# ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

## ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИИ-04

# СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

СЕРИЯ НИ-04-5

## ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

Выпуск 2

**СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЁГКИХ БЕТОНОВ-ТОЛЩИНОЙ 400мм.**

## ОПАЛУБОЧНЫЕ И АРМАТУРНЫЕ ЧЕРТЕЖИ.

## РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ  
ЦНИИЭП  
ТОРГОВО-БЫТОВЫХ  
ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ  
КОМПЛЕКСОВ СОВМЕСТНО  
С НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ с 10677г.

ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ  
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР  
ПРИКАЗ № 56 от 28.03.77 г.



ПАЛЕЛЬ	ПРОВЕРКА	МЕРЫ КОНТРОЛЯ	ПАЛЕЛЬ	ПРОВЕРКА	МЕРЫ КОНТРОЛЯ	ПАЛЕЛЬ	ПРОВЕРКА	МЕРЫ КОНТРОЛЯ	ПАЛЕЛЬ	ПРОВЕРКА	МЕРЫ КОНТРОЛЯ
ПАНЕЛЬ	Н - 27- 6ДР; Н - 27- 9ДР		ОГЛАУБОЧНЫЙ	ЧЕРТЕЖ	АРМИРОВАНИЕ	26	31				
ПАНЕЛЬ	Н - 27- 6А; Н - 27- 9А		ОГЛАУБОЧНЫЙ	ЧЕРТЕЖ	АРМИРОВАНИЕ	27	32				
ПАНЕЛЬ	Н - 27- 12ДР Н - 27- 15ДР		ОГЛАУБОЧНЫЙ	ЧЕРТЕЖ	АРМИРОВАНИЕ	28	33				
ПАНЕЛЬ	Н - 27- 12А; Н - 27- 15А		ОГЛАУБОЧНЫЙ	ЧЕРТЕЖ	АРМИРОВАНИЕ	29	34				
ПАНЕЛЬ	НЛ-60- 12; НЛ-45- 12		ОГЛАУБОЧНЫЙ	ЧЕРТЕЖ	АРМИРОВАНИЕ	30	35				
ПАНЕЛЬ	НЛ-30- 12		ОГЛАУБОЧНЫЙ	ЧЕРТЕЖ	АРМИРОВАНИЕ	31	36				
ПАНЕЛЬ	НШЛ-60- 12ДР		ОГЛАУБОЧНЫЙ	ЧЕРТЕЖ	АРМИРОВАНИЕ	32	37				
ПАНЕЛЬ	НШЛ-60- 12А		ОГЛАУБОЧНЫЙ	ЧЕРТЕЖ	АРМИРОВАНИЕ	33	38				
ПАНЕЛЬ	НП-58- 12ДР; НП-28- 12ДР		ОГЛАУБОЧНЫЙ	ЧЕРТЕЖ	АРМИРОВАНИЕ	34	39				
ПАНЕЛЬ	НП-58- 12А; НП-28- 12А		ОГЛАУБОЧНЫЙ	ЧЕРТЕЖ	АРМИРОВАНИЕ	35	40				
ПАНЕЛЬ	НР-57- 12ДР; НР-27- 12ДР		ОГЛАУБОЧНЫЙ	ЧЕРТЕЖ	АРМИРОВАНИЕ	36	41				
ПАНЕЛЬ	НР-57- 12А; НР-27- 12А		ОГЛАУБОЧНЫЙ	ЧЕРТЕЖ	АРМИРОВАНИЕ	37	42				
Простеночные панели Н-3-12; Н-3-18; Н-3-21; Н-3-27			ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			АРМИРОВАНИЕ			38		
Н-4-12; Н-4-18; Н-4-21; Н-4-27; Н-6-12; Н-6-18			ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			АРМИРОВАНИЕ			39		
Н-6-21; Н-6-27; Н-12-12; Н-12-18; Н-12-21; Н-12-27			ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			АРМИРОВАНИЕ			40		
Н-18-12; Н-18-18; Н-18-21; Н-18-27			ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			АРМИРОВАНИЕ			41		
ХАРАКТЕРИСТИКА простеночных панелей. Спецификация арматурных изделий на простеночные панели			ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			АРМИРОВАНИЕ			42		
на простеночные панели			ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			АРМИРОВАНИЕ			43		
Угловые блоки НУ1-6; НУ1-9; НУ1-12; НУ1-15; НУ1-18; НУ1-21. ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			АРМИРОВАНИЕ			44			44		
Угловые блоки НУ2-6; НУ2-9; НУ2-12; НУ2-15; НУ2-18 НУ2-21. ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			АРМИРОВАНИЕ			45			45		
Угловые блоки НУ3-12; НУ3-18; НУ3-21; НУ3-27			ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			АРМИРОВАНИЕ			46		
Угловые блоки НУ4-12; НУ4-18; НУ4-21; НУ4-27			ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			АРМИРОВАНИЕ			47		
ХАРАКТЕРИСТИКА угловых блоков. Спецификация арматурных изделий на угловые блоки			ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			АРМИРОВАНИЕ			48		
Выборка стаканов на простеночные панели и угловые блоки			ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			АРМИРОВАНИЕ			49		
УЗАМ № 1÷5			ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			АРМИРОВАНИЕ			50		
УЗАМ № 6÷8			ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			АРМИРОВАНИЕ			51		
Контрольные нагрузки по проверке прочности панелей			ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			АРМИРОВАНИЕ			52		
Контрольные нагрузки на проверку трещинностойкости и жесткости панелей			ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			АРМИРОВАНИЕ			53		
									54		

TK  
1976

СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА

СЕРИЯ  
НН-04-5  
выпуск 24  
анет

- 1 Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи панелей наружных стен и угловых балок для наружных и входящих углов зданий.  
 2 Номенклатура панелей и угловых балок, область применения и указания по расчету панелей приведены в выпуске 20 настоящей серии

**ЗАТЕЧНИК ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ -  
ПЛОТНОГО СТРОЕНИЯ**

- ЛЕРКИЙ БЕТОН ОБЪЕМНОГО ВЕСА 900 - 1100 кг/м<sup>3</sup>.  
 ПРОЕКТНАЯ МАРКА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ -  
 50 и 75 кг/см<sup>2</sup>, ОТЛУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ СООТВЕТСТВЕННО НЕ МЕНЕЕ  
 40 и 60 кг/см<sup>2</sup>. НАЧАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ УПРУГОСТИ  
 СООТВЕТСТВЕННО 50000 И 65000 кг/см<sup>2</sup>.

Панели и угловые балки изготавливаются с наружными и внутренними защитными отдельночными слоями и покрытием и должны удовлетворять требованиям РСТН 024.92. Рекомендации по основным видам отделки приведены в серии НИ-04-5 вып. 4.

Марка по прочности на сжатие раствора или бетона наружного отделочного слоя должна быть 100 кг/см<sup>2</sup> и выше. Ремонтная марка раствора и бетона наружного отделочного слоя по морозостойкости должна быть не менее Мрз 50.

Закладные детали панелей, кроме марок МН1-40, МН4-40, МН6-40, привариваемых к пространственному каркасу, должны крепиться к элементам форм при помощи фикса-

торов согласно указанным СН 313-65. Закладные детали должны плотно прилегать к элементам форм. Точность положения закладных деталей и монтажных петель, а также толщину защитного слоя необходимо проверять в форме измерительным инструментом или канцелярским циркулем перед укладкой бетонной смеси. Замеченные дефекты следует исправлять установкой дополнительных струбцин или винтовых фиксаторов.

Закладную деталь МН1-40 крепить к пространственным каркасам согласно установочным чертежам (см. серию НИ-04-5

выпуск 22 листы 48-49). Детали МН4-40 - МН6-40 следует привязать к пространственному каркасу, обеспечив плотное прилегание закладной детали к выступу на борту формы.

В закладной детали МН1-40 перед установкой в форму оба конца трубки зашить паклей во избежание затекания бетона.

ТК	Пояснительная записка	СЕРИЯ НИ-04-5
1976		выпуск 21

6. УРАЗБЛЕНИЕ В БЕТОНЕ ВОКРУГ МОНТАЖНЫХ ПЕТЕЛЬ ОБРАЗУЕТСЯ ПРИ ПОДМОСИ ВКЛАДЫША И ЗАКРЕПЛЯЕМЫХ НА ПЕРЕГИБЕ МОНТАЖНОЙ ПЕТИ. ВКЛАДЫШИ РЕКОМЕНДУЮТСЯ В ВИДЕ ОТАНВОК ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ.
7. ВЕС ПАНЕЛЕЙ УКАЗАННЫЙ НА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖАХ ОПРЕДЕЛЕН КАК СУММА ВЕСОВ: ВЕСА СЕРГОГО БЕТОНА С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ В СУХОМ СОСТОЯНИИ  $1100 \text{ кг}/\text{м}^3$  С УЧЕМОМ ОТПУСКОВОЙ ВЛАЖНОСТИ 12%, ВЕСА ОТДЕЛОЧНЫХ СЛОЕВ И НАРУЖНЫЙ 20  $\text{мм}$ , ВНУТРЕННИЙ 15  $\text{мм}$  С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ  $1200 \text{ кг}/\text{м}^3$  И ВЕСА СТАНКИ.
8. ВЕЛИЧИНА ОТПУСКОВОЙ ВЛАЖНОСТИ БЕТОНОВ ПРИНIMАЕТСЯ ПО ГОСТ 11024-72.
9. НА ЛИСТАХ 48,49 ПРИВЕДЕНЫ КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ПО ПРОВЕРКЕ ПРОЧНОСТИ, ЖЕСТКОСТИ И ТРЕЩИННОСТОЙКОСТИ ПАНЕЛЕЙ ИЗ БЕТОНОВ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ В СУХОМ СОСТОЯНИИ  $\gamma = 1100 \text{ кг}/\text{м}^3$  ПРАВИЛА ИСПЫТАНИЯ, ОЦЕНКА ПРОЧНОСТИ, ЖЕСТКОСТИ И ТРЕЩИННОСТОЙКОСТИ ПАНЕЛЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИХ ИСПЫТАНИЙ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТ-

СТВИИ С ГОСТ 8829-66 И ГОСТ 11024-72, ПАНЕЛИ ИСПЫТЫВАТЬ НА ОДНОВРЕМЕННОЕ ДЕЙСТВИЕ ВЕРТИКАЛЬНОЙ И ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ НАГРУЗОК И ОПИРАТЬ НА ШАРНИРНЫЕ ОПОРЫ,

ОБЕСЛЕДИВАЮЩИЕ СВОБОДНЫЙ ПРОФИЛЬ ИСПЫТЫВАЕМЫХ ПАНЕЛЕЙ В ОБОИХ НАПРАВЛЕНИЯХ (СМ. СХЕМУ ЗАГРУЖЕНИЯ НА ЛИСТАХ 48,49)

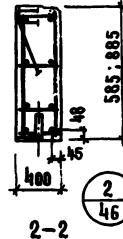
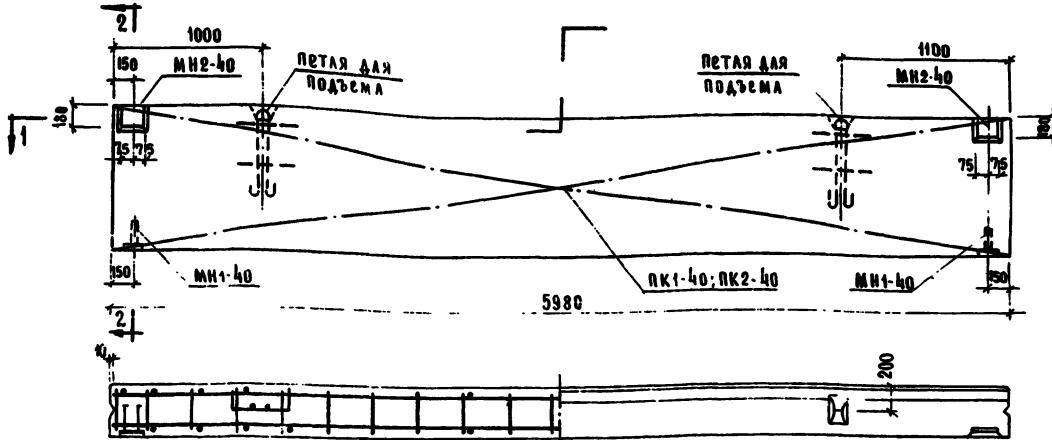
10. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ИЗ ГОТОВЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ С СОБЛЮДЕНИЕМ ПРАВИЛА ПРИЕМКИ, ПАСПОРТИЗАЦИИ, УСЛОВИЙ СКЛАДИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 11024-72 И С УЧЕТОМ УКАЗАННЫЙ РАБОЧИХ СНиП I-8.5-62, СНиП II-8.5-1-62; СНиП II-6.3-62\*

11. ПРЕДЕЛ ОГНЕСТОЙКОСТИ САМОНЕСУЩИХ НАВЕСНЫХ ПАНЕЛЕЙ 0,5 ЧАСА (ПО ЗАКЛАДНЫМ ДЕТАЛЯМ). ДОПУСКАЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ В ЗДАНИЯХ I СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ СОГЛАСНО СНиП II-A.5-70.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
ПОЛУЧАТЕЛЬ  
ПАНЕЛИ  
ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ  
ГУППССС  
КОМПЛЕКСНЫЙ ИНЖИНИРУЮЩИЙ  
КОМПЛЕКС  
г. МОСКАУРСКИЙ Р-Н, г. ДОЛЖНОВО

ЦЕРЖИКИ

ТК	СЕГИНА НИ 04-5
1976	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
	ВЫПУСК № 1 24

5  
46

4-1

БУРГИДАЛИН НЕВЕРДАЛИН  
СОЛДАНИ ПРОВОРУЧИ  
ПРАГОЖИН  
ПРИРОДНЫЙ  
ПРИРОДНЫЙ  
ШАНАРДАВА

БУРГИДАЛИН  
ЗАДАНЫ  
ПРОСТОКИ  
ПРОСТОКИ  
С МОСКОВСКО  
С МОСКОВСКО

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ

Марка панели		H-60-6	H-60-9
Масса панели	т	1.86	2.80
Объем панели		1.40	2.11
Расход легкого бетона	м³	1.28	1.93
материала	отделочного слоя	0.12	0.18
	всего	72.16	65.18
стали	на 1 м² изделия	20.80	12.30
	на 1 м³ изделия	52.00	30.90
Проектная марка легкого бетона		50; 75	
От麸ечная прочность легкого бетона	см²	40; 60	
Объемная масса легкого бетона	г/м³	1100	
Проектная марка отделочного слоя	г/м²	100	
Объемный вес отделочного слоя	%/м³	1800	

## Спецификация арматурных изделий на панель

Марка панели	Наименов.	Марка изделия	Кол-во шт.	Масса кг	Аншт	КЛАСС А-І		КЛАСС А-ІІ	
						Ф.ММ	В.ММ	Ф.ММ	В.ММ
H-60-6	ПРОСТРАНС. КАРКАС	ПК1-40	1	53.50	0.23	10	12	18	10
	ЗАКАДН. ДЕТАЛЬ	МН1-40	2	3.14	0.22				
		МН2-40	2	15.52	0.23				
					А.44				
	<b>ИТОГО</b>		<b>72.16</b>						
H-60-9	ПРОСТРАНС. КАРКАС	ПК2-40	1	46.52	0.23	452	248	—	7.00
	ЗАКАДН. ДЕТАЛЬ	МН1-40	2	3.14	0.22				
		МН2-40	2	15.52	0.23				
					А.44				
	<b>ИТОГО</b>		<b>65.18</b>						

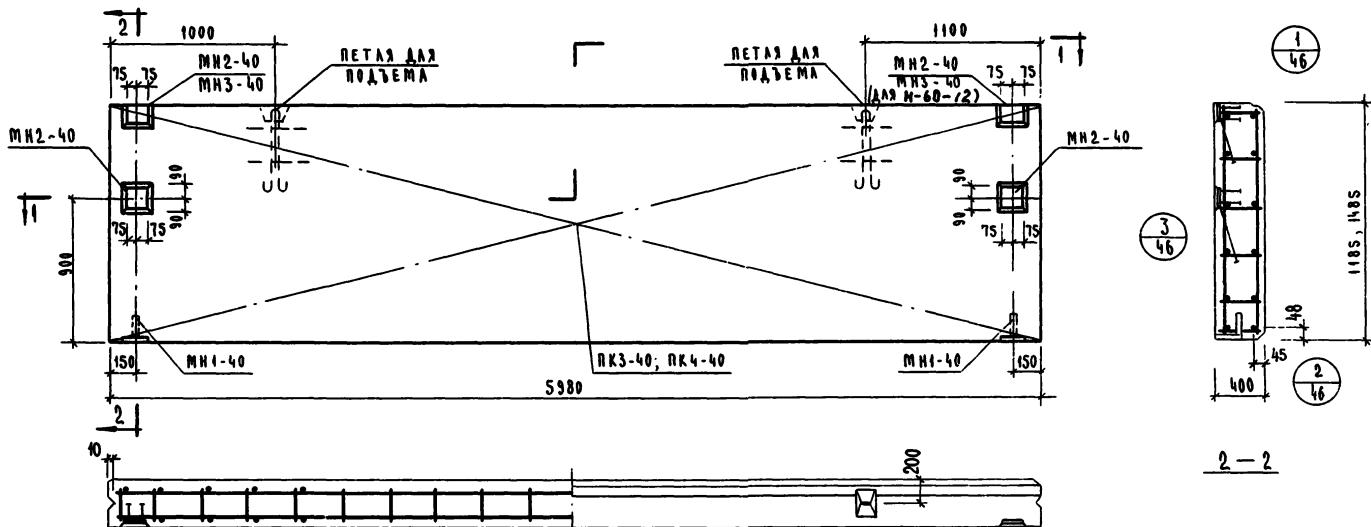
## Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-75			Сталь класса В1 по ГОСТ 6727-53 <sup>a</sup>			Сталь прокатная полосовая по ГОСТ 103-57 <sup>a</sup> из сталей Ст. 3			Трубы стальные по ГОСТ 1076-63 из сталей Ст. 3	Всего
	КЛАСС А-І			КЛАСС А-ІІ			сталь				
H-60-6	10	12	18	10	14	—	5	—	10	14	72.16
H-60-9	452	248	—	7.00	—	48.0	48.0	59.4	—	5.94	10.72

Т.К.  
1976  
ПАНЕЛИ Н-60-6; Н-60-9  
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

СЕРИЯ  
НН-04-5  
выпуск  
21  
лист  
1

14480 7



1 - 1

5  
46

2 - 2

 УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
ГАРАНТИИ  
Г. МОСКОВА  
ФКП ГРНЦ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
СТАНДАРТОВ

 ЦЕНТРИЛ  
ГАРАНТИИ

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛЕЙ		H-60-12	H-60-15
Марка панелей			
Масса панелей	т	3.72	4.66
Объем панелей		2.84	3.56
Расход материала	легкого бетона м <sup>3</sup>	2.59	3.25
	отделочного слоя	0.25	0.31
	всего,	83.02	106.30
	стакан на 1 м <sup>2</sup> изделия кг	11.70	11.95
	на 1 м <sup>3</sup> изделия	29.20	29.90
Проектная марка легкого бетона	kg/m <sup>3</sup>	50,75	
Отпускная прочность легкого бетона	kg/m <sup>3</sup>	40,60	
Объемная масса легкого бетона	kg/m <sup>3</sup>	1100	
Проектная марка отделочного слоя	kg/m <sup>2</sup>	100	
Объемная масса отделочного слоя	kg/m <sup>3</sup>	1800	

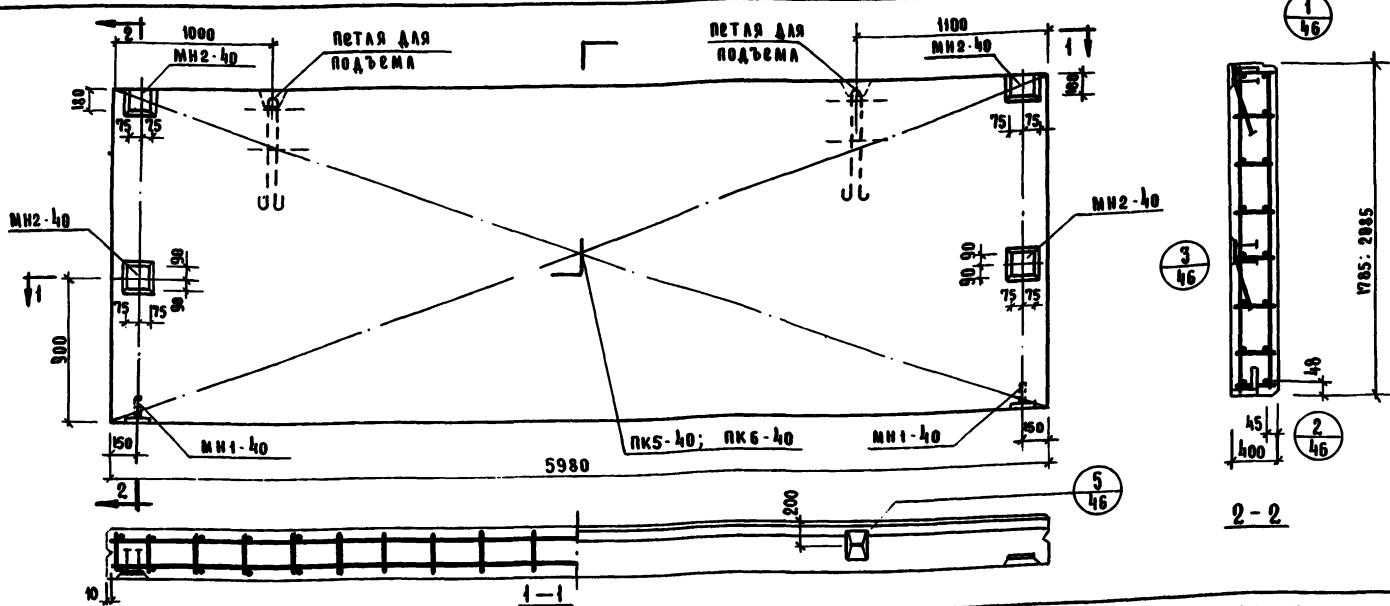
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ					
Марка панели	Наимен. изделия	Марка изделия	Кол. шт.	Масса изделия кг	Анкт
H-60-12	ПРОФИЛАКТ. КАРКАС	ПК3-40	1	56.34	A.2
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	MН1-40	2	3.14	A.43
	"	MН2-40	2	15.52	A.47
	"	MН3-40	2	8.02	A.47
	ИТОГО		83.02		
H-60-15	ПРОФИЛАКТ. КАРКАС	ПК4-40	1	72.15	A.2
	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	MН1-40	2	3.14	A.43
	"	MН2-40	4	31.04	A.47
	ИТОГО		106.30		

Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781 - 75			Сталь класса В1 по ГОСТ 6727-53*			Сталь прокатн. полосовая ГОСТ 103 - 57* из стали Ст.3			Трубы стальные ГОСТ 10704-63 из стали Ст.3			Всего	
	Класс А - I		Класс А - III		Ф ММ		Ф ММ		Ф ММ		Б, ММ			
	10	18	22	10	14	10	14	10	14	10	14	20х2		
H-60-12	4.52	7.01	-	11.56	36.8	7.68	44.48	10.62	-	10.62	9.38	6.48	15.86	
H-60-15	4.52	-	13.0	17.52	44.16	9.60	53.76	13.08	-	13.08	8.48	12.96	21.44	

ТК  
1976  
Панель H-60-12; H-60-15.  
ОГЛАСЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.

СЕРИЯ  
НН-04-5выпуск  
21  
акт  
2

14480 8

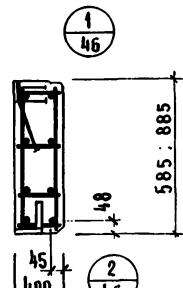
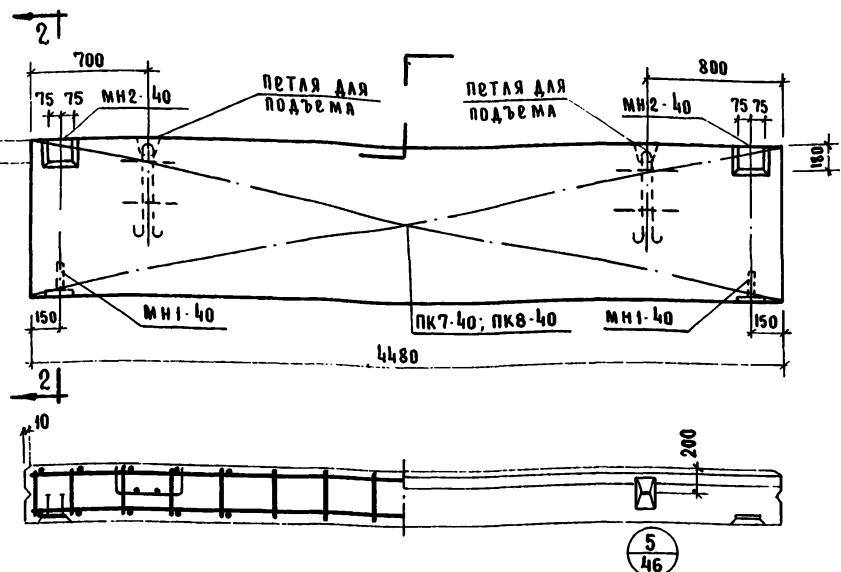


ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛЕЙ		M-60-18	N-60-21
МАРКА ПАНЕЛЕЙ			
СССР ПАНЕЛИ	T	5.56	6.55
ВЪГЕМ ПАНЕЛИ		4.28	4.96
ПОДХОД АЛГЕКГО БЕТОНА	M <sup>3</sup>	3.90	4.56
ПОДХОД ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ		0.38	0.44
ПОДХОД ВСЕРО		115.90	125.72
ПОДХОД СТАЛЯ НА 1M <sup>2</sup> ИЗДЕЛЯНИЯ	KГ	10.86	10.81
ПОДХОД НА 1M <sup>3</sup> ИЗДЕЛЯНИЯ		27.00	25.30
ДЕКТАНЯ МАРКА АЛГЕКГО БЕТОНА	KГ/		50; 75
ДЕКТАНЯ ПРОЧНОСТЬ АЛГЕКГО БЕТОНА	СМ <sup>2</sup>		40; 60
СУММА НАССА АЛГЕКГО БЕТОНА	Г/М <sup>3</sup>		1100
ДЕКТАНЯ МАРКА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	Г/СМ <sup>2</sup>		100
СУММА НАССА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	Г/М <sup>3</sup>		1800

Спецификация Арматурных изделий на п					
Марка панели	Наимен. изделия	Марка изделия	Кол. шт.	М	
Н-60-18	БРОСТАНС КАРКАС	ПК5-40	1	8	
	ЗАКАДКАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-40	2	3	
	— — —	МН2-40	4	3	
Итого:					1
Н-60-21	БРОСТ, КАРКАС	ПК6-40	1	9	
	ЗАКАДКАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-40	2	3	
	— — —	МН2-40	4	3	
Итого					

Выборка стали на один кильев, кг																	
Номер пакета	Марка пакета	Сталь по ГОСТ 5781-75				Сталь кассета ві по ГОСТ 8727-53*				Сталь прокатка РОССОВАЯ ГОСТ 103-57* из стали СТ.3		Трубы стальные ГОСТ 8766-63 из стали СТ.3					
		Класс А - I		Класс А - III		ГОСТ 8727-53*											
		Ф ММ	ИТОГО	Ф ММ	ИТОГО	Ф ММ	ИТОГО	Ф ММ	ИТОГО	Ф ММ	ИТОГО						
		10	22	—	10	14	5	—	10	14	—						
1.72	А.2																
3.14	А.3																
4.04	А.4																
115.90																	
N 60-18	4.52	13.0	—	17.52	51.52	9.60	61.12	15.32	—	15.32	8.48	12.96	21.44	0.50	0.50	0.50	15.9
N 60-21	4.52	13.0	—	17.52	51.88	9.60	68.48	17.78	—	17.78	8.48	12.96	21.44	0.50	0.50	0.50	25.72

ТК	Ланчел Н-60-18; Н-60-21 Опалубочный чертеж. Армирование	ИСЧЕРПАН ИИ-04-5 выпуск АИСТ 21 3
1976		



2-2

5  
46

1-1

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ

МАРКА ПАНЕЛИ		H-45-6	H-45-9
МАССА ПАНЕЛИ	T	1.38	2.89
Объем панели		1.08	1.59
Расход материалов	легкого бетона	0.99	1.45
	отделочного слоя	0.09	0.14
материала	всего	44.38	48.44
	стали	16.90	12.20
	на 1 м <sup>2</sup> изделия	41.00	30.40
Проектная марка легкого бетона	kg/m <sup>3</sup>	50,75	
Относительная прочность легкого бетона	kg/cm <sup>2</sup>	40,60	
Объемная масса легкого бетона	kg/m <sup>3</sup>	1100	
Проектная марка отделочного слоя	kg/cm <sup>2</sup>	100	
Объемная масса отделочного слоя	kg/m <sup>3</sup>	1800	

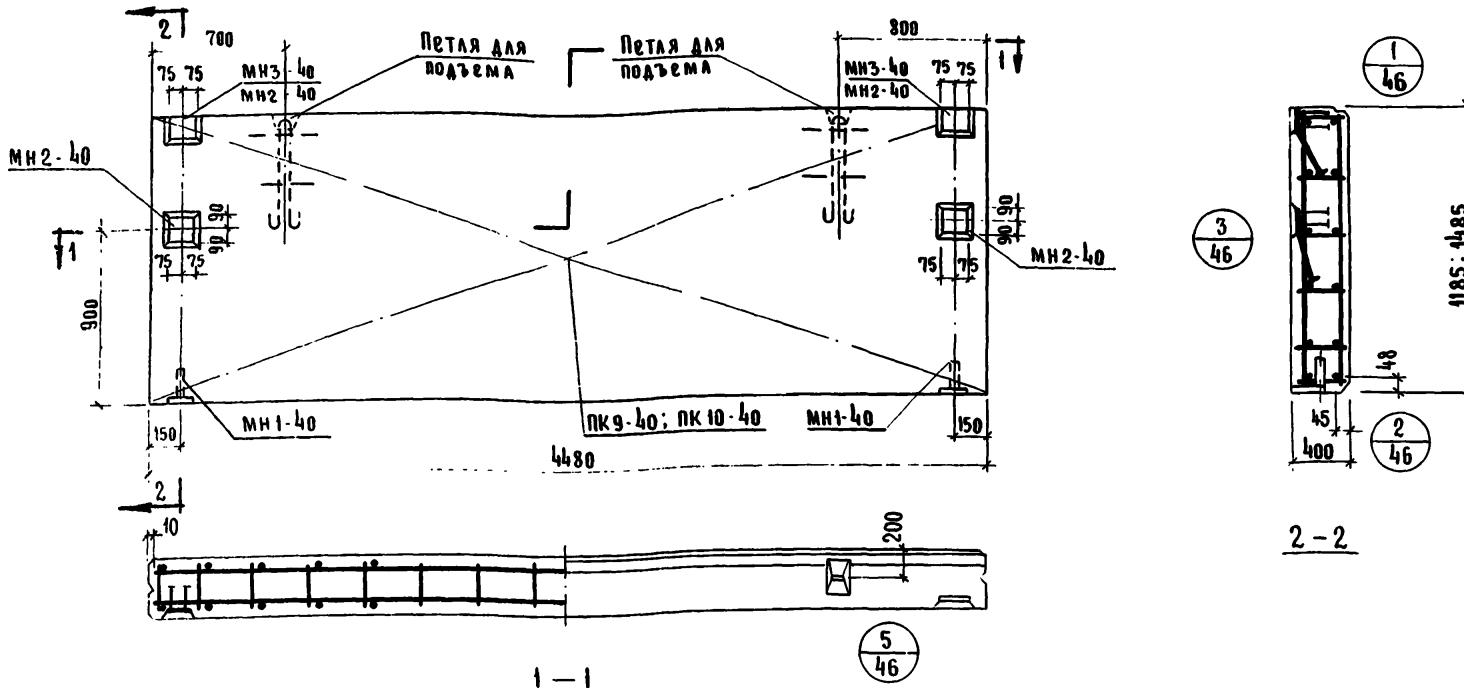
СПЕЦИФИКАЦИЯ  
АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	ИЗДЕЛИЯ	МАРКА	КОЛ.	МАССА	ВЫМЕР	КЛАСС А-І		КЛАСС А-ІІІ		
						ИЗДЕЛИЯ	ШТ.	КГ	Лист	
H-45-6	пространс каркас	ПК7-40	1	25.72	6.22 1.6					
	закладная деталь	MN1-40	2	3.14	6.22 1.43					
	—	MN2-40	2	15.52	6.22 1.44					
<b>Итого 44.38</b>										
H-45-9	пространс каркас	ПК8-40	1	29.78	6.22 1.1					
	закладная деталь	MN1-40	2	3.14	6.22 1.43					
	—	MN2-40	2	15.52	6.22 1.44					
<b>Итого 48.44</b>										

## ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ, кг

МАРКА ПАНЕЛИ	СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-75			СТАЛЬ КЛАСС В I ПО ГОСТ 6727-53 <sup>3</sup>			СТАЛЬ ПРОКАТН ПОЛОСОВАЯ ГОСТ 103-57 <sup>2</sup> ИЗ СТАЛИ СТ 3			ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ПО ГОСТ 1070-63 ИЗСТАЛИСТ 3			Всего				
	КЛАСС А-І			КЛАСС А-ІІІ			СТАЛЬ КЛАСС В I ПО ГОСТ 6727-53 <sup>3</sup>			СТАЛЬ ПРОКАТН ПОЛОСОВАЯ ГОСТ 103-57 <sup>2</sup> ИЗ СТАЛИ СТ 3							
	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ					
H-45-6	452.268	—	7.00	—	16.5	4.8	21.3	4.86	—	4.86	4.24	6.48	10.72	0.50	0.50	44.38	
H-45-9	452	—	704	11.56	14.16	—	4.80	18.96	6.70	—	6.70	4.24	6.48	10.72	0.50	0.50	48.44

Т К	ПАНЕЛИ Н-45-6 ; Н-45-9			СЕРИЯ ИИ-04-5	
	1976	Опалубочный чертеж. Армирование			выпуск 21



1 - 1

5  
46

2 - 2

ЦНИИП  
ЗАДНИИ И  
СТАНКИ  
СТРОИТЕЛЬСКИХ  
ПРИБОРОВ  
ПРИГОДНЫЙ  
ПРИСОЕДИ-  
НИИ  
ШАНАУДОВА

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ

МАРКА ПАНЕЛИ	H-45-12	H-45-15
МАССА ПАНЕЛИ	2.78	3.48
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ	2.12	2.66
	1.94	2.43
Расход	ЛЕГКОГО БЕТОНА	
	отделочного слоя	
	Всего	
материалов	стали	
	на 1 м <sup>2</sup> изделия	
	на 1 м <sup>3</sup> изделия	
		30.80
		25.40
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА	кг/см <sup>2</sup>	50,75
Отпускная прочность легкого бетона	кг/см <sup>2</sup>	40,60
Объемная масса легкого бетона	кг/м <sup>3</sup>	1100
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	кг/см <sup>2</sup>	100
Объемная масса отделочного слоя	кг/м <sup>3</sup>	1800

## Спецификация арматурных изделий на панель

МАРКА ПАНЕЛИ	Наименов. изделия	Марка изделия	Колво	Масса		Вынук анет
				шт	кг	
Н-45-12	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ПК9-40	1	35.38	0.22	0.5
	ЗАКАДАННЫЙ АСТАКА	MN1-40	2	3.14	0.22	0.43
	"	MH2-40	2	15.52	0.22	0.44
	"	MH3-40	2	8.02	0.22	0.44
				62.06		
				ИТОГО:		

Н-45-12

ИТОГО: 75,16

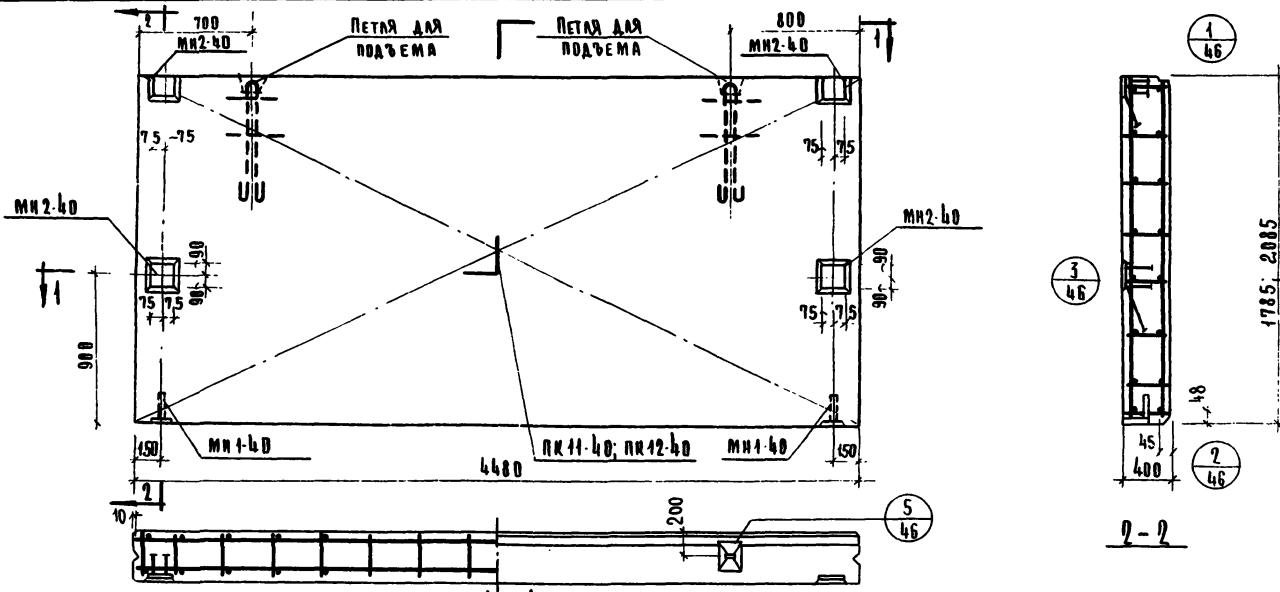
МАРКА ПАНЕЛИ	Сталь по ГОСТ 5781-75			Сталь класса В1 по ГОСТ 6727-53*			Сталь прокатанная полосовая ГОСТ 103-57* из стаали СТ.3			Трубы стальные по ГОСТ 18704-63* из стаали СТ.3		
	КЛАСС А - I	КЛАСС А - II	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	
Н-45-12	4.52	7.04	-	11.56	17.7	7.68	-	25.38	8.76	-	8.76	
Н-45-15	4.52	7.04	-	11.56	21.24	9.60	-	30.84	10.82	-	10.82	

TK  
1976Панели Н-45-12; Н-45-15  
Опалубочный чертеж. Армирование.СЕРИЯ  
ИИ-04-5

выпуск 24 лист 5

14480

11



1-1

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ

Изобретатель  
Иванов Иван Иванович  
Гражданский инженер  
Родился 1950 г.  
Место работы  
Городской инженерный центр

МАРКА ПАНЕЛИ		H-45-18	H-45-24
МАССА ПАНЕЛИ	T	4,17	4,90
ВЕЧЕМ ПАНЕЛИ		3,11	3,86
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	ЛЕТКОГО БЕТОНА	м <sup>3</sup>	2,95
	ОДЕЛОЧНОГО СЛОЯ		0,28
	СТАЛИ	ВСЕГО	80,54
		на 1 м <sup>2</sup> изделия	92,10
		на 1 м <sup>3</sup> изделия	10,20
			9,86
			25,90
			23,90

ПРОЕКТНАЯ МАРКА ЛЕТКОГО БЕТОНА	кг/м <sup>3</sup>	50,75
ОПЫТНАЯ ПРОДИНДЕНЬ ЛЕТКОГО БЕТОНА	кг/см <sup>2</sup>	40,60
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕТКОГО БЕТОНА	кг/м <sup>3</sup>	4100
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ОДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	кг/см <sup>2</sup>	100
ОБЪЕМНАЯ МАССА ОДЕЛОЧНОГО СЛОЯ	кг/м <sup>3</sup>	1800

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

## АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	Наименование изделия	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Кол. шт.	Масса изделия кг	Армат.
ПКН-40	ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ЗАКЛЮЧАЮЩАЯ АРМАТУРА	ПКН-40	1	46,36	0,22
МН1-40		МН1-40	2	3,14	0,22
Н	МН2-40	МН2-40	4	31,04	0,22

Итого: 80,54

МАРКА ПАНЕЛИ	ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ЗАКЛЮЧАЮЩАЯ АРМАТУРА	ПКН-12-40	1	57,92	0,22
ПКН-40		ПКН-40	2	3,14	0,22
МН1-40		МН1-40	4	31,04	0,22

Итого: 92,10

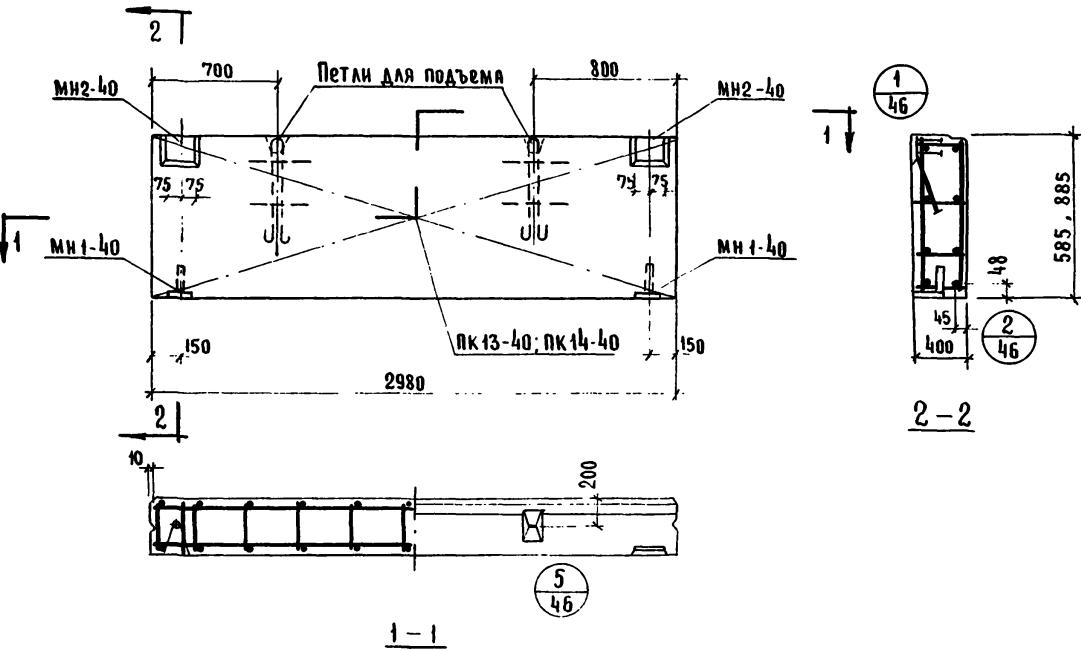
## ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИНУ ПАНЕЛЬ, кг

МАРКА ПАНЕЛИ	СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-75			СТАЛЬ КЛАССА В-1 ПО ГОСТ 6727-53*		СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ ПОЛОСОВАЯ РОСТ 103-57* Н3 СТАЛН СТ-3		ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ПО ГОСТ 906-63* Н3 СТАЛН СТ-3		ВСЕГО	
	КЛАСС А-1			КЛАСС А-2		КЛАСС А-3		КЛАСС А-4			
	Ф ММ	ИТОГО	Ф ММ	ИТОГО	Ф ММ	ИТОГО	S ММ	ИТОГО	Ф ММ		
Н-45-18	10	18	22	8	14	5	-	10	16	20,2	
	4,52	7,04	-	11,56	24,78	9,60	32,46	12,66	-	19,66	
										8,48	
										12,96	
										15,86	
										0,50	
										0,50	
										80,54	
Н-45-24	4,52	-	13,0	17,52	28,32	9,60	37,92	14,72	-	16,72	
										8,48	
										12,96	
										21,44	
										0,50	
										0,50	
										92,10	

TK  
1976

ПАНЕЛИ Н-45-18; Н-45-24  
ВЛАГУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.

СЕРИЯ  
НН-04-5  
выпуск 21  
дата 6



## ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ, КГ

Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-75			Сталь класса В I по ГОСТ 6727-53*		Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-57* из стали Ст 3		Трубы стальные ПРОФСТ 10704-63*		Всего
	Класс А-І		Класс А-Ш	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	δ ММ	Ф ММ	Труба	
	10	12	-	8	14	5	10	14	20x2	Итого
Н-30-6	4.52	2.48	-	7.00	7.02	4.80	11.82	3.60	-	33.64
Н-30-9	4.52	2.48	-	7.00	9.36	4.80	14.16	4.98	-	37.36

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ		H-30-6	H-30-9
Марка панели		T	0.92
Масса панели		м <sup>3</sup>	1.37
Объем панели		0.70	1.09
Расход	легкого бетона	м <sup>3</sup>	0.64
	отделочного слоя	м <sup>3</sup>	0.06
	Всего	м <sup>3</sup>	0.70
материалов	стали	на 1 м <sup>2</sup> изделия	33.64
		кг	37.36
		на 1 м <sup>3</sup> изделия	48.10
		кг	34.20
Проектная марка легкого бетона		кг/см <sup>2</sup>	50; 75
Отпускная прочность легкого бетона		кг/см <sup>2</sup>	40; 60
Объемная масса легкого бетона		кг/м <sup>3</sup>	1100
Проектная марка отделочного слоя		кг/см <sup>2</sup>	100
Объемная масса отделочного слоя		кг/м <sup>3</sup>	1800

СПЕЦИФИКАЦИЯ  
АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ

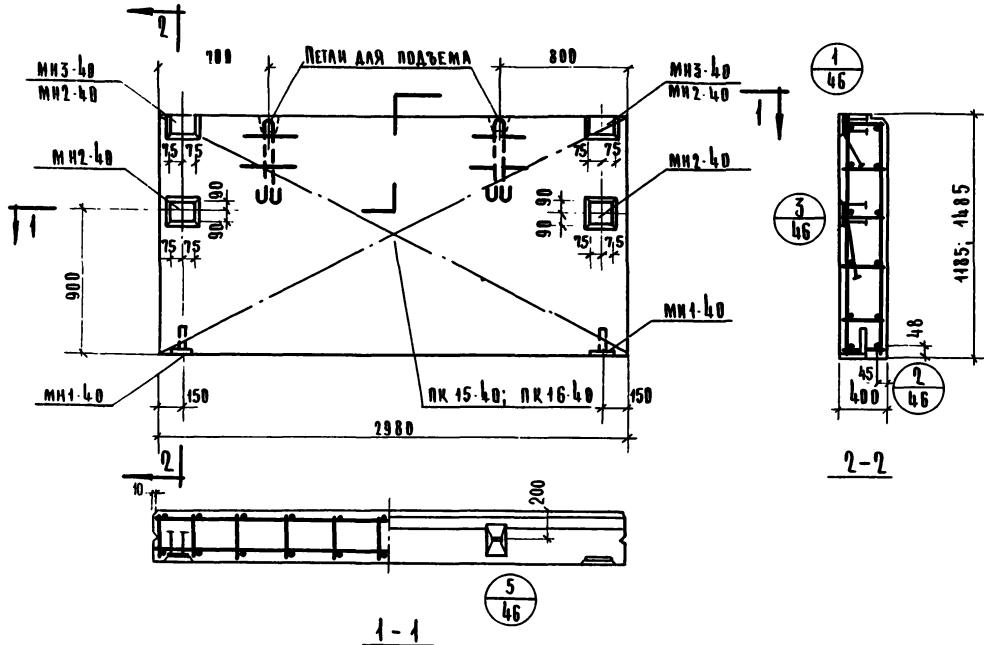
Марка панели	Наимен. изделия	Марка изделия	K-80 шт.	Масса кг.	Выпуск лист
Н-30-6	Пространст. вен. каркас	ПК 13-40	1	14.98	8.22 А.7
	Закладная деталь	МН1-40	2	3.14	8.22 А.43
	"	МН2-40	2	15.52	8.22 А.44
	Итого:				33.64
Н-30-9	Пространст. каркас	ПК 14-40	1	18.70	8.22 А.7
	Закладная деталь	МН1-40	2	3.14	8.22 А.43
	"	МН2-40	2	15.52	8.22 А.44
	Итого				37.36

ТК 1976 Панели Н-30-6 ; Н-30-9.  
Опалубочный чертеж. Армирование.

СЕРИЯ ИИ-04-5  
выпуск 21 лист 7

ПОДПИСЬ	ФИО	ДОЛЖНОСТЬ	ГЛАВНАЯ ОБРАЗОВАЯ КОМПАНИЯ
	Надежда Кострова	Директор	ГЛАВНАЯ ОБРАЗОВАЯ КОМПАНИЯ
	Олег Герасимов	Директор	ГЛАВНАЯ ОБРАЗОВАЯ КОМПАНИЯ
	Ирина Кострова	Директор	ГЛАВНАЯ ОБРАЗОВАЯ КОМПАНИЯ
	Олег Герасимов	Директор	ГЛАВНАЯ ОБРАЗОВАЯ КОМПАНИЯ
	Ирина Кострова	Директор	ГЛАВНАЯ ОБРАЗОВАЯ КОМПАНИЯ

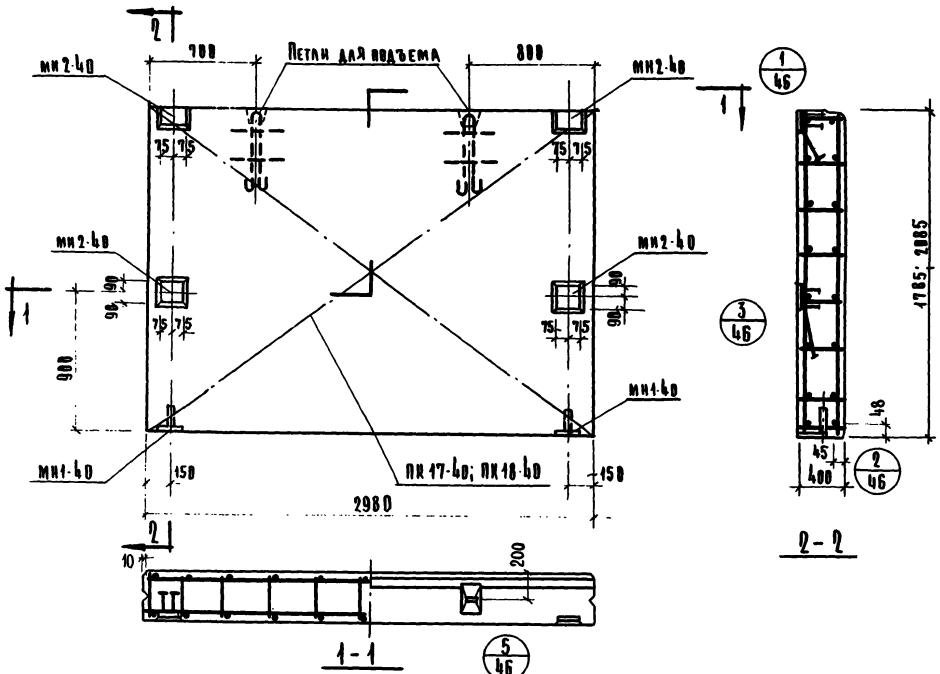
卷之三



ВЫБОРКА СТАЛА НА ОДИН ПАНЕЛЬ, КГ

БАЛТИЙСКАЯ ГА. НИКОЛ РА-НОВЫЙ ГР. НИКО Р. МОСКВА РУС. Г.	МАРКА ПАНЕЛИ	СТАЛЬ ПО РСТ 5784-75						СТАЛЬ КЛАССА ВІ ПО РСТ 6727-53%	СТАЛЬ ПРОЧНАЯ ДИАФОРСОВАЯ РСТ 403-57% ИЗ СТАЛИ СТ.3	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ПО РСТ 10706-63% ИЗ СТАЛИ СТ.3	100							
		КЛАСС А - I			КЛАСС А - II													
		Ф ММ	ИТОГО	Ф ММ	ИТОГО	Ф ММ	ИТОГО											
		40	12	18		8	46			5	-							
										10	16							
											20x2							
												100						
X-30-12		4,52	9,68	-	7,00	11,70	7,68	19,38	6,56	-	6,54	9,38	6,48	15,86	0,50	-	0,58	49,28
X-30-15		4,52		7,04	11,56	14,04	9,60	23,66	8,10	-	8,18	8,48	12,96	24,44	0,50	-	0,58	65,24

ТК	ПАНЕЛИ Н-30-12, Н-30-15 ОГЛАДУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.	СЕРИЯ НН-04-5
1976		ВЫПУСК 21 АНГСТ 8



**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИНУ ПАНЕЛЬ, кг**

Марка панели	Сталь по РДСТ 5784-75			Сталь класса 8I по РДСТ 6927-53*			Сталь прикрепленная подвесовая из стали Ст.3			Трубы стальные горячей прокатки 10704-63%			Число				
	Класс А-I			Класс А-II			Ровес 103-57% из стали Ст.3			из стали Ст.3							
	Ф ММ	И ТОР	Ф ММ	И ТОР	Ф ММ	И ТОР	6, мм	И ТОР	Труба	И ТОР	И ТОР	И ТОР					
	10	18			8	14	5	-	10	18	20х2	10	Число				
Н-30-18	4,52	7,04	-	11,56	16,38	9,60	25,98	9,48	-	9,48	8,48	12,86	24,44	0,50	-	0,50	68,96
Н-30-21	4,52	7,04	-	11,56	18,72	9,60	28,32	11,04	-	11,04	8,48	12,86	24,44	0,50	-	0,50	72,86

**ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ**

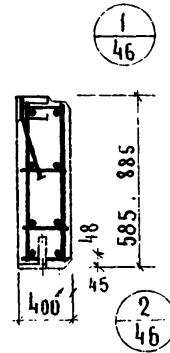
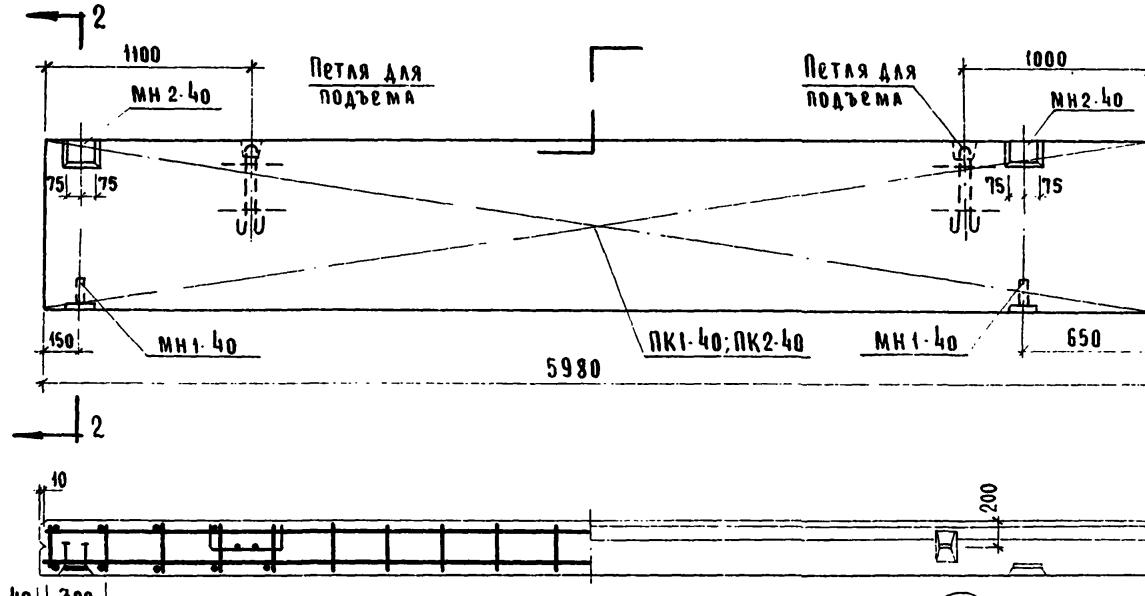
Марка панели	Н-30-18	Н-30-21
Масса панели	Т	3,24
Объем панели	2,20	2,56
Расход	м <sup>3</sup>	
Аркето бетона	2,04	2,34
Отделочного слоя	0,19	0,22
СТАЛЬ	68,96	72,86
ВСЕГО	42,90	41,70
МАТЕРИАЛОВ	31,30	28,40
на 1 м <sup>2</sup> изделия		
на 1 м <sup>2</sup> изделия		
Проектная марка аркето бетона	50,75	
Отпускная прочность аркето бетона	40,60	
Объемная масса аркето бетона	1100	
Проектная марка отделочного слоя	100	
Объемная масса отделочного слоя	1800	

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ**

Марка панели	Наименование изделия	Марка изделия	R-30	Масса кг	Выпуск в сут.
Н-30-18	Пространство каркас	ПК 17-40	1	34,78	8,22 4,9
	Закладная деталь	МН4-40	2	3,14	8,22 4,63
	"	МН2-40	4	31,04	8,22 4,44
<b>Итого:</b>					<b>68,96</b>

Марка панели	Наименование изделия	Марка изделия	R-30	Масса кг	Выпуск в сут.
Н-30-21	Пространство каркас	ПК 18-40	1	38,68	8,22 4,9
	Закладная деталь	МН4-40	2	3,14	8,22 4,63
	"	МН2-40	4	31,04	8,22 4,44
<b>Итого:</b>					<b>72,86</b>

TK  
1976  
Панели Н-30-18; Н-30-21  
Подвалубочный чертеж. Армирование.  
СЕРИЯ  
ЧИ-04-5  
ВЫПУСК 21 Актом 9  
14480 15



2-2

1-1

5  
46

ЦНИИЖИИ  
Пригорев  
ШАНАУРОВА  
Инж. пр-та  
рук. пр-та  
штамп

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ

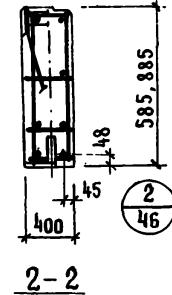
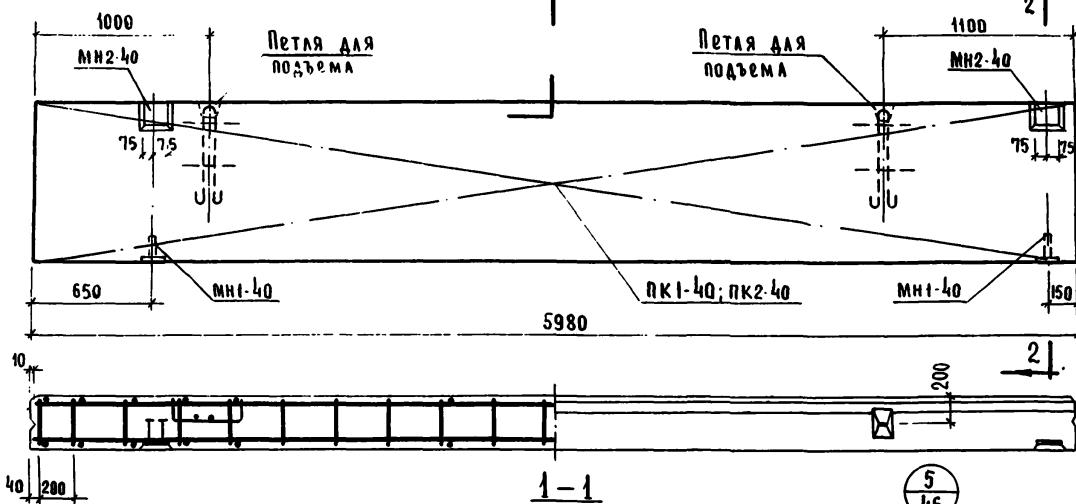
МАРКА ПАНЕЛИ		НШ-60-БОР	НШ-60-9ПР
МАССА ПАНЕЛИ		1.86	2.78
ОБЪЕМ ПАНЕЛИ		1.40	2.11
Расход	Легкого бетона	1.28	1.93
	Отделочного слоя	0.12	0.18
материала	Всего	72.16	65.18
	Стали на 1 м <sup>2</sup> изделия	20.60	12.30
	На 1 м <sup>3</sup> изделия	51.50	30.90
Проектная марка легкого бетона	kg/m <sup>3</sup>	50,75	
Относительная прочность легкого бетона к бетону	kg/cm <sup>2</sup>	40,60	
Объемная масса легкого бетона	kg/m <sup>3</sup>	1100	
Проектная марка отделочного слоя	kg/cm <sup>2</sup>	100	
Объемная масса отделочного слоя	kg/m <sup>3</sup>	1800	

СПЕЦИФИКАЦИЯ  
АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	Наименов. изделия	МАРКА изделия	КОЛ-ВО ШТ.	МАССА КГ	ВЫПУСК ЛИНЕТ	СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-75			СТАЛЬ КЛАССА В I ПО ГОСТ 6727-53*			СТАЛЬ ПРОКАТН. ПОЛОССВАЯ ГОСТ 103-57* ИЗ СТАЛИ СТ 3			ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ по ГОСТ 10704-63* из стали СТ 3			ВСЕГО
						КЛАСС А-I	КЛАСС А-III	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ		
НШ-60-БОР	ПРОСТРАНСТ. КАРКАС	ПК1-40	1	53.50	8.22 A1			10	12	18	10	14	5	-	10	14	20x2	
	ЗАКЛЮЧАЮЩАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-40	2	3.14	8.22 A43													
	"	МН2-40	2	15.52	8.22 A44													
					ИТОГО:													
					72.16													
НШ-60-9ПР	ПРОСТРАНСТ. КАРКАС	ПК2-40	1	46.52	8.22 A1													
	ЗАКЛЮЧАЮЩАЯ ДЕТАЛЬ	МН1-40	2	3.14	8.22 A43													
	"	МН2-40	2	15.52	8.22 A44													
					ИТОГО:													
					65.18													

МАРКА ПАНЕЛИ	СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-75			СТАЛЬ КЛАССА В I ПО ГОСТ 6727-53*			СТАЛЬ ПРОКАТН. ПОЛОССВАЯ ГОСТ 103-57* ИЗ СТАЛИ СТ 3			ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ по ГОСТ 10704-63* из стали СТ 3			ВСЕГО		
	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ			
НШ-60-БОР	4.52	2.48	-	7.0	-	48.0	5.94	-	5.94	4.24	6.48	10.72	0.50	0.50	72.16
НШ-60-9ПР	4.52	-	7.04	11.56	29.44	4.8	34.24	-		4.24	6.48	10.72	0.50	0.50	65.18

ТК	ПАНЕЛИ НШ-60-БОР; НШ-60-9ПР ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ			СЕРИЯ ИИ-04-5
1976	ВЫПУСК	ЛИСТ	21	10

5  
46

БИОЛОНСКИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРИБОРЫ  
ПРИОЖИН ПРОГРЕВ ШАШУРДОВА

ГЛ. ТЕХ. СТАНДАРТ  
ГА. КОНСТ. ОБЩАЯ  
ГА. ИНЖ. ПОСТАВКА  
РУК. ПР. ИНЖ.

ЦНИИЭП  
ЗА АНИИ И  
ТУРИЧСКИХ  
КОМПЛЕКСОВ  
Г. МОСКОВА

### ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ

МАРКА ПАНЕЛИ	НШ-60-6А	НШ-60-9А
МАССА ПАНЕЛИ	1.86	2.78
Объем панели	1.40	2.11
РАСХОД АЛГЕКОГО БЕТОНА	1.28	1.93
отделочного слоя	0.12	0.18
МАТЕРИАЛОВ	72.16	65.18
стали	20.60	12.30
на 1 м <sup>2</sup> изделия	51.50	30.90
Проектная марка легкого бетона	50.75	
Физическая прочность легкого бетона	40.60	
Объемная масса легкого бетона	1100	
Проектная марка отделочного слоя	100	
Объемная масса отделочного слоя	1800	

### Спецификация арматурных изделий на панель

МАРКА ПАНЕЛИ	Наименов. изделия	МАРКА изделия	КОЛ-ВО шт.	МАССА КГ	ВЫМЕР. мм
НШ-60-6А	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ПК1-40	1	53.50	622 A.1
	ЗАКЛАДНАЯ АРМАТУРА	МН1-40	2	3.14	622 A.43
	"	МН2-40	2	15.52	622 A.44
	ИТОГО:			72.16	
НШ-60-9А	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	ПК2-40	1	46.52	622 A.1
	ЗАКЛАДНАЯ АРМАТУРА	МН1-40	2	3.14	622 A.43
	"	МН2-40	2	15.52	622 A.44
	ИТОГО:			65.18	

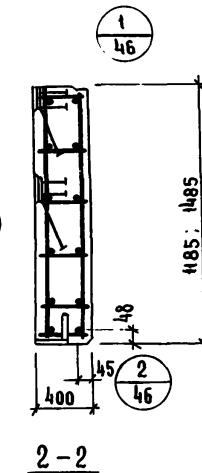
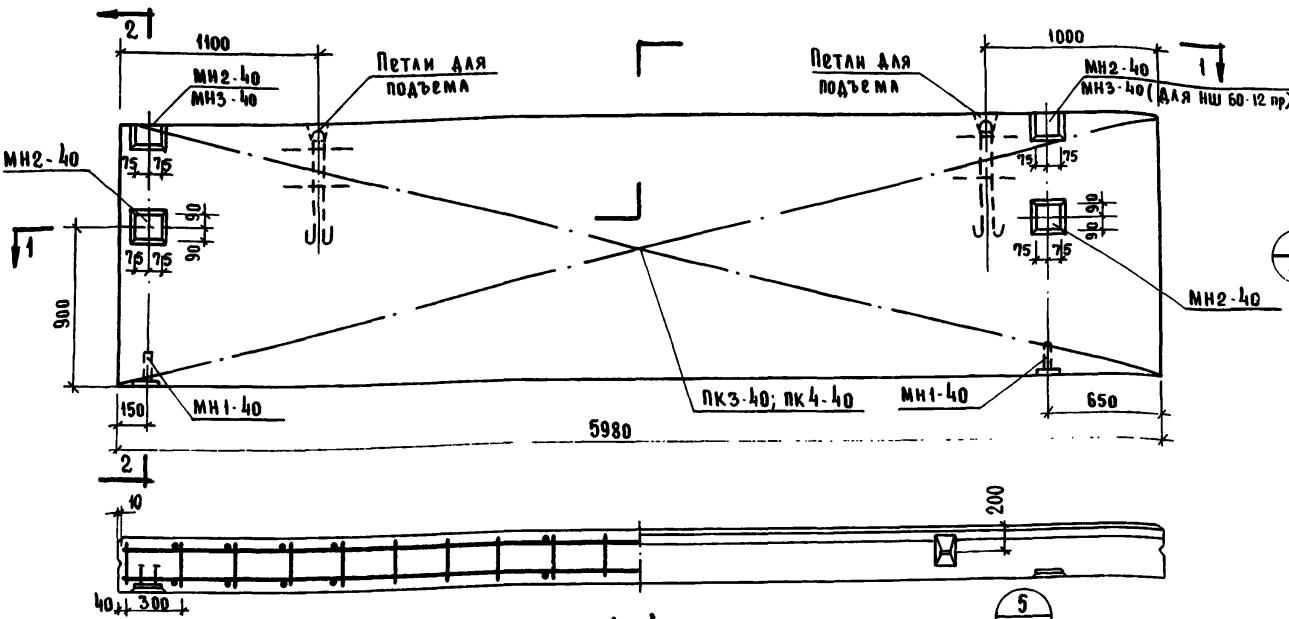
### Выборка стали на одну панель, кг

МАРКА ПАНЕЛИ	Сталь по ГОСТ 5781-75			Сталь класса В I по ГОСТ 6727-53 <sup>*</sup>			Сталь прокатная по ГОСТ 103-57 <sup>#</sup> из стали ст.3			Трубы стальные по ГОСТ 10764-63 <sup>##</sup> из стали ст.3						
	КЛАСС А-I			КЛАСС А-III			Ф ММ			Ф ММ						
	10	12	18	10	14	ИТОГО	5	-	ИТОГО	10	14	ИТОГО	20x2	ИТОГО		
НШ-60-6А	4.52	2.48	-	7.00	-	48.0	48.0	5.94	-	5.94	4.24	6.48	10.72	0.50	0.50	72.16
НШ-60-9А	4.52	-	7.04	11.56	29.44	48.0	34.24	8.16	-	8.16	4.24	6.48	10.72	0.50	0.50	65.18

ТК  
1976

Панели НШ-60-6А; НШ-60-9А.  
Опалубочный чертеж. Армирование

Серия  
ИИ-04-6  
выпуск лист  
21 11



2 - 2

5  
46

1 - 1

## Спецификация арматурных изделий на панель

Марка панели	НШ-60-12 пр.	НШ-60-15 пр.
Масса панели	3,72	4,66
Объем панели	2,74	3,56
Расход	Армированного бетона	
	отделочного слоя	
	2,59	3,25
	0,25	0,31
	Всего	
	83,02	106,30
материалов	на 1 м <sup>2</sup> изделия	
	11,70	11,90
	на 1 м <sup>3</sup> изделия	
	29,20	29,80
Проектная марка легкого бетона	КР/см <sup>2</sup>	50,75
Отпускная прочность легкого бетона	см <sup>2</sup>	40,60
Объемная масса легкого бетона	Кг/м <sup>3</sup>	1100
Проектная марка отделочного слоя	КР/см <sup>2</sup>	100
Объемная масса отделочного слоя	Кг/м <sup>3</sup>	1800

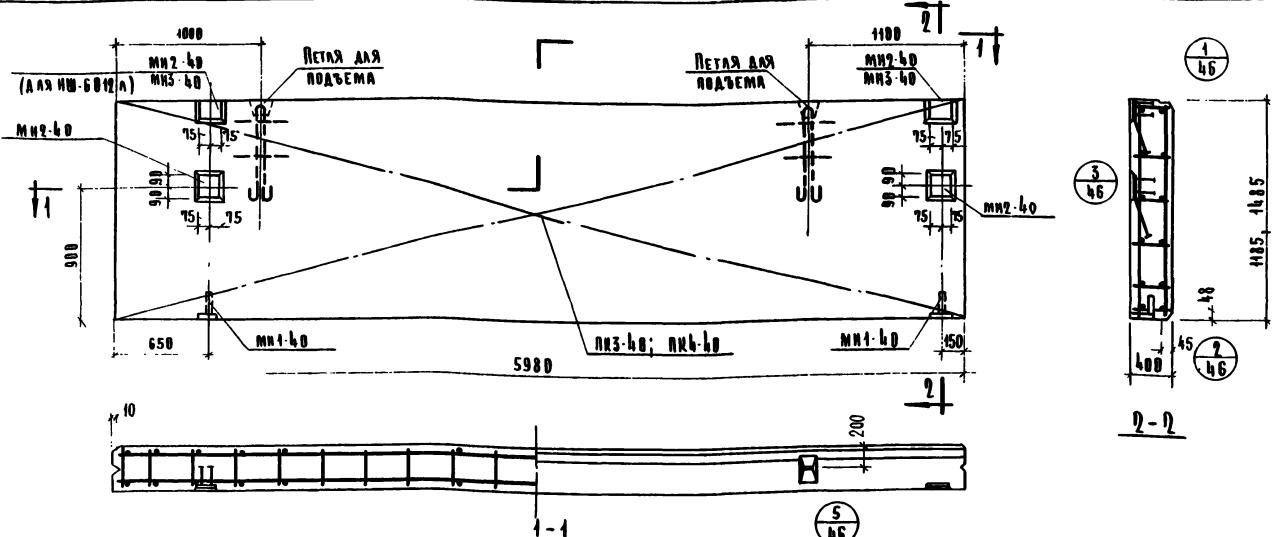
Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-75			Сталь класса В I по ГОСТ 6727-53*			Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-57* из стали Ст.3			Трубы стальные по ГОСТ 10704-63* из стали Ст.3			Всего	
	Класс А-I			Класс А-II			Класс А-III			Класс А-IV				
	Ф ММ	Итого	Ф ММ	Итого	Ф ММ	Итого	Ф ММ	Итого	Ф ММ	Итого	Ф ММ	Итого		
НШ-60-12 пр.	4,52	7,04	-	11,56	36,8	7,68	44,48	10,62	-	10,62	9,38	6,48	15,86	
НШ-60-15 пр.	4,52	-	13,0	17,52	44,16	9,60	53,76	13,08	-	13,08	8,48	12,96	21,44	

TK  
1976

Панель НШ-60-12 пр.; НШ-60-15 пр  
Опалубочный чертеж. Армирование

СЕРИЯ  
НШ-04-5  
выпуск 21 лист 12

14480 18



ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ

Марки		Марка панели	НВ-60-12а	НВ-60-12б
Масса панели		T	3,72	4,66
Объем панели			2,74	3,56
Рядка	материала	Легкого бетона отделочного слоя	м <sup>3</sup>	2,59 3,25 0,25 0,34
всего			м <sup>3</sup>	83,02 106,30
стали		на 1 <sup>м<sup>2</sup></sup> изделия на 1 <sup>м<sup>3</sup></sup> изделия	кг	44,70 44,98 30,40 29,90
Проектная марка легкого бетона			м <sup>3</sup>	50,75
Физическая прочность легкого бетона			м <sup>3</sup>	40,60
Объемная масса легкого бетона			м <sup>3</sup>	4100
Проектная марка отделочного слоя			м <sup>3</sup>	100
Объемная масса отделочного слоя			м <sup>3</sup>	1800

**СПЕЦИФИКАЦИЯ  
АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛ**

Марка шланга	Наименование изделия	Марка изделия	Код шт.	Масса кг	Цена коп.
ПРОСТРАНСТВО-КАРКАС	ЗАКАДАЧНАЯ ДЕТАЛЬ	ПК3-40	1	56,34	8,21
		МН1-40	2	3,44	8,22
"		МН2-40	2	15,52	8,41
"		МН3-40	2	8,02	8,41
ИТОГО:				83,02	
ПРОСТРАНСТВО-КАРКАС	ЗАКАДАЧНАЯ ДЕТАЛЬ	ПК4-40	1	12,15	8,21
		МН1-40	2	3,44	8,22
"		МН2-40	4	34,04	8,41
ИТОГО:				406,30	

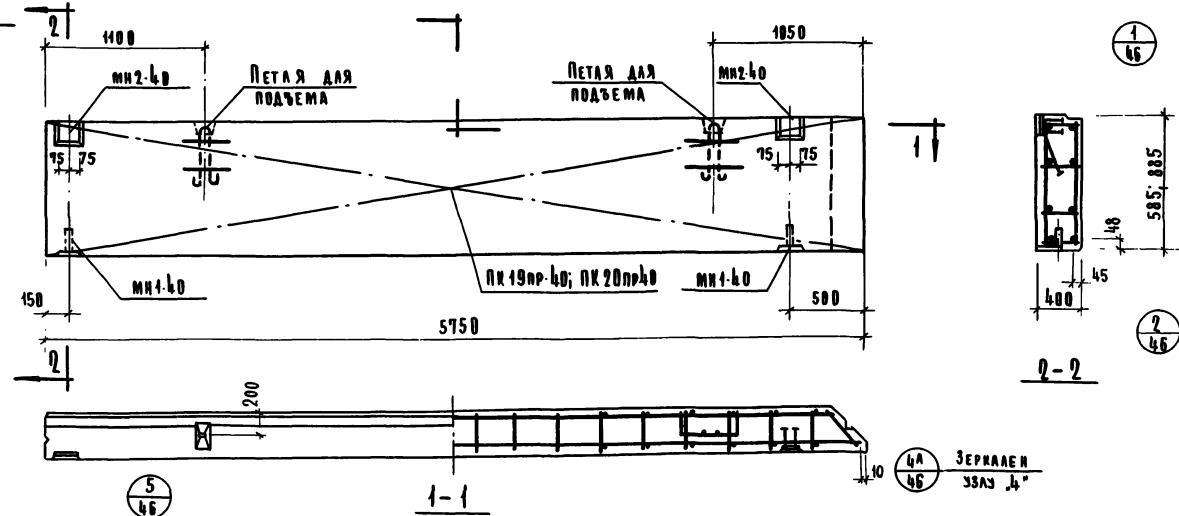
БИБОРКА СТАЛН НА РАНУ ПАНЕЛЬ - К

МАРКА ПАНЕЛ	СТАЛЬ ПО РОСТ 5784-75					СТАЛЬ КЛАССА ВІ ПО РОСТ 6727-55					СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ ПОЛОССОВАЯ РОСТ 105-57%					ГРУППЫ СТАЛЬНЫХ ПОРОДСТВОДОВЫХ ПОСТАНОВЛЕНИЙ			
	КЛАСС А-І			КЛАССА-ІІ		Ф ММ			Ф ММ		Ф ММ		Ф ММ			Ф ММ		Ф ММ	
	10	18	22	10	14	5	5	5	10	14	5	5	5	5	5	10	14	5	5
ММ-60-12А	4.52	784	-	11.56	36.8	7.68	44.48	1052	-	1052	9.38	6.48	1586	8.50	8.50	83.82			
ММ-60-15А	4.52	-	13.0	47.52	44.16	9.60	53.76	15.08	-	15.08	8.48	12.96	21.44	8.50	8.50	106.30			

ПАНЕЛИ НШ-60-12А; НШ-60-15А.  
ОГЛАДОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

СЕРИЯ	ИИ-04-5
ВЫПУСК	И ИСТ
21	13

14480 19



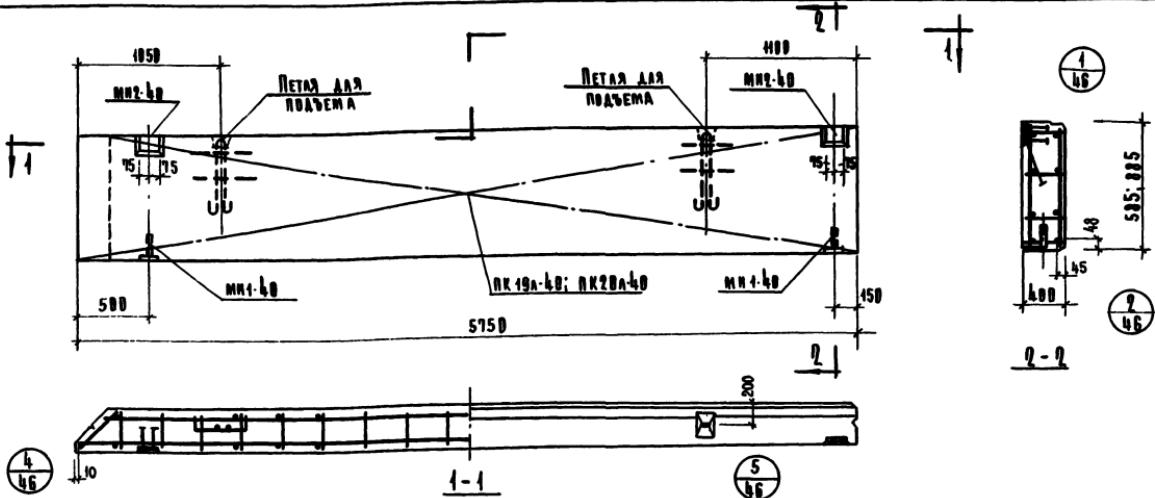
ПРИГЛАШЕННЫЙ  
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ  
КОМПЛЕКС  
А. А. МИХЕЕВ  
ГРУППА ПРОДАЖ  
ГРУППА ПРОДАЖ  
ПОЛНОСТЬЮ  
ПОЛНОСТЬЮ

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ		H-58-Бпр	H-58-9пр
МАРКА ПАНЕЛИ		Т	4,82
МАССА ПАНЕЛИ			2,69
Объем панели		1,37	2,05
расход материалов	Армокорд бетона	м <sup>3</sup>	1,26 1,88
	отделочного слоя		0,11 0,17
	Сталь	кг	69,59 63,49
	мат. изделия	кг	20,80 12,50
	мат. изделия	кг	50,80 30,90
Проектная марка армокорда бетона	МР	50,75	
Относительная прочность армокорда бетона	%/см	4,60	
Нечемкая масса армокорда бетона	%/м <sup>3</sup>	1100	
Проектная марка отделочного слоя	%/см	100	
Нечемкая масса отделочного слоя	%/м <sup>3</sup>	1800	

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ					
МАРКА ПАНЕЛИ	Наименов. изделия	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ- ВОМ. шт.	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ	
И-58-Бпр	ПРОСТРАНСТВО КАРКАС ЗАКЛЮЧАЕЩАЯ АСТАКА	ПК49пр-40	1	50,86	0,22 0,28 0,45
		МН1-40	2	3,16	
		МН2-40	2	15,52	0,22 0,45
	ИТОГО:			69,52	
И-58-9пр	ПРОСТРАНСТВО КАРКАС ЗАКЛЮЧАЕЩАЯ АСТАКА	ПК20пр-40	1	44,83	0,32 0,28 0,43
		МН1-40	2	3,16	
		МН2-40	2	15,52	0,22 0,45
	ИТОГО:			63,49	

МАРКА ПАНЕЛИ	СТАЛЬ ПО РСТ 5781-75			СТАЛЬ КЛАСС В I ПО РСТ 6727-53%	СТАЛЬ ПРОКАТИ ГОЛОВСОВАЯ РСТ 103-57% ИЗ СТАЛИ СТ-3	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ПО РСТ 10704-63% ИЗ СТАЛИ СТ-3	В СЕРО
	КЛАСС А-		КЛАСС А-III				
	Ф ММ	Номер	Ф ММ	Номер	Ф ММ	Номер	
H-58-Бпр	6,52	2,48	-	7,00	-	45,21	6,89
					5	-	
					10	16	
						20x2	
							Изогр.
H-58-9пр	4,52	-	7,04	11,56	2152	4,80	32,32
						8,39	-
						4,24	6,48
						10,72	
							0,50 0,50
							68,52

ТК	Панели И-58-Бпр; И-58-9пр. ОПЛАГУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ	СЕРИЯ ИИ-04-5
1976		выпуск Аким 14



## ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛЕЙ

Марка панелей	N-58-БА	N-58-9А
Номер панели	Т	1.82 2.69
Весом панели		1.37 2.95
расход		
материала		
АФЕРОДИТОВОГО БЕТОНА	м³	4.26 1.88
ВТАЕДОЧНОГО СЛОЯ		0.41 0.17
стали		
ВСЕРО	69.52	63.49
на 1 м² панели	кг	98.00 42.50
на 1 м² панели		58.80 31.90
Проектная марка АФЕРОДИТОВОГО БЕТОНА	м³/см	50.75
относительная прочность АФЕРОДИТОВОГО БЕТОНА	%/см	40.60
относительная марка АФЕРОДИТОВОГО БЕТОНА	%/см	1100
Проектная марка ВТАЕДОЧНОГО СЛОЯ	%/см	100
относительная масса ВТАЕДОЧНОГО СЛОЯ	%/см	1000

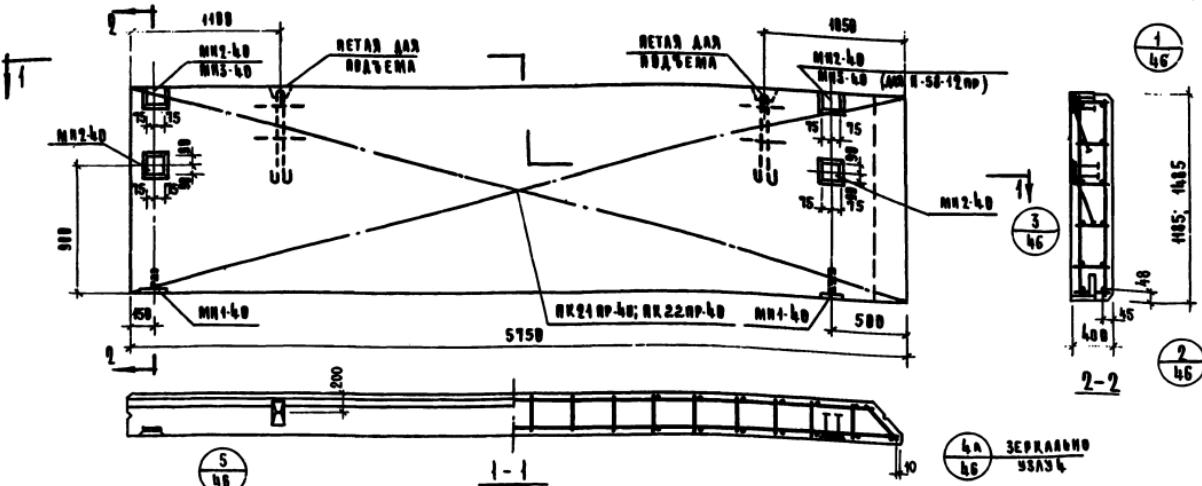
СПЕЦИФИКАЦИЯ  
АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ

Марка панели	Марка изделия	Код	Масса кг	Масса кг
N-58-БА	БРОДСКИЙ КАРДАН ЗАДНИЙ- ДЕТАЛЬ	DK 19A-40	1	50.86 1.59
"	MN1-40	2	3.16 0.52	
"	MN2-40	2	45.52 1.44	
	ИТОГО:		69.52	
N-58-9А	БРОДСКИЙ КАРДАН ЗАДНИЙ- ДЕТАЛЬ	DK 28A-40	1	44.88 0.52
"	MN1-40	2	3.16 0.52	
"	MN2-40	2	45.52 1.44	
	ИТОГО:		63.49	

## ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ПАНЕЛЬ, кг

Марка панели	Сталь по Рост 5784-75			Сталь класса 8-I по Рост 6727-53%			Сталь прокат- нодавовая по Ст. 5-3 из стали Ст. 3			Трудо- емкость поставки из стапелей Стр. 5-3	Бетон				
	Клasse A-I	Клasse A-II	Ф, мм	Ф, мм	Ф, мм	S, мм	T, мм								
N-58-БА	4.52	2.68	—	7.00	4.52	4.52	6.89	6.89	4.26	6.89	10.72	0.50	0.50	69.52	
N-58-9А	4.52	—	7.00	4.56	4.57	4.88	52.32	83.9	8.39	4.26	6.89	10.72	0.50	0.50	63.49

ТК	ПАНЕЛИ Н-58-БА; Н-58-9А. ВЛАГОЗАЩИЩЕННЫЙ ЧЕРТЕЖ. АФИРОВАНИЕ			БЕРДА НН-04-5
	1976	21	Лист	
			45	

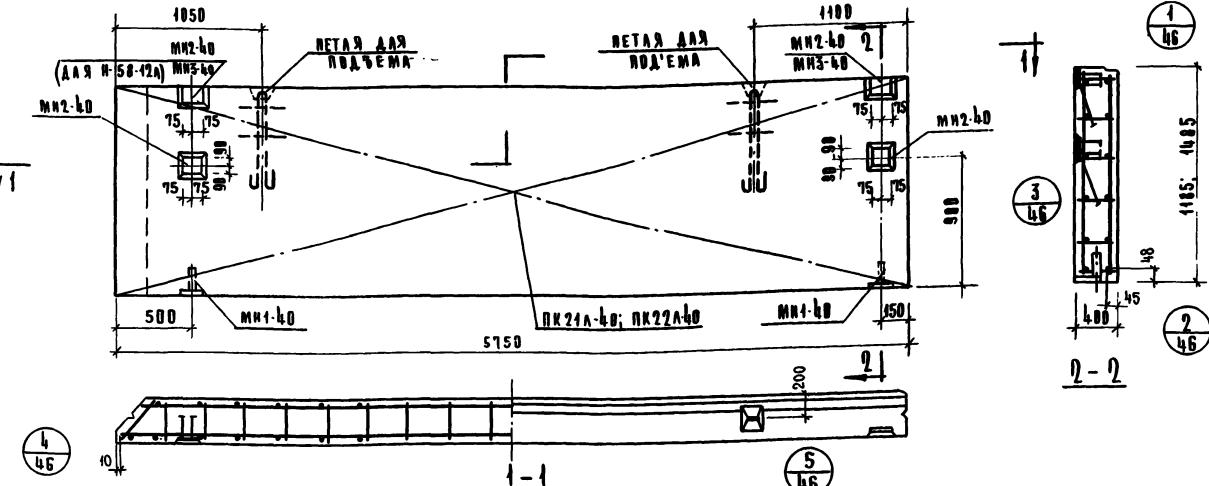


ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛЕЙ			
МАРКА ПАНЕЛЕЙ		М-38-ЦМ	М-50-ЦМ
МАССА ПАНЕЛЕЙ		T	3,55
БЕЗЕМ ПАНЕЛЕЙ			2,74
Расход материала	АПЕРТУРЫ БЕТОНА В СЛОДКОМ СЛОДЕ	M <sup>2</sup>	2,48
	СТАЛЯ		0,23
	СТАЛЬ	M <sup>2</sup>	20,96
	МАССА ПАНЕЛЕЙ МАССА БЕЗЕМА	KР	11,90
			20,00
ПРОЕКТНАЯ МАРКА АПЕРТУРЫ БЕТОНА ОПТИСКАЯ ПРИЧИСТЬ АПЕРТУРЫ БЕТОНА		M <sup>2</sup> /M	50,75
ВЪДЪМНАЯ МАССА АПЕРТУРЫ БЕТОНА		M <sup>2</sup> /M	40,50
ПРОЕКТНАЯ МАРКА В СЛОДКОМ СЛОДЕ ВЪДЪМНАЯ МАССА В СЛОДКОМ СЛОДЕ		M <sup>2</sup> /M	400
		M <sup>2</sup> /M	4800

С Г Е Н Т И Ф И К А Ц И Я					
АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ВАЛЕД					
Марка материала	Наименов- ние изделия	Марка изделия	Код ИТ	Масса кг	Минимум анкеты
БР	ШАССИСТЫЙ ПРИВОД	МН1-40-б	1	58,20	1,92
	ШАССИСТЫЙ ПРИВОД	МН1-40-б	2	34,60	1,12
	ШАССИСТЫЙ ПРИВОД	МН2-40	2	49,50	1,62
	ШАССИСТЫЙ ПРИВОД	МН3-40	2	8,80	0,28
<b>ИТОГО</b>				<b>88,90</b>	
Б-55-550	ШАССИСТЫЙ ПРИВОД	МН220-40	4	69,60	2,32
	ШАССИСТЫЙ ПРИВОД	МН1-40	2	34,60	1,12
	ШАССИСТЫЙ ПРИВОД	МН2-40	2	49,50	1,62
	ШАССИСТЫЙ ПРИВОД	МН3-40	2	8,80	0,28
	<b>ИТОГО:</b>			<b>183,77</b>	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ПАНЕЛЬ												
МАКСИМУМ ГАРМОНИКИ	СТАЛЬ № РОСТ СТ84-75						СТАЛЬ КАРАССА 61 № РОСТ РД 927-53*		СТАЛЬ ПРОФИЛАРНАЯ НОВОСИБИРСКАЯ РОСТ 163-57** НС СТАЛЯ СТ.8		Т-3 ЗОИ СТАЛЬ № РОСТ НОВОСИБИРСКАЯ НС СТАЛЯ СТ.8	
	КАРАСС А-І			КАРАСС А-ІІІ			РОСТ 163-57**			НОВОСИБИРСКАЯ НС СТАЛЯ СТ.8		
	Φ, мм	h, мм	h <sub>1</sub> , мм	Φ, мм	h, мм	h <sub>1</sub> , мм	Φ, мм	h, мм	h <sub>1</sub> , мм	Φ, мм	h, мм	
	10	10	22	10	10	22	5	—	—	10	10	
Н-58-19НР	4,92	7,04	—	11,56	5,64	7,68	42,00	10,98	—	10,56	9,38	
Н-58-15НР	4,57	—	4,5	11,52	4,72	6,68	50,88	13,53	—	13,58	8,82	

ТК 1976	Пакет Н-58-12пр; Н-58-15пр. ВИДУЗБЧЧНІЙ ЧЕРТЕЖ. АРМІРОВАННЯ.	СЕРІЯ НН-04-5 ВИДУК 21 Лист 46
------------	---	---



#### **ХАРАКТЕР ИСТУКА РАНЕ**

МАРКА ПАНЕЛН		N-58-19 N-58-55
МАССА ПАНЕЛН	T	3.55 4.45
ВОДА ПАНЕЛН	M3	2.71 3.49
СХД ЛЕРКОРД САДЯ	M3	2.48 3.11
ТЕРМОВОД		0.23 0.29
СТАМ НАЧМ <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ	KР	88.96 103.87
СТАМ НАЧМ <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ		44.90 44.20
СЕКТОНА МАРКА ЛЕРКОРД БЕТОНА		29.90 34.50
СЕКТОНА ПРОФИЛЬ ЛЕРКОРД БЕТОНА	шт./м <sup>2</sup>	50; 75
СЕМЬЯННА МАССА ЛЕРКОРД БЕТОНА	м <sup>3</sup> /т	40; 50
СЕКТОНА МАРКА ОТДЕЛОЧНОГО САДЯ	гр/м <sup>3</sup>	4100
СЕМЬЯННА МАССА ОТДЕЛОЧНОГО САДЯ	гр/м <sup>3</sup>	400
		1800

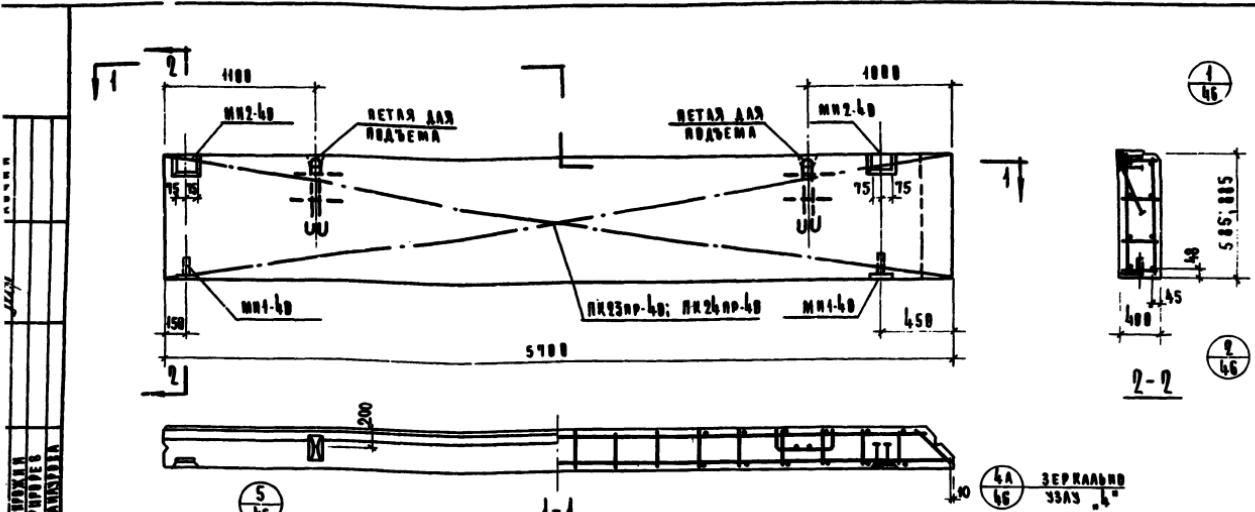
## С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я

МАРКА ПАНЕЛЕЙ	НАИМЕНОВ. ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИДЕАЛЯ	КОЛ- КОМ.	МАССА КГ.	ЦЕНЫ В РУБ.
ПРОСТРАН- КАРКАС	ИД21A-40	4	54,20	1,35	70,50
СИЛАКАР-	ИД1-40	2	3,16	0,80	3,96
АСТАЛА	"	2	15,52	0,80	12,40
"	ИД2-40	2	8,02	0,80	6,41
"	ИД3-40	2	8,02	0,80	6,41
ИТОГО:				88,96	
ПРОСТРАН- КАРКАС	ИД22A-40	4	64,50	0,80	51,60
СИЛАКАР-	ИД1-40	2	3,16	0,80	2,53
АСТАЛА	"	2	13,08	0,80	10,46
"	ИД2-40	4	8,02	0,80	6,41
ИТОГО:				105,87	

ВНЕДРЕННА СТРАН НА РАНУ ПАНЕЛЬ

ПАНЕЛИ Н-58-12А; Н-58-15А.  
ВЛАГУЗОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

СЕРИЯ  
Н-04-5



#### **ХАРАКТЕРИСТИКА РАМЕЙ**

МАССА ПАНЕЛИ		M-575m	M-575n
МАССА ПАНЕЛИ	T	1.79	2.69
ВЕЧЕМ ПАНЕЛИ		1.35	2.05
АЕРКРОН БЕТОНА	m³	4.24	4.88
ОТДЕЛЧНО СЛОЯ		0.11	0.17
РАСХОД		69.19	63.21
МАТЕРИАЛОВ		20.80	42.68
СТАЛК	кп	54.20	30.88
НА 1м² ПАНЕЛИ			
НА 1м² ПАНЕЛИ			
ПРОЕКТНАЯ МАССА АЕРКРОН БЕТОНА	/	50.75	
ПРОЕКТНАЯ ПРИЧЕСТЬ АЕРКРОН БЕТОНА	/см	40.66	
ВЕЧЕМНАЯ МАССА АЕРКРОН БЕТОНА	/м³	1100	
ПРОЕКТНАЯ МАССА ОТДЕЛЧНОГО СЛОЯ	/м³	100	
ВЕЧЕМНАЯ МАССА ОТДЕЛЧНОГО СЛОЯ	/м³	1800	

## С ПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛ

Марка	Наименов.	Марка	Ном.	Масса	Масса
напеч.	изделия	изделия	шт	кг	штук
Н-57-697	ПРОСТРАНСТВА ЗАРЯДЫ ДЕТАЛИ	МН23-40-40	1	50,53	0,22
		МН4-40	2	3,44	0,22
		МН2-40	2	45,52	0,22
		ИПРД		63,49	
Н-57-909	ПРОСТРАНСТВА ЗАРЯДЫ ДЕТАЛИ	МН23-40-40	1	44,55	0,22
		МН4-40	2	3,44	0,22
		МН2-40	2	45,52	0,22
		ИПРД		63,94	

**UNITED STATES OF AMERICA - DEFENDANT**

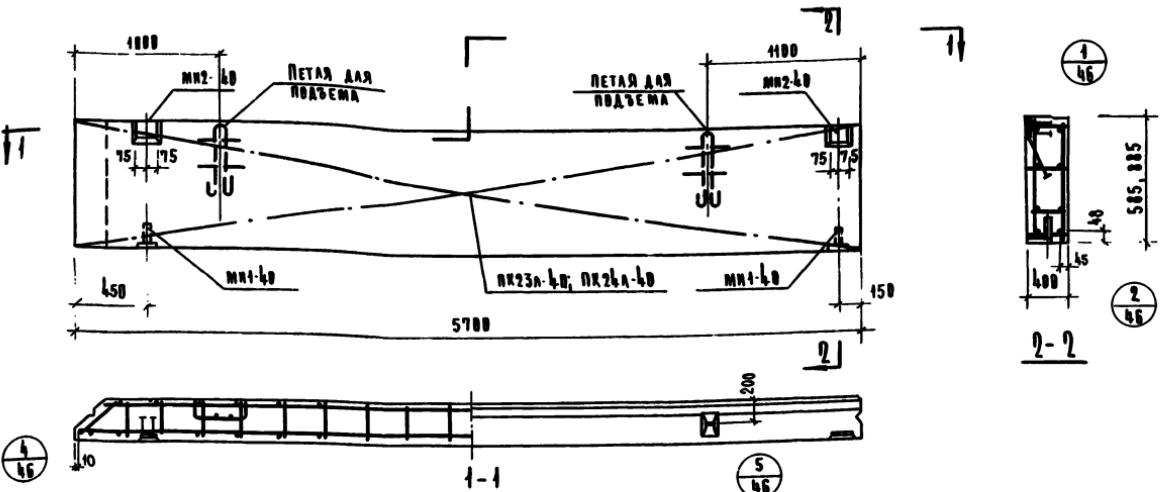
Марка стали	Сталь по ГОСТ 5784-75			Сталь класса 8-I по ГОСТ 6727-53*			Сталь прокатан- ная по ГОСТ 485-57* и Сталь Ст.5			ГРЗЫ стальные изгото- вленные из стали Ст.5		
	Класс A-I			Класс A-II			ГОСТ 6727-53*			ГОСТ 485-57* и Сталь Ст.5		
	Ф мм	П мм	Ф мм	Ф мм	П мм	Ф мм	Ф мм	П мм	Ф мм	П мм	Ф мм	П мм
Н-57-Бр	18	19	18	18	14	14	5	—	18	14	14	20,2
Н-57-Бр	6,52	24,8	—	7,00	—	6,88	6,88	6,89	—	4,24	6,88	10,72
Н-57-Бр	6,52	—	7,00	14,56	9,72	4,80	32,00	8,39	—	4,39	4,24	6,88

11

1976

**ПАНЕЛН Н-57-БР; Н-57-9 пр.  
ВЛАЗБЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ**

СЕРИЯ  
ИИ-В4-5  
ВЫПУСК АНСТ  
21 18



#### **ХАРАКТЕРНІСТЬ АДАМЕА**

МАРКА ПАНЕЛ		Н-57-64	Н-57-94
МАССА ПАНЕЛ	Т	4,79	2,69
ВОГНЕМ ПАНЕЛ		1,35	0,05
РАСХД АЛФРОВО БЕТОНА	№3	4,24	1,88
АЛФРОВО БЕТОНА		0,44	0,17
МАТЕРИАЛОВ	ВЕЕРО	69,49	63,24
	НА 1М <sup>2</sup> ПАНЕЛЕЙ	20,88	12,60
	НА 1М <sup>2</sup> ПАНЕЛЕЙ	54,20	30,80
ПРОЕКТНАЯ МАРКА АЛФРОВО БЕТОНА	№/см	50,75	
ПРОЕКТНАЯ ПРОДИСТЬ АЛФРОВО БЕТОНА	см	4,60	6,60
ВОГНЕМ МАССА АЛФРОВО БЕТОНА	кг/м <sup>3</sup>	4100	
ПРОЕКТНАЯ МАРКА АЛФРОВО БЕТОНА	№/см	100	
ВОГНЕМ МАССА АЛФРОВО БЕТОНА	кг/м <sup>3</sup>	1800	

**С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я**  
**АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ**

Марка	Наименование	Марка	Род.	Масса	Ценник
англии	изделия	изделия	шт.	кг	англ.
ПРОСТРАН КАРКАС	ПК23а-40	1	50,53	0,53	140
ЗАКАДАНАЯ ДЕТАЛЬ	МН4-40	2	3,14	0,29	140
-	МН2-40	2	15,52	1,44	140
ИТОГО			69,19		

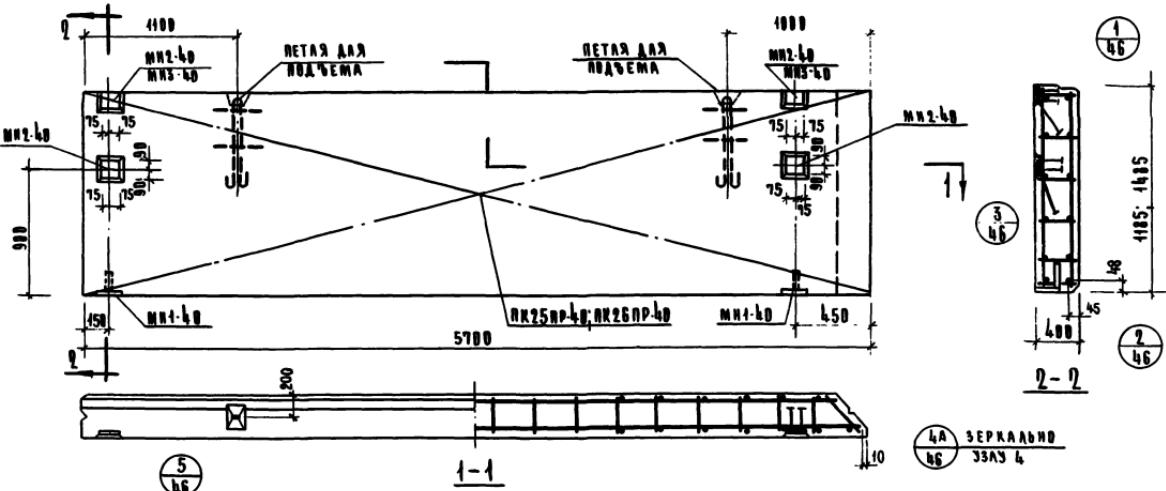
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИНУ ПАНЕЛЬ, КР

ЧАСТЬ II РД РСТ 5784-75			СТАЛЬ КАЛАС СИ 80	СТАЛЬ ПРОФИЛАК ПВД-80 РД РСТ 605-57 <sup>а</sup>	ГР56Б СТАЛЬНЫЕ МОСТИЧНЫЕ ИЗ СТАЛИ СТ-3 НЕСТАНДАРТ
КАЛASS А-I			КАЛASS А-II		
			Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ
10	12	16	10	16	5 —
4.52	2.48	—	7.00	—	6.00
					6.00 4.24 6.00 10.72 0.50 0.50
					6.00 4.24 6.00 10.72 0.50 0.50
					6.00 4.24 6.00 10.72 0.50 0.50

TK  
197E

ЛАНДИ Н-57-6А; Н-57-9А.  
ОПЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

СЕРИЯ  
ИИ-04-5  
ОМНЭСК АИСТ  
21 19



ЗАДАННЯ НА  
ПРОДУКТЫ  
ПОДІЛЮТЬСЯ  
ПО ЧИСЛУ  
ПРИЧЕРКА  
РН-РУ-ВХ  
р. Альбада

### ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛЕЙ

Марка панелей	H-57-12 пр	H-57-15 пр
Масса панели	T 3,52	4,43
Объем панели	M³ 2,69	3,35
Расход бетона	M³ 2,65	3,09
Материалов	M³ 0,23	0,29
стали	KГ 80,64	103,45
на 1 м² изделия	KГ 42,00	49,25
	KГ 30,00	38,90
Прогностическая марка бетона	Mf 2,75	
Утилизация производственного бетона	Mf 2,60	
Объемная масса легкого бетона	Mf/m³ 4100	
Прогностическая марка отделочного слоя	Mf/cm 100	
Объемная масса отделочного слоя	Mf/m³ 800	

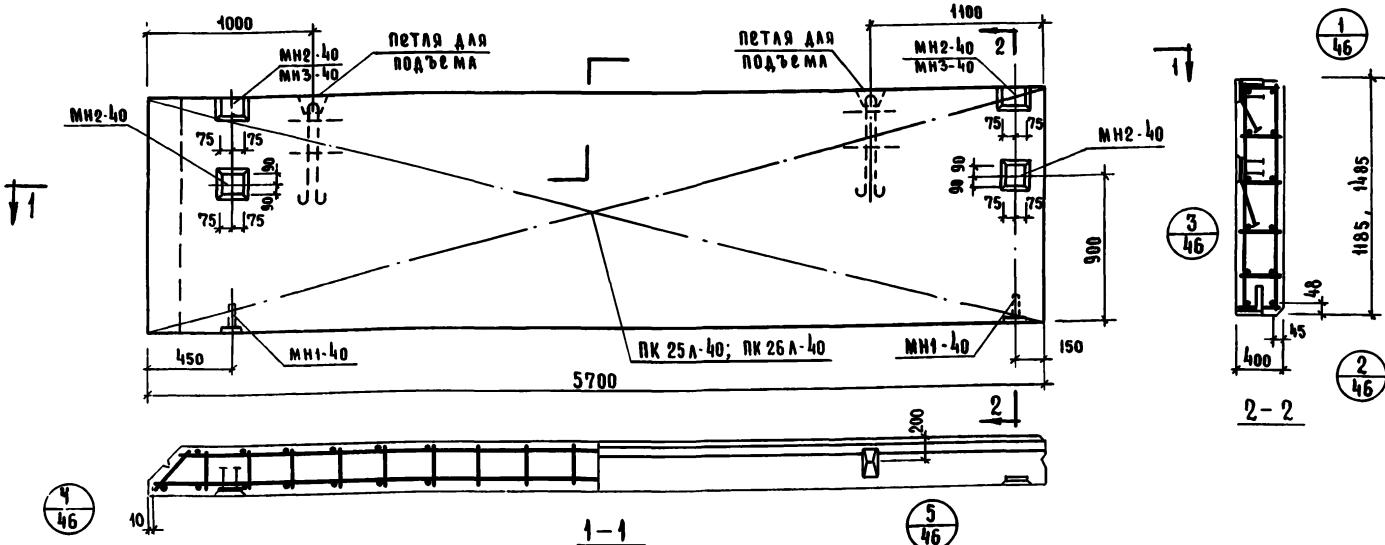
### СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ

Марка панели	Наименование изделия	Марка	Размер	Масса	Марка
H-57-12 пр	МЕТАЛЛІЧНАЯ АРМАТУРА	MN25-PR-40	1	53,98	MN2-40
		MN1-40	2	3,16	MN3-40
		MN2-40	2	15,52	
		MN3-40	2	8,02	
	Итого:			80,64	
H-57-15 пр	ПРОФИЛЬНАЯ АРМАТУРА	MN26PR-40	1	69,27	MN2-40
		MN1-40	2	3,46	MN3-40
		MN2-40	4	31,08	
	Итого:			103,45	

### ВИБОРКА СТАЛІ НА ОДИН ПАНЕЛЬ

Марка панелей	Сталь по ГОСТ 5784-75			Сталь класса В1 по ГОСТ 9727-53%			Сталь покрытая газом вакуумом по ГОСТ 105-57% из стали ст.3			Требуемая сталь для производства панелей			Всего		
	Класс А-Т			Класс А-III			Итого			Итого					
	Ф.мм	Ф.мм	Ф.мм	Ф.мм	Ф.мм	Ф.мм	Ф.мм	Ф.мм	Ф.мм	Ф.мм	Ф.мм	Ф.мм			
H-57-12 пр	4,52	7,04	—	11,56	34,05	7,68	11,75	10,96	—	10,96	9,38	6,48	15,86	0,50	80,51
H-57-15 пр	4,52	—	15	17,52	40,86	9,60	50,46	13,53	—	16,53	8,18	12,96	21,44	0,50	103,45

TK	ПАНЕЛЬ H-57-12 пр; H-57-15 пр.			СЕРІЯ НВ-04-5
	1976	ВИКЛАДОЧНИЙ ЧЕРТЕЖ. АРМІРОВАННЯ.	ВЫПУСК 21	ДАСМ 20



1-1

5  
461  
46

2-2

2  
461  
463  
462  
46БАЛЫКСИЧИ ПРОВЕРИЛ Д. БУРДАПРИРОДНЫЙ Д. БУРДАПРИРОДНЫЙ Д. БУРДА

ШАКАУРОВА

ПРОЕКТИРУЮЩИЙ ЗАДАННИЙ ТЕХНИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ КОМПЛЕКСА РНК АГ ТА Г. МОСКОВА РНК. ОР. НЖ. С. МОСКОВА

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ

МАРКА ПАНЕЛИ		H-57-12A	H-57-15A
МАССА ПАНЕЛИ	т	3.52	4.43
Объем панели		2.69	3.35
Расход материалов	легкого бетона	м³	2.46 3.09
	отделочного слоя		0.23 0.29
	всего		80.61 103.45
стали	на 1 м² изделия	кг.	12.00 12.25
	на 1 м³ изделия		30.00 30.90
Проектная марка легкого бетона	кг/см³	50.75	
Отпускная прочность легкого бетона	кг/см²	40; 60	
Объемная масса легкого бетона	кг/м³	1100	
Проектная марка отделочного слоя	кг/см²	100	
Объемная масса отделочного слоя	кг/м³	1800	

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

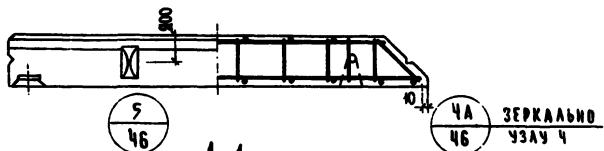
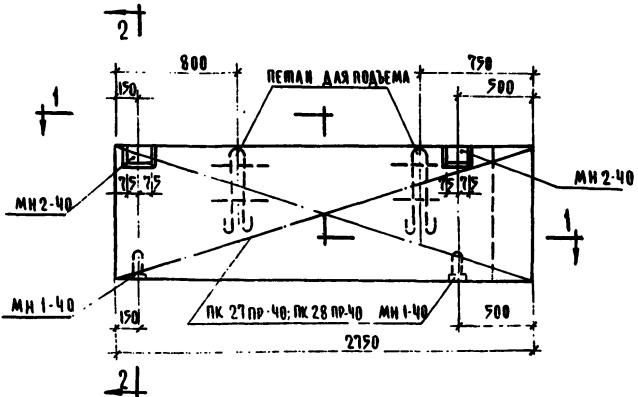
АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ			
МАРКА ПАНЕЛИ	Наименов. изделия	Код изделия	Масса изделия
H-57-12 A	ПРОСТРАНСТВЕННАЯ АРМАТУРА	ПК25А-40	1 53.93 0.82
	ЗАКАРДНАЯ АРМАТУРА	МН1-40	2 3.14 0.43
	"	МН2-40	2 15.52 1.44
	"	МН3-40	2 8.02 1.44
<b>ИТОГО:</b> 80.61			
H-57-15 A	ПРОСТРАНСТВЕННАЯ АРМАТУРА	ПК26А-40	1 69.27 0.82
	ЗАКАРДНАЯ АРМАТУРА	МН1-40	2 3.14 0.43
	"	МН2-40	4 31.04 1.44
<b>ИТОГО:</b> 103.45			

## ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-75		СТАЛЬ КЛАССА В I ПО ГОСТ 6727-53*		СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ ПОЛОССОВАЯ РОДСТВО 103-57# ИЗ СТАЛИ СТ.3		Трубы стальные потокометрические из стали СТ.3		Всего							
	КЛАСС А I	КЛАСС А II	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	б ММ	б ММ								
H-57-12 A	4.52	7.04	—	10.56	34.05	2.68	41.73	18.96	—	10.96	9.38	6.48	15.86	0.50	0.50	80.61
H-57-15 A	4.52	—	13	17.52	40.86	9.60	58.46	13.53	—	13.53	2.48	12.96	21.44	0.50	0.50	103.45

TK  
1976Панель H-57-12 A ; H-57-15 A.  
Опалубочный чертеж. АрмированиеСЕРИЯ  
ИИ-04-5  
ВЫПУСК Лист  
21 21

16480 27



### ВЫБОРКА СТАЛЯ НА ОДИН ПАНЕЛЬ, КГ

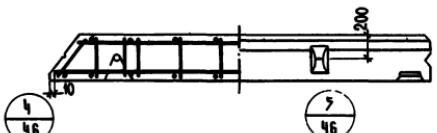
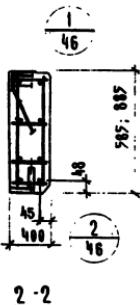
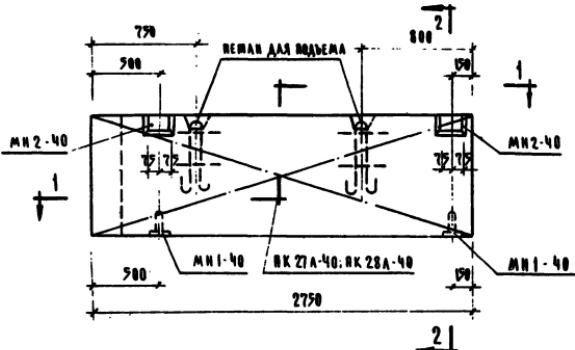
Марка панели	Сталь по ГОСТ 5181-75						Сталь класса В1 по ГОСТ 6121-75*	Сталь прокатная полосовая по ГОСТ 103-77* из сталя Ст.3	Масса с翼缘板 по ГОСТ 1243-75 из стали Ст.3	Всего							
	Класс А-I			Класс А-II													
	Ф ММ 10	Ф ММ 12	Ф ММ 16	Ф ММ 8	Ф ММ 10	Ф ММ 14											
Н-28-6ПР	4.92	2.48	—	7.0	6.12	4.80	10.92	3.39	—	3.39	4.24	6.48	10.72	0.50	—	0.50	32.53
Н-28-9ПР	4.92	2.48	—	7.0	8.16	4.80	12.96	4.69	—	4.69	4.24	6.48	10.72	0.50	—	0.50	32.87

T.K.  
1976ПАНЕЛЬ Н-28-6ПР; Н-28-9ПР.  
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРПЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.СЕРИЯ  
НН-04-5  
ОПАЛУБКА  
21  
АЛЮМ  
22

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛЕЙ		H-28-6ПР	H-28-9ПР
МАРКА ПАНЕЛЕЙ			
МАССА ПАНЕЛЕЙ	Т	0.84	1.28
ОБЪЕМ ПАНЕЛЕЙ		0.63	0.97
РАСХОД АЛЭКТОГО БЕТОНА	м <sup>3</sup>	0.78	0.88
ОПАЛУБОЧНОГО СЛОЯ		0.05	0.08
МАТЕРИАЛОВ		32.53	37.87
СТАЛЯ НА 1 м <sup>2</sup> ИДЕАЛЬНОГО	кг	20.40	14.80
НА 1 м <sup>3</sup> ИДЕАЛЬНОГО		51.60	37.0
ПРОЕКТИРУЕМАЯ МАРКА АЛЭКТОГО БЕТОНА	кг/м <sup>3</sup>	50.75	
ОПАЛУБКА ЯЧЕИЧНОСТЬ АЛЭКТОГО БЕТОНА	см <sup>2</sup>	40.60	
ОБЪЕМНАЯ МАССА АЛЭКТОГО БЕТОНА	кг/м <sup>3</sup>	1100	
ПРОЕКТИРУЕМАЯ МАРКА ОПАЛУБОЧНОГО СЛОЯ	кг/м <sup>3</sup>	100	
ОБЪЕМНАЯ МАССА ОПАЛУБОЧНОГО СЛОЯ	кг/м <sup>3</sup>	1800	

### СПЕЦИФИКАЦИЯ АДМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ

Марка панели	Наимен. изделия	Марка изделия	Колво	Масса	Внешн.
Н-28-6ПР	ПОДПРАВКА КАРКАСА	ПК 27ПР-40	1	19.87	А-73
	ЗАКАДКА ДЕТАЛЬ	МН 1-40	2	3.14	А-73
	—	МН 2-40	2	12.52	А-73
	ИТОГО:			32.53	
Н-28-9ПР	ПОДПРАВКА КАРКАСА	ПК 28ПР-40	1	17.21	А-73
	ЗАКАДКА ДЕТАЛЬ	МН 1-40	2	3.14	А-73
	—	МН 2-40	2	15.92	А-73
	ИТОГО:			37.87	



1-1

### ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-75			Сталь класса В1 по ГОСТ 5727-58#			Сталь прокатная толянская по ГОСТ 10579- 85 Ст. 8			Пробки стальной по ГОСТ 10579- 85 Ст. 8			ВСТОП				
	КЛАСС А-І			КЛАСС А-ІІ			КЛАСС А-ІІІ			КЛАСС А-ІІІ							
	φ, мм	10	12	16	φ, мм	8	14	φ, мм	5	—	φ, мм	10	14	φ, мм	20+2	—	φ, мм
N-28-6A	4.72	2.48	—	7.0	6.12	4.80	10.92	3.39	—	3.39	4.24	6.40	10.72	0.70	—	0.70	32.95
N-28-9A	4.72	2.48	—	7.0	8.16	4.80	12.96	4.68	—	4.68	4.24	6.16	10.72	0.70	—	0.50	35.87

T. K.

1976

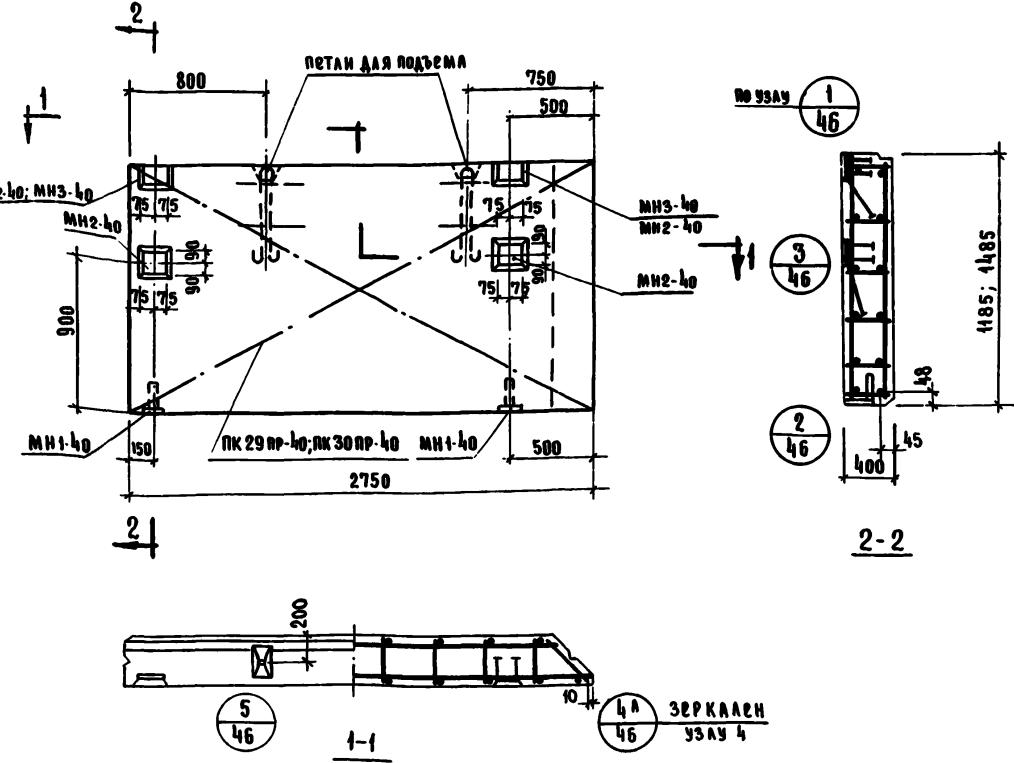
ПАНЕЛЬ N-28-6A; N-28-9A  
ОГЛАСОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.

СЕРИЯ  
N-045ВЫПУСК  
21 АЛЕН  
23

16480- 29

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛЕЙ			
МАРКА ПАНЕЛЕЙ	N-28-6A	N-28-9A	
МАССА ПАНЕЛЕЙ	0.83	1.28	
ОБЪЕМ ПАНЕЛЕЙ	0.63	0.97	
РАСХОД	М3	0.76	0.99
ОГЛАСОВЧНОГО СЛОЯ		0.05	0.08
МАТЕРИАЛЫ СМАЛ	ВСЕГО	32.95	35.87
НА 1М <sup>2</sup> ПАНЕЛИ	КР	20.40	14.80
НА 1М <sup>3</sup> ВСЕСАЛА		51.60	37.0
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА			50.75
ОГЛАСОВКА ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА			40.60
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕТОНА			1100
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ОГЛАСОВЧНОГО СЛОЯ			100
ОБЪЕМНАЯ МАССА ОГЛАСОВЧНОГО СЛОЯ			1000

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ					
Марка панели	Наименование изделия	Марка изделия	К-10 шт.	Масса кг	Выпуск, АЛЕН
N-28-6A	МОСТРОДИКС КАРКАС	BK 27A-40	1	13.87	1.28
	ЗАКАЛЕННАЯ ДЕМОНТАЖНАЯ	MN1-40	2	3.14	0.97
	"	MN2-40	2	15.92	0.70
	ИТОГО:				32.95
N-28-9A	МОСТРОДИКС КАРКАС	BK 28A-40	1	17.21	1.28
	ЗАКАЛЕННАЯ ДЕМОНТАЖНАЯ	MN1-40	2	3.14	0.97
	"	MN2-40	2	15.92	0.70
	ИТОГО:				35.87



### ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИНУ ПАНЕЛЬ

Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-75			Сталь класса ВI по ГОСТ 6727-53*			Сталь прокатная полосовая по ГОСТ 103-57* из стали Ст.5			Трубы стали, горячей прокатки по ГОСТ 10704-63* из стали Ст.3			Всего			
	Класс А-I			Класс А-II												
	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	8, мм	10	14	12	20	22				
	10	12	18	8	14	=	5	-	10	14	12	20	22			
Н-28-12 пр	4.52	2.48	-	7.00	10.20	7.68	12.88	6.16	6.16	9.38	6.48	15.86	0.50	-	0.50	47.40
Н-28-15 пр	4.52	-	7.04	11.56	12.24	9.60	21.84	7.63	7.63	8.48	12.96	21.44	0.50	-	0.50	62.97

Т.К  
1976

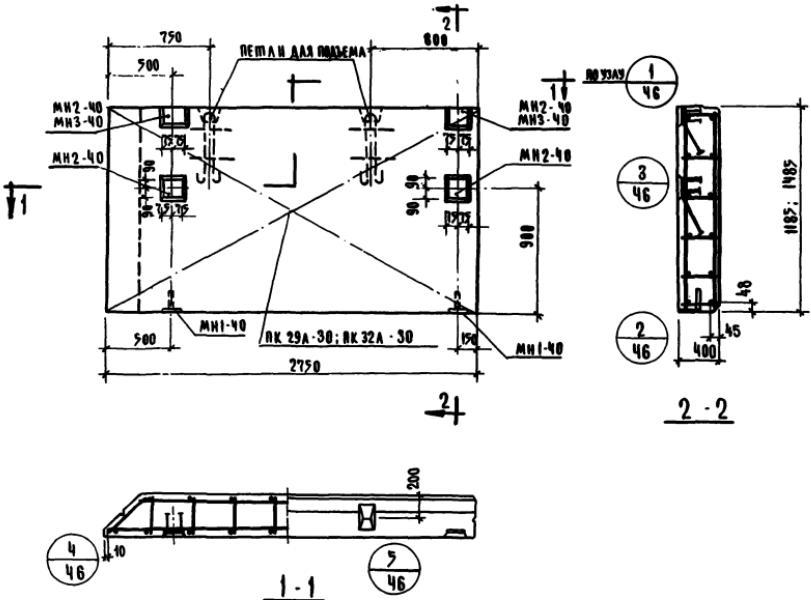
Панели Н-28-12 пр, Н-28-15 пр  
Опалубочный чертеж. Армирование

СЕРИЯ  
ИИ-04-5  
ВЫПУСК  
21 АЛІСТ  
24

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ		N-28-12 пр	N-28-15 пр
Марка панели		T	1.70
Масса панели			2.14
Объем панели			1.29
Расход	легкого бетона	м <sup>3</sup>	1.18
	отделочного слоя		0.11
материалов	Всего		1.30
	стали на 1 м <sup>2</sup> изделия	кг	47.40
	на 1 м <sup>3</sup> изделия		62.97
Проектная марка легкого бетона		кг/см <sup>2</sup>	50; 75
Проектная прочность легкого бетона			40; 60
Объемная масса легкого бетона		кг/м <sup>3</sup>	1100
Проектная марка отделочного слоя		кг/см <sup>2</sup>	100
Объемная масса отделочного слоя		кг/м <sup>3</sup>	1800

### СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ

Марка панели	Наименование изделия	Марка изделия	К-во шт.	Масса кг.	Выпуск лист
Н-28-12 пр	Пространственная каркас	ПК 29 пр-40	1	20.72	5.92
	закаленная деталь	МН1-40	2	3.14	5.92
	"	МН2-40	2	15.52	5.92
	"	МН3-40	2	8.02	5.92
	ИТОГО			47.40	
Н-28-15 пр	Пространственная каркас	ПК 30 пр-40	1	28.79	5.21
	закаленная деталь	МН1-40	2	3.14	5.22
	"	МН2-40	2	31.04	5.22
	ИТОГО			62.97	

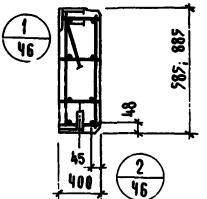
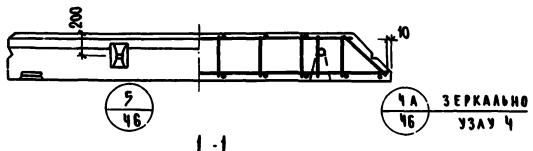
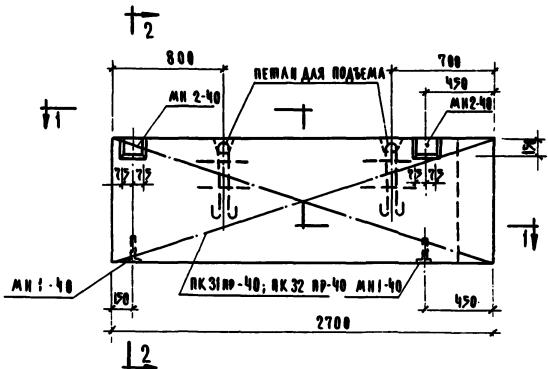


ВЫБОРКА СПАСИ НА ДАЧУ ДАНЕЙ

T.K.  
1976

**ПАНЕЛИ Н-28-12А; Н-28-15А  
ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.**

СЕРИЯ  
НН-04-5  
ВЫПУСК 21 АЧСМ 25  
14480 31



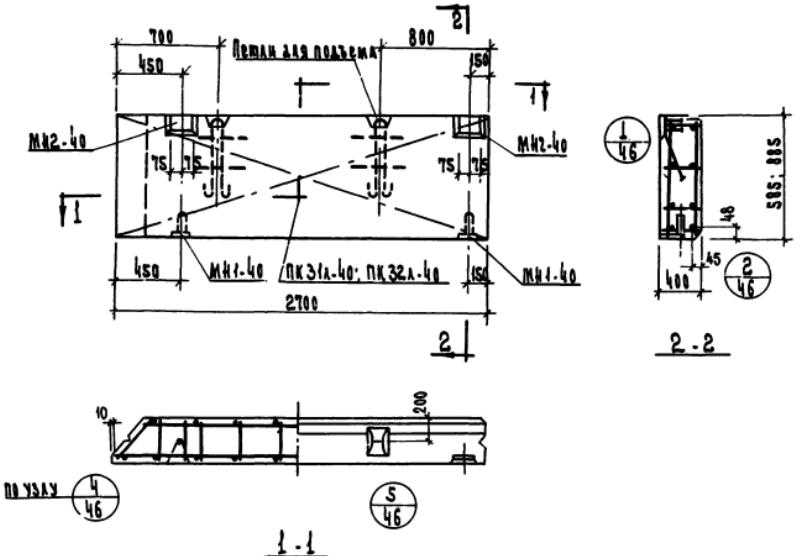
2-2

Марка панели	ВЫБОРКА СМАЛН НА ОДИНУ ПАНЕЛЬ, кг																
	Сталь по ГОСТ 5781-75			Сталь класса 8 I по ГОСТ 5727-59			Сталь прокатная профилобалочная из стали 20ХСГС по ГОСТ 17794-85			Пробки свайные из стали 20ХСГС по ГОСТ 17794-85							
	Класс А-I		Класс А-III		ГОСТ 5727-59		ГОСТ 17794-85										
	φ 10	12	-	φ 8	14	Инв.	φ 5	Инв.	φ 10	14	Инв.	20x2	-	Инв.	φ 20	Инв.	
Н-27-6 пр	4.72	2.48	-	7.0	6.0	4.80	10.80	3.39	-	3.39	4.24	6.48	10.72	0.50	-	0.50	32.41
Н-27-9 пр	6.52	2.48	-	7.0	8.0	4.80	12.00	4.69	-	4.69	5.24	6.48	10.72	0.50	-	0.50	37.71

Т. К.  
1976ПАНЕЛИ Н-27-6 пр; Н-27-9 пр  
ОПЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕСЕРИЯ  
Н-04-5  
ФИНАСС 21 АИСК 26

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛЕЙ		N-27-6 пр	N-27-9 пр
Марка панели		Т	0.84
Масса панели			1.25
Объем панели		м³	0.63
Армированного бетона			0.95
Расход		м³	0.78
отделочного слоя			0.87
материала	СМАЛН	ВСЕГО	0.05
		на 1 м² изделия	0.08
		на 1 м³ изделия	0.05
Проектная марка легкого бетона		кг	32.41
Оптическая прочность легкого бетона		см	37.71
Объемная масса легкого бетона		кг/м³	1100
Проектная марка отделочного слоя		кг	100
Объемная масса отделочного слоя		кг/м³	1800

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ					
Марка панели	Наимен. изделия	Марка изделия	К-кош.	Масса кг	Выпуск лист.
Н-27-6	ПРОФИЛОНСКАЯ КАРКАС	ПК31pr-40	1	13.75	к. 25
	ЗАКАРКАСНАЯ ДЕВАЛА	МН1-40	2	3.14	к. 95
	—	МН2-40	2	15.92	к. 44
	ИТОГО:			32.41	
Н-27-9 пр	ПРОФИЛОНСКАЯ КАРКАС	ПК32pr-40	1	17.05	к. 25
	ЗАКАРКАСНАЯ ДЕВАЛА	МН1-40	2	3.14	к. 95
	—	МН2-40	2	15.92	к. 44
	ИТОГО:			37.71	

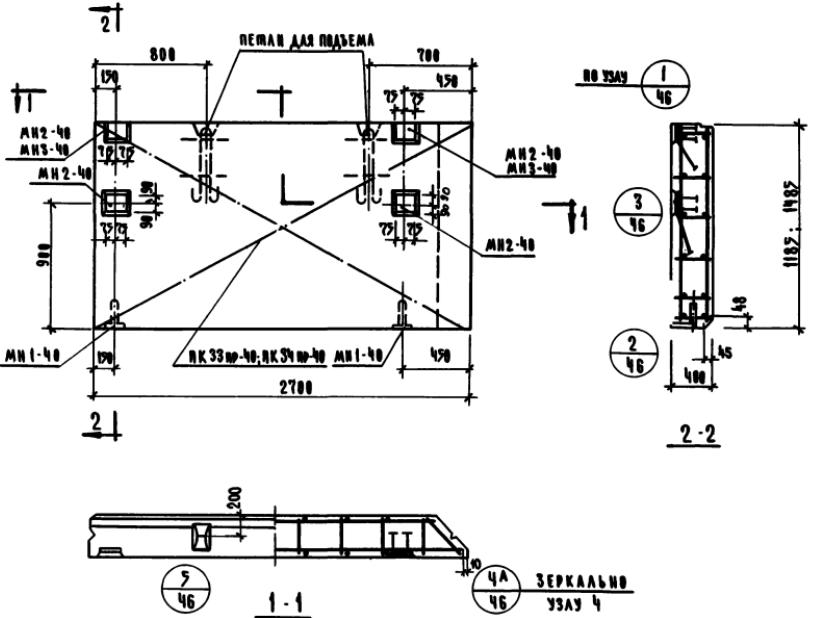


ВЫБОРКА СТАЛА НА ОДНУ ПАНСЛЬ, КГ

TK	ПАНЕЛИ Н-27-6А; Н-27-9А	СЕРІЯ Н-04-5
1976	ОГЛАУБОЧНИЙ чертеж. АРМІРОВАННЯ	Виагук 21 Акет 27

ПАНЕЛИ Н-27-6 А; Н-27-9 А  
ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

СЕРДЧ  
4-04-5



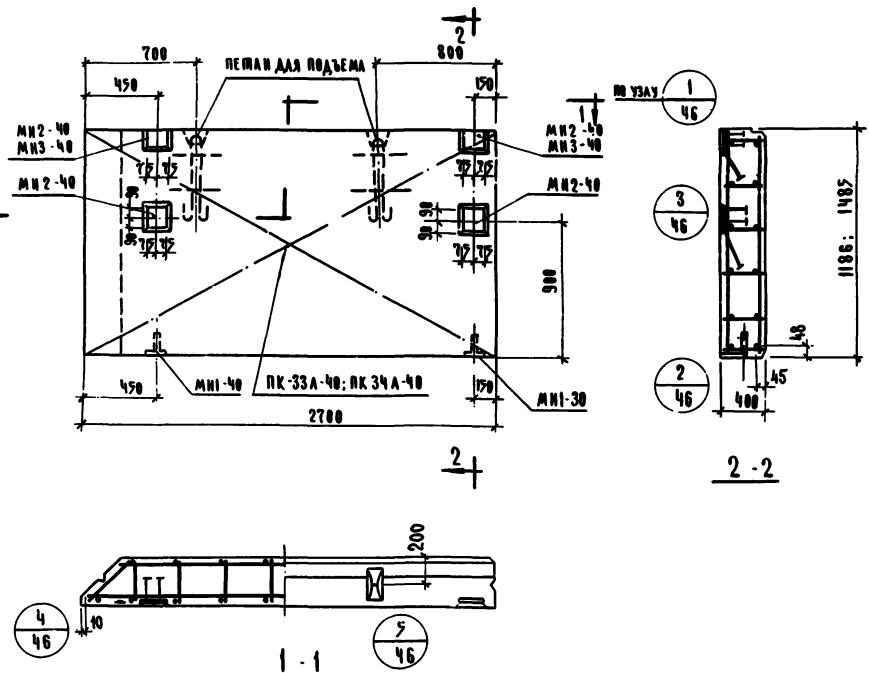
**ВЫБОРКА СПЛАН НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ**

Марка шланга	СТАНДАРТЫ И МЕТОДЫ ПОДСЧЕТА			СТАНДАРТЫ И МЕТОДЫ ПОДСЧЕТА			СТАНДАРТЫ И МЕТОДЫ ПОДСЧЕТА			СТАНДАРТЫ И МЕТОДЫ ПОДСЧЕТА			СТАНДАРТЫ И МЕТОДЫ ПОДСЧЕТА				
	СТАНДАРТЫ И МЕТОДЫ ПО ГОСТ 5781-75			СТАНДАРТЫ И МЕТОДЫ ПО ГОСТ 5127-78			СТАНДАРТЫ И МЕТОДЫ ПОДСЧЕТА			СТАНДАРТЫ И МЕТОДЫ ПОДСЧЕТА			СТАНДАРТЫ И МЕТОДЫ ПОДСЧЕТА				
	КАЛАСС А-III			КАЛАССА -III			ГОСТ 103-57* и СТАНДАРТ СМ.3			ГОСТ 103-57* и СТАНДАРТ СМ.3			ПРИЧЕМ СЧИТАНИЕ ВЗ СТАНАН СМ. 3				
	φ	мм	шт/кг	φ	мм	шт/кг	φ	мм	шт/кг	δ	мм	шт/кг	штука	шт/кг	шт/кг		
	10	12	18	8	14	20	5	-	Нет	10	14	20	20+2	20	150		
Н-21-12Н	4,72	2,48	-	7,0	10,0	7,68	7,68	6,16	-	6,16	9,38	6,98	12,85	8,70	-	8,70	47,20
Н-27-15Н	4,72	-	7,04	11,76	12,0	9,60	21,60	7,63	-	7,63	8,48	12,96	21,44	8,50	-	8,50	62,73

T. K.  
1976

ПАНЕЛН Н-27-12 №Р; Н-27-15 №Р.  
ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

СЕРНА НН-04-5	БИРУСК 21	АНДР 28
144877		39



### ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛЬ	СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-75						СТАЛЬ КАССА Б/Н ПО ГОСТ 6721-75*	СТАЛЬ ПРОКАМПНА НОВОСИБИРСКАЯ ПО ГОСТ 103-77* ИЗ СТАЛИ СМ3 СТ. 3	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ПО ГОСТ 10706-73 ИЗ СТАЛИ СТ. 3						ВСЕГО			
	КЛАСС А-І			КЛАСС А-ІІ					Ф, ММ			Ф, ММ			Ø, ММ	ИДРУГ		
	10	12	18	ИДРУГ	8	14	ИДРУГ	5	—	10	14	ИДРУГ	20x2	—	ИДРУГ	ИДРУГ	ИДРУГ	ИДРУГ
H-27-12A	8.72	2.48	—	7.0	10.0	7.68	17.68	6.16	—	6.16	9.38	6.48	17.86	0.70	—	0.70	47.20	
H-27-15A	8.72	—	7.04	8.56	12.0	9.60	21.60	7.63	—	7.63	8.48	12.96	21.40	0.70	—	0.70	62.13	

Т.К.  
1976

ПАНЕЛЬ Н-27-12 А; Н-27-15 А  
ОГЛАСЛЮЩИЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.

СЕРИЯ  
НН-04-5  
БЛАНК  
21 АЛСН  
29

### ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛЕЙ

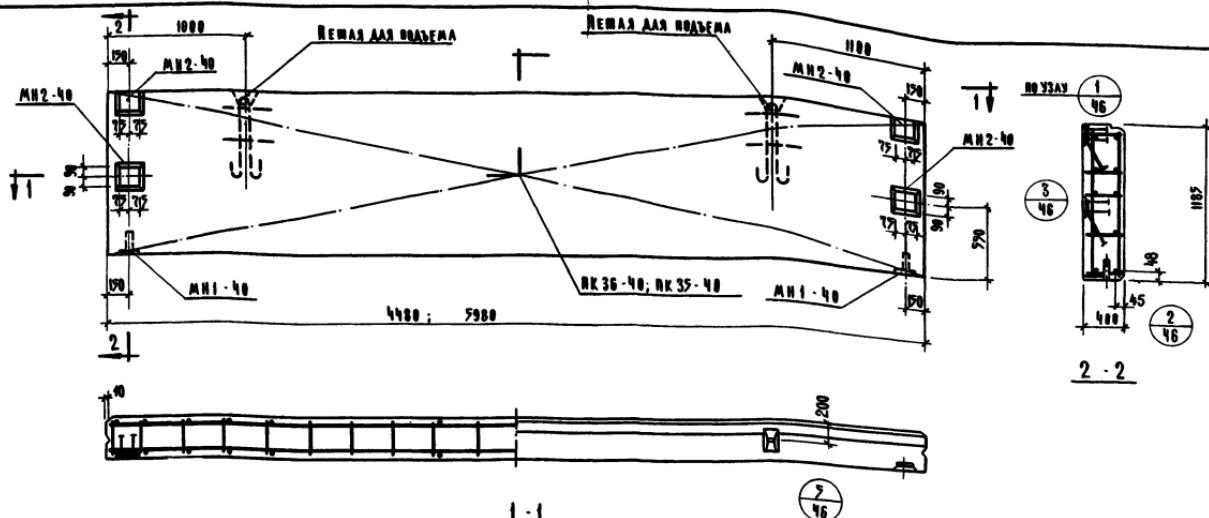
МАРКА ПАНЕЛЕЙ	N-27-12A	N-27-15A
МАССА ПАНЕЛЕЙ	1.69	2.89
ОБЪЕМ ПАНЕЛЕЙ	1.28	1.79
АЕРГОБЕТОНА	1.17	1.46
ОГЛАДЧНОГО СЛОЯ	0.11	0.13
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
СТАЛИ	ВСЕГО	47.20
	НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ	62.73
	НА 1 м <sup>3</sup> ИЗДЕЛИЯ	19.80
	ПРОЕКТНАЯ МАРКА АЕРГОБЕТОНА	15.74
	ОГЛАДЧНАЯ ПРОЧНОСТЬ АЕРГОБЕТОНА	36.90
	ВОЛНОВАЯ МАРКА АЕРГОБЕТОНА	38.40
	ПРОЕКТНАЯ МАРКА ОГЛАДЧНОГО СЛОЯ	100
	ВОЛНОВАЯ МАРКА ОГЛАДЧНОГО СЛОЯ	1800

### СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛЕЙ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ИЗДЕЛИЙ	МАССА ИЗДЕЛИЙ	ВОЛНОВАЯ АЛСН
N-27-12A	ПРОСВЯЩЕННЫЙ КАРКАС ПК 33А-40	1	20.52	8.22	A.26
	ЗАКАЛЕННАЯ АРМАТУРА МН1-40	2	3.14	8.48	A.48
	— — — МН2-40	2	15.52	8.26	A.52
	— — — МН3-40	2	8.02	8.22	A.44
	И Т О Г О			47.20	
N-27-15A	ПРОСВЯЩЕННЫЙ КАРКАС ПК 34А-40	1	28.55	8.22	A.26
	ЗАКАЛЕННАЯ АРМАТУРА МН1-40	2	3.14	8.48	A.48
	— — — МН2-40	4	31.04	8.22	A.44
	И Т О Г О			62.73	

ВЛАДИСЛАВ  
ПРОКОФЬЕВ  
ИЛЬЯ БОГДАНОВ  
ЮРИЙ СИЧЕНКО  
ЮРИЙ ЧЕРНЯК

ПРОВЕРКА



КАРДИОФЕРМЕНАЛ ПАНЕЛ

МАРКА ПАНЕАН		НР 45-12 М600
МАССА ПАНЕАН	М	2,73
ОБЪЕМ ПАНЕАН		2,12
<b>Расход</b>	<b>ЛЕГКОГО БЕМОНА ОВДАЧНОГО САГА</b>	<b>М<sup>3</sup></b>
		4,91
		8,18
<b>МАТЕРИАЛОВ</b>	<b>ВСЕРО</b>	<b>69,76</b>
	<b>НА 1М<sup>3</sup> ВЛАДАГИ</b>	<b>15,10</b>
	<b>НА 1М<sup>3</sup> ЗАГАДИ</b>	<b>31,80</b>
<b>ПРОЕКТИЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕМОНА</b>	<b>М</b>	<b>50; 75</b>
<b>ФИЗИЧКАЯ ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕМОНА</b>	<b>СИ</b>	<b>40; 60</b>
<b>ОВДАЧНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕМОНА</b>	<b>М/М<sup>3</sup></b>	<b>1100</b>
<b>ПРОЕКТИЯ МАРКА ОВДАЧНОГО САГА</b>	<b>М</b>	<b>100</b>
<b>ОВДАЧНАЯ МАССА ОВДАЧНОГО САГА</b>	<b>М/М<sup>3</sup></b>	<b>1800</b>

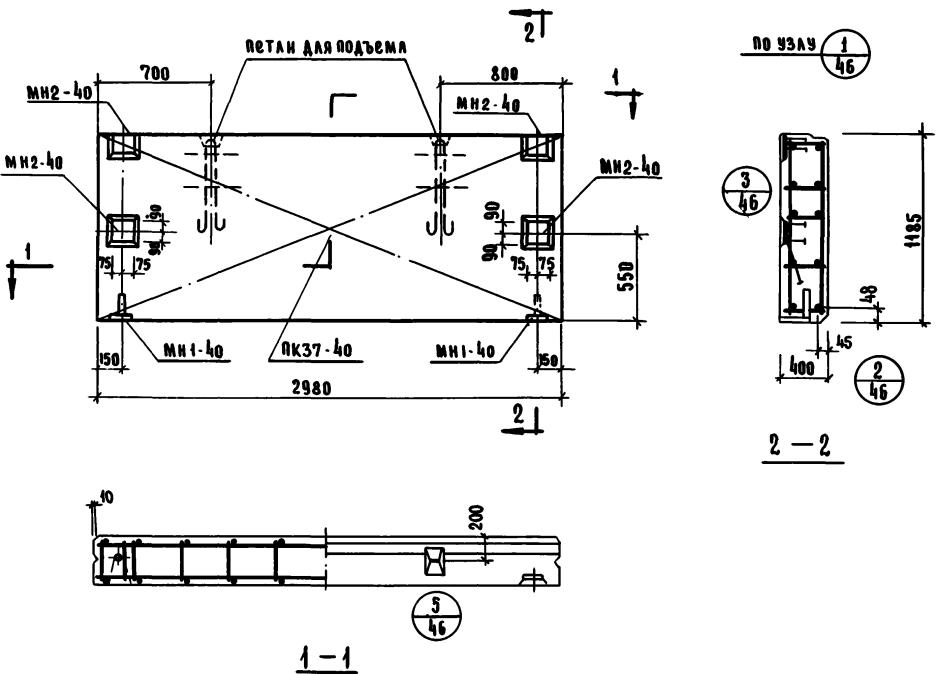
**Спецнфикация  
арматурных изделий на панель**

Марка шланга	Название изделия	Марка изделия	Кол-во шт.	Масса кг	Инв. нр.
ПРОСВАРЕНС КАРДС	ВК-35-40	1	35.38	1.2	
ЗАКАЛЕННАЯ	МН-1-40	2	3.19	1.2	
ДЕМОН	МН-2-40	4	34.04	1.2	
<b>Итого</b>				<b>69.76</b>	
Итого					
Итого				<b>98.72</b>	

ВЫБОРКА СТАЛАН НА ОДИНУ ПАНЕЛЬ, кг

МАРКА ПАНЕЛЯ	СМАЛ ВО ГОСТ 7781-75						СМАЛ КЛАСС ВІ №			ДИАЛ ПРОКАТНА ПЛАСТОВАЯ ГОСТ 6727-75-Н Н3 СМАЛ См.3			ПРУБИ СВАДОВИЧЕ ИМПЕРІАЛ Н3 СМАЛ С.3			ВСЕГО		
	КЛАСС А-І			КЛАСС А-ІІІ			Ф ММ			Ф ММ			Ф ММ					
	10	12	16	8	10	14	10	12	16	7	-	10	14	16	18	20	22	
НН-45-12	4.72	-	7.04	11.76	12.7	-	150	21.30	8.76	-	8.76	8.48	12.96	21.44	8.70	8.70	69.76	
НН-60-12	4.72	-	7.04	11.56	-	65000.50	46.40	10.62	-	10.62	8.48	12.96	21.44	8.70	8.70	90.72		

Т.К.	ПАНЕЛЬ НА-60-12; НА-45-12	СЕРВИС НН-08-5
1976	ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АДМИРОВАНИЕ.	ФОРМЕР 24 30

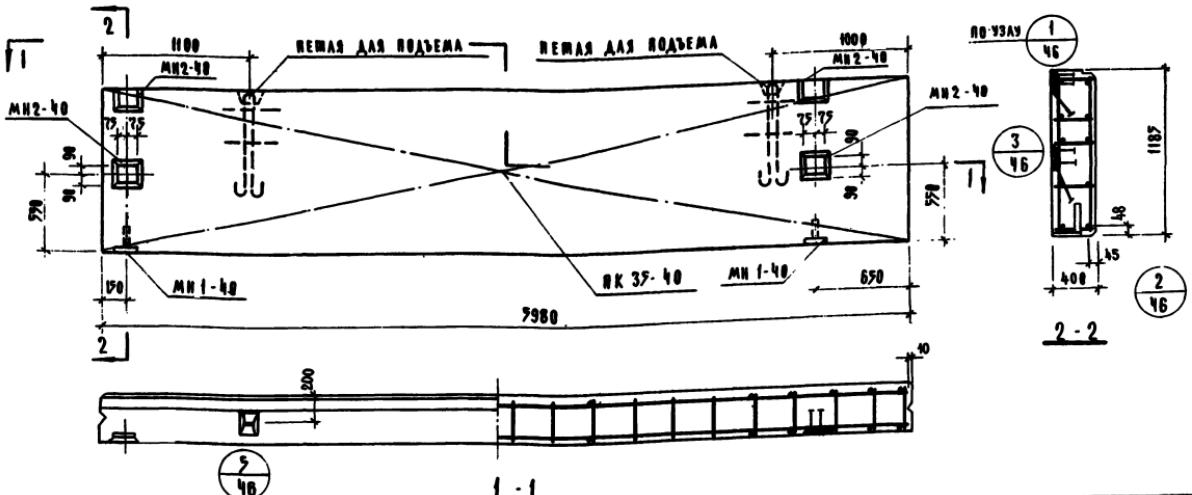


Бытовой	Г. Иж. ВИА	Бытовой	Бытовой
ЗАТИХН	ГР. КОНСТР.	ВИГОДНЫЙ	ВИГОДНЫЙ
ПРОЧИХ	ГР. ПРОЕКТ	ПРИГОДЫ	ПРИГОДЫ
М. ИЖС	Г. ИЖС	ШАМАНУРОВА	ШАМАНУРОВА
Г. ИЖС	Г. ИЖС	Г. ИЖС	Г. ИЖС

Бытовой  
ЗАТИХН  
ПРОЧИХ  
М. ИЖС  
Г. ИЖС

Марка панели	Выборка стали на одну панель, кг												Всего					
	Сталь по ГОСТ 5781-75				Сталь класса В I по ГОСТ 6727-53*				Сталь профильная полосовая по ГОСТ 103-57* из стали Ст.3				Трубчатые из стали по ГОСТ 10704-63* из стали Ст.3					
	Класс А-I		Класс А-II		Ф ММ		Ф ММ		Ф ММ		δ, мм	Итого						
	10	12	—	—	Итого	8	14	—	5	—	Итого	10	14	20x2	—	Итого	Всего	
НП-30-12	4.52	2.48	—	—	7.00	11.70	9.60	21.30	6.54	—	6.54	8.48	12.96	21.44	0.50	—	0.50	56.78

ТК 1976	Панель НП-30-12. Опалубочный чертеж. Армирование.	Серия НН-04-5
		Выпуск 21
		Акст 31

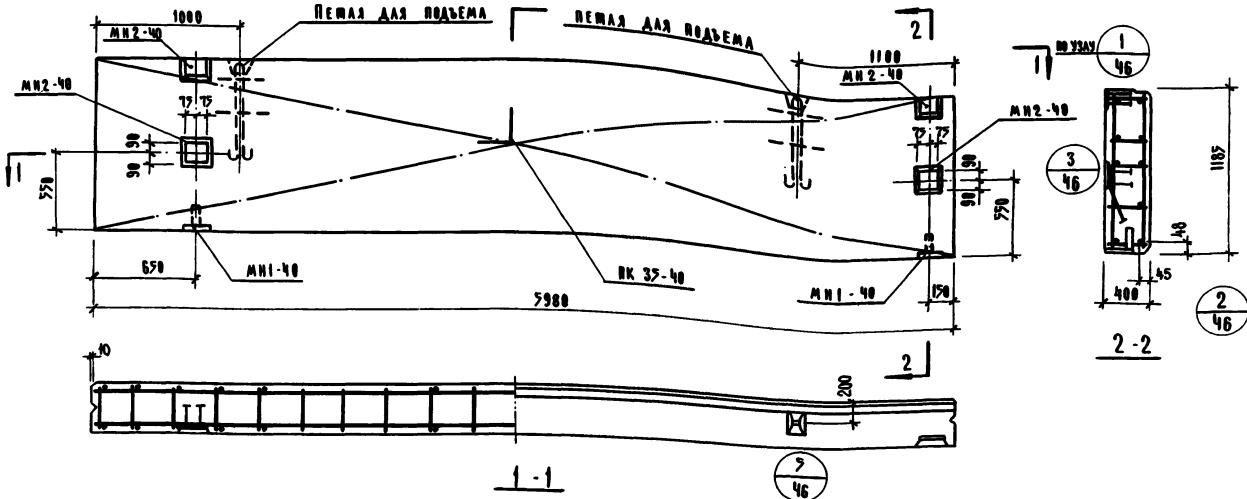


ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛЯ	
МАРКА	ПАНЕЛЬ
МАССА	ПАНЕЛЬ
ОБЪЕМ	ПАНЕЛЬ
РАСХОД	ЛЕГКОГО БЕМОНА ОДЕАОЧНОГО САЯ
МАТЕРИАЛОВ	ВСЕРО СТАЛН НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЯНИЯ НА 1 м <sup>3</sup> ИЗДЕЯНИЯ
ПРОЕКТИЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕМОНА	КГ 50,15
ОЧИСКАЯ ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕМОНА	СМ 40,50
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕМОНА	КГ/м <sup>3</sup> 1100
ПРОЕКТИЯ МАРКА ОДЕАОЧНОГО САЯ	КГ/м <sup>3</sup> 100
ОБЪЕМНАЯ МАССА ОДЕАОЧНОГО САЯ	КГ/м <sup>3</sup> 1800

Спецификация				
Арматурных изделий на пакет				
Марка пакета	Наименов. изделия	Марка изделия	Кол. шт.	Масса кг
ПК-12-07	ПОСЛОДНИЙ КАРДАН	ПКЭ-40	1	76,99
ПК-12-07	ЗАЩИТНАЯ ДЕЛКА	МН-40	2	3,14
ПК-12-07		МН2-40	4	31,84
		Итого:		90,24

ВЫБОРКА СТАЛЯ НА ОДИН ГАНЕЛЬ, КГ																
МАКС ГАНЕЛЬ	СТАЛЬ по ГОСТ 5781-75					СТАЛЬ КАССА ВИ по ГОСТ 6127-75*					ПРУГИ СТАЛЬЧЕ ПОДВЕСОВЫХ ГОСТ 103-57 ИЗ СТАЛИ 35ХГСНАМСЛ					
	КАССА А-I		КАССА А-II			ГОСТ 6127-75*		ГОСТ 103-57								
	Ф ММ	Нетто	Ф ММ	Нетто	Ф ММ	Нетто	Ф ММ	Нетто	Ф ММ							
	10	18	—	10	14	—	10	14	—	Всего						
ММ-54-2м	8.92	7.04	—	11.56	36.8	9.60	16.10	18.62	—	18.62	8.48	21.96	21.94	8.50	8.50	90.52

Т.К. ПАНЕЛЬ ИИА-60-12 №.  
1976 ОДАУБОЧНЫЙ ЧЕРМЕХ  
АРМИРОВАНИЕ



ПОМОГИЧИ  
ПОМОГИЧИ  
ШАНАУРОВА

ХАРАКТЕРНСТВА РАНЕАН

МАРКА	ПАНЕАН		НМ-50-12 А
МАССА	ПАНЕАН		Т 3.72
ОБЪЕМ	ПАНЕАН		2.64
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	ЛЕГКОГО БЕМОНА	м <sup>3</sup>	2.58
	ОВДАЕЧНОГО САЯ		0.25
	СТАЛН	ВСЕГО	30.52
		НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЯНИЯ	12.75
	НА 1 м <sup>3</sup> ИЗДЕЯНИЯ	31.90	
ПРОЕКТИРУЕМАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕМОНА		К/п	50.17
ОГНЮСКАЯ ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕМОНА			40.60
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕМОНА	м <sup>3</sup> /кг		100
ПРОЕКТИРУЕМАЯ МАРКА ОВДАЕЧНОГО САЯ		К/п	100
ОБЪЕМНАЯ МАССА ОВДАЕЧНОГО САЯ	м <sup>3</sup> /кг		1900

## Спецификация арматурных изделий на панели

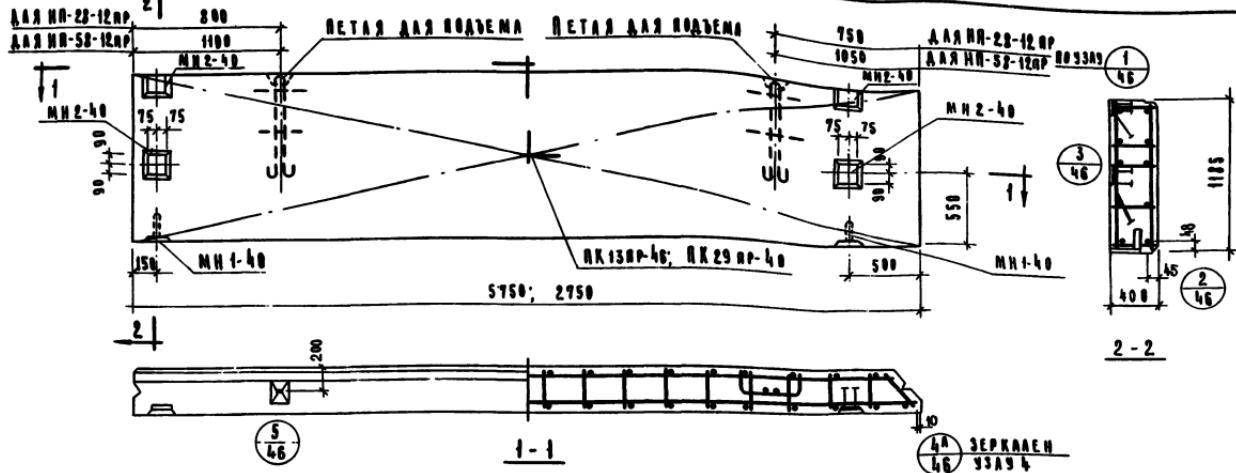
ОЧЕСТВЕННЫЙ АРМАЗИЧНЫХ ИЗДЕЛИЯ НА ПАНЕЛ					
Марка панели	Наименование изделия	Марка изделия	Код. №	Масса кг	Ширина мм
П-12	БОРДЮРЫ КАРКАС	БК 32-40	1	76.39	120
П-12	ЗАКАДКА АСФАЛЬТ	МН1-40	2	3.14	120
П-12	"	МН2-40	4	31.04	120
Итого:				98.72	

ВЫБОРКА СПЛАСН НА РАНУ ОДНЕЙ К

T. K.  
1976

**ПАНЕЛЬ НШР-60-12А  
ОГРАУДОЧНЫЙ - ЧЕРТЕЖ.  
АРМИРОВАНИЕ**

СЕРНЯ	
ИИ-04-5	
СИБУРЬСК	АНГМ
21	33



### ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛЕЙ

Марка панелей		НН-58-12Р	НН-28-12Р
Масса панели	т	3.55	1.90
Объем панели		2.71	1.29
Расход материала			
Легкого бетона	м <sup>3</sup>	2.48	1.18
отделочного слоя		0.23	0.11
стали		0.86	0.59
всего		33.46	19.90
нагр-изделия	кг	13.00	6.80
нагр-изделия		32.60	12.50
Проектная марка легкого бетона	кг/м <sup>3</sup>	50,75	
стволиковая прочность легкого бетона	кг/см <sup>2</sup>	40,60	
объемная масса легкого бетона	кг/м <sup>3</sup>	1000	
Проектная марка отделочного слоя	кг/м <sup>3</sup>	100	
объемная масса отделочного слоя	кг/м <sup>3</sup>	1000	

### СВЕДЕНИЯ О ЦИФРОВЫХ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЯХ НА ПАНЕЛИ

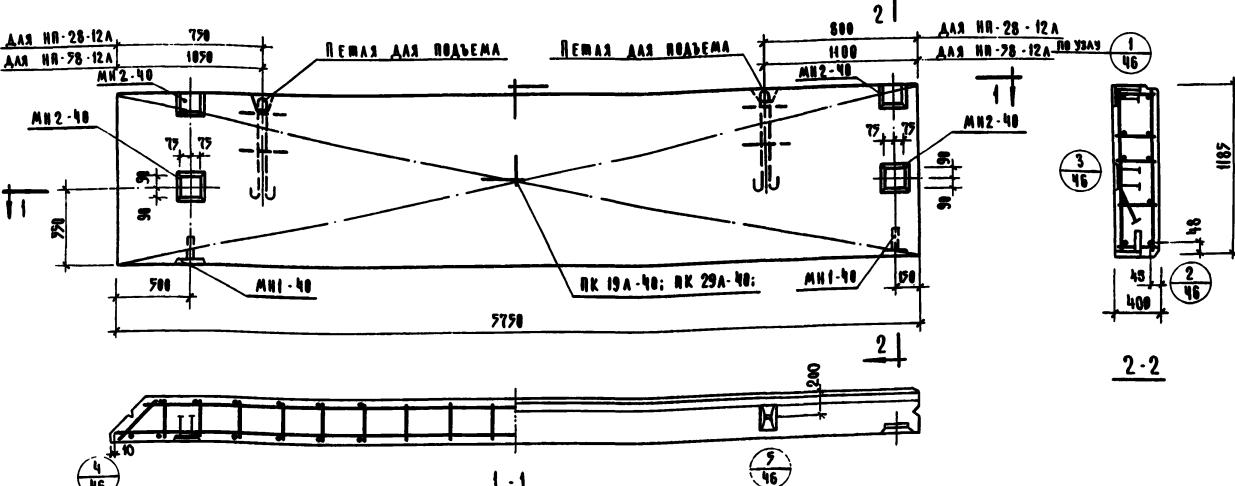
Марка панели	Нагр-изделия	Марка издеяния	Код	Масса	Мк.	Кл.	Анкт
НН-58-12Р	Панель	MH2-40	1	54.28	1.75		
		MH1-40	2	3.14	0.53		
		"	4	31.04	1.65		
ИТОГО: 88.46							
НН-28-12Р	Панель	MH2-40	1	28.72	1.57		
		MH1-40	2	3.14	0.53		
		"	4	31.04	1.65		
ИТОГО: 54.90							

### ВЫБОРКА СТАЛей НА ОДИНУ ПАНЕЛЬ, кг

Марка панели	Сталь по ГОСТ 5781-			Сталь класс			Сталь прокат			Труба		
	СТАЛЬ	ГОСТ	1	КЛАСС	ГОСТ	ПОДСВЕЧКА	ГОСТ	103-57*	Н/З	ГОСТ	10704-65*	НЕСТАНДАРТ
НН-58-12Р	Ф МН	—	10 12 18	Ф МН	—	5	Ф МН	—	10 14	Ф МН	—	Ф МН
	10	12	18	10	14	5	10	10	14	10	14	10
НН-28-12Р	4.52	—	204	11.56	344	9.60	44.0	1036	—	24.4	12.96	21.44
	4.52	2.48	—	200	10.20	8.60	19.30	6.16	—	6.16	8.48	12.96

ПАНЕЛЬ НН-58-12Р, НН-28-12Р  
СТАНДАРТНЫЙ ЧЕРТЕЖ  
АРМИРОВАНИЕ.  
1976

СЕРИЯ  
НН-04-5  
ВЫПУСК АКТУ  
21 34



УДАЧА ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ... ПАНЕА

АРКА	ПАНЕАН		МН-78-12A	МН-26-12
АССА	ПАНЕАН	м³	3.75	1.70
БЪЕМ	ПАНЕАН		2.71	1.29
АСХОД	ДЕРГОВ БЕМОНА	м³	2.48	1.18
	ОМАЕАЧИЧНОГО СЛОЯ		0.23	0.11
	БЕГЕД	кг/м³	90.46	

СРЕДНЯЯ КАНДИ

АРКА ИДЕАЛ	НАМЕНОВ ИДЕАЛА	МАРКА ИДЕАЛА	КВА. НМ.	МАССА КГ	ВЫД. АМЕРИКА
12	ПРОДАГ	МК21-40	1	54,28	12
	КАРАДАГ	МК21-40	2	31,19	12
	ДЕМЕКС	МК1-40	4	31,04	12

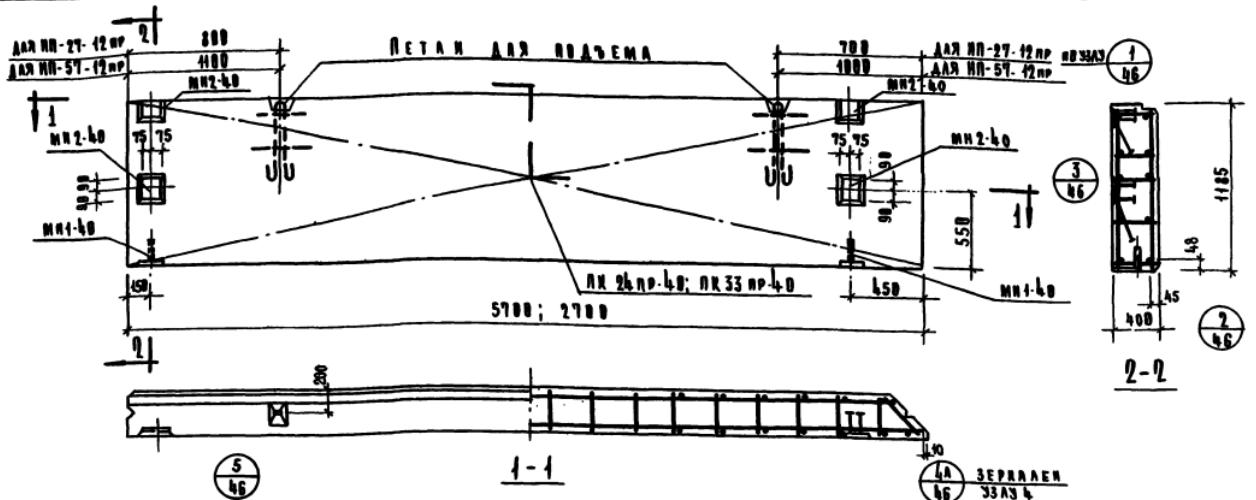
ВИДЕОКАССЕТЫ НА ОДИН ВАРИАНТ КОМПЛЕКСНОГО ПРОГРАММАРУНГА

МАКСИ МАКСИ	СТАЛЬ ПО ГОСТ 7781-75												ПРИМЕР СВАДИБНОЕ ПО ГОСТ 10101-70 В 3 СТАНДАРТЕ	СДЕЛКА		
	СТАЛЬ КАССА В 1 ПО ГОСТ 7272-72*			СТАЛЬ ПРОКАМПНО ПО ГОСТ 103-57*			СТАЛЬ ПРОКАМПНО ПО ГОСТ 103-57*									
	КАССА А-1			КАССА А-III			КАССА А-1			КАССА А-III						
	φ	мм	шт	φ	мм	шт	φ	мм	шт	φ	мм	шт	шт/кг			
	10	18	22		10	14		7	—		10	14	20-2	СДЕЛКА		
Ф-78-12А	4.72	7.01	—	11.76	34.4	9.60	19.00	10.96	—	10.96	8.48	12.96	21.44	8.70	8.70	88.46
Ф-28-12А	4.72	2.48	—	7.00	10.20	9.60	19.80	6.16	—	6.16	8.48	12.96	21.44	8.70	8.70	54.90

T. 1  
197

ПАНЕЛЬ ИП-58-12А; ИП-28-12А  
ОГЛАУБОЧНЫЙ ЧЕМЖ.  
АДМИРОВАНИЕ.

СЕРИЯ  
НН-04-5  
ОМСК АНОН  
24 25



## ХАРАКТЕРНІСТВА РАНЕА

Марка цемента	№ 57-125
Масса цемента	1
Объем цемента	2,69
Расход	3,52
Алгоритм бетона	2,65
Отделочный слой	0,25
Материалов	4,6
Всего	88,41
Сталь	12,40
Наим <sup>н</sup> изделия	12,2
Наим <sup>н</sup> изделия	32,80
Проектная марка алгоритма бетона	50-75
Приемная пропись алгоритма бетона	40-60
Возченная масса алгоритма бетона	1000
Проектная марка отделочного слоя	400
Возченная масса отделочного слоя	1000

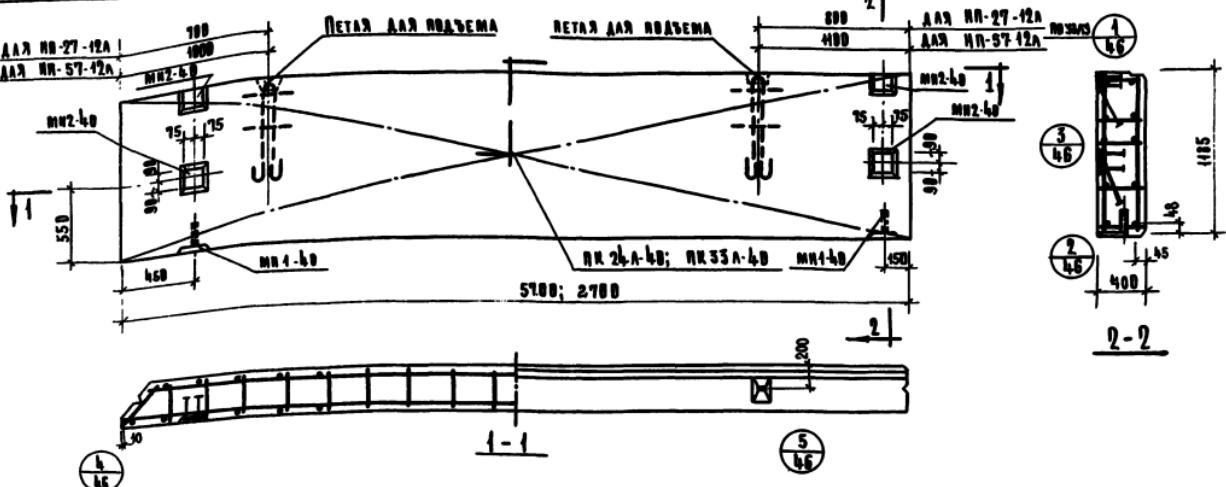
## Спецификация арматурных изделий на заводе

МАРКА БАНКА	НАМЕР. БАНКА	МАРКА БАНКА	КДА ШТ	ЦИСЕЦ КР	ВИД АНГ
	ИМПЕРИЯ БАНКА	ИМПЕРИЯ БАНКА	ИМПЕРИЯ БАНКА	1	63,95 6-16
	ИМПЕРИЯ БАНКА	ИМПЕРИЯ БАНКА	ИМПЕРИЯ БАНКА	2	3,40 6-16
	"	ИМПЕРИЯ БАНКА	ИМПЕРИЯ БАНКА	4	34,00 6-16
Номер:				88-44	
ИМПЕРИЯ БАНКА	ИМПЕРИЯ БАНКА	ИМПЕРИЯ БАНКА	1	28,52 6-16	6-16
	ИМПЕРИЯ БАНКА	ИМПЕРИЯ БАНКА	2	3,16 6-16	6-16
	"	ИМПЕРИЯ БАНКА	ИМПЕРИЯ БАНКА	4	34,00 6-16
Номер:				54,70	

ВЫБОРКА СТАДИИ НА ОДИН ДЕНЬ ПАНЕЛЬ, кг

Марка стекла	Сталь по ГОСТ 5784-75			Сталь марки В1 по ГОСТ 5727-53*			Сталь проката по ГОСТ 193-57** и сталь ЕТ-3			ТРЗ б/у стандартные изделия стеклопакеты ЕСТ-3			
	Класс А-І		Класс А-ІІ										
	∅	мм		∅	мм		∅	мм		∅	мм		
10	12	18		8	10		5	—		10	14		
ИИ-57-12НР	4,52	—	7,06	11,56	19,05	0,60	13,55	19,96	—	10,86	9,48	12,96	21,64
ИИ-21-12НР	4,52	9,48	—	7,0	10,0	0,60	14,60	9,16	—	9,16	9,48	12,96	21,64

ТК	ПАКЕЛ НА-57-12 пр, НА-27-12 пр ВЛАЗУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ АРМИРОВАНИЕ	СЕРИЯ Н-24-5
1976		БОЙЦЕК АПС 21 36



## ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛЕЙ

МАРКА ПАНЕЛЕЙ		NN-57-12A	NN-27-12A
Масса панели	т	3,52	4,69
Объем панели		2,69	4,28
Входа	БЕРГОРО БЕТОНА	м³	2,66
МАТЕРИАЛОВ	отделочн. слоя		0,23
Сталь	БЕРГО	кг	88,41
	на 1м² панел.		54,70
	на 1м² панел.		32,80
Проектная масса бергоро бетон	м³	50,75	
Установленная прочность бергоро бетона	м³	48,60	
Установленная масса бергоро бетона	м³	48,60	
Проектная масса отделочн. слоя	м³	400	
Объемная масса отделочн. слоя	м³/м	1800	

СПЕЦИФИКАЦИЯ  
АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ

МАРКА	Наименование изделия	Марка	Код	Масса	Ширина
NN-57-12A	ПРЯМОУГЛН. ПАНЕЛЬ	МН2-50	1	53,06	1,45
	БАКАЛ. АКТАЛ.	МН1-40	2	3,46	1,45
	"	МН2-40	4	34,06	1,45

Итого: 88,41

МАРКА	Наименование изделия	Марка	Код	Масса	Ширина
NN-27-12A	ПРЯМОУГЛН. ПАНЕЛЬ	МН3-50	1	28,52	1,45
	БАКАЛ. АКТАЛ.	МН1-40	2	3,46	1,45
	"	МН2-40	4	34,06	1,45

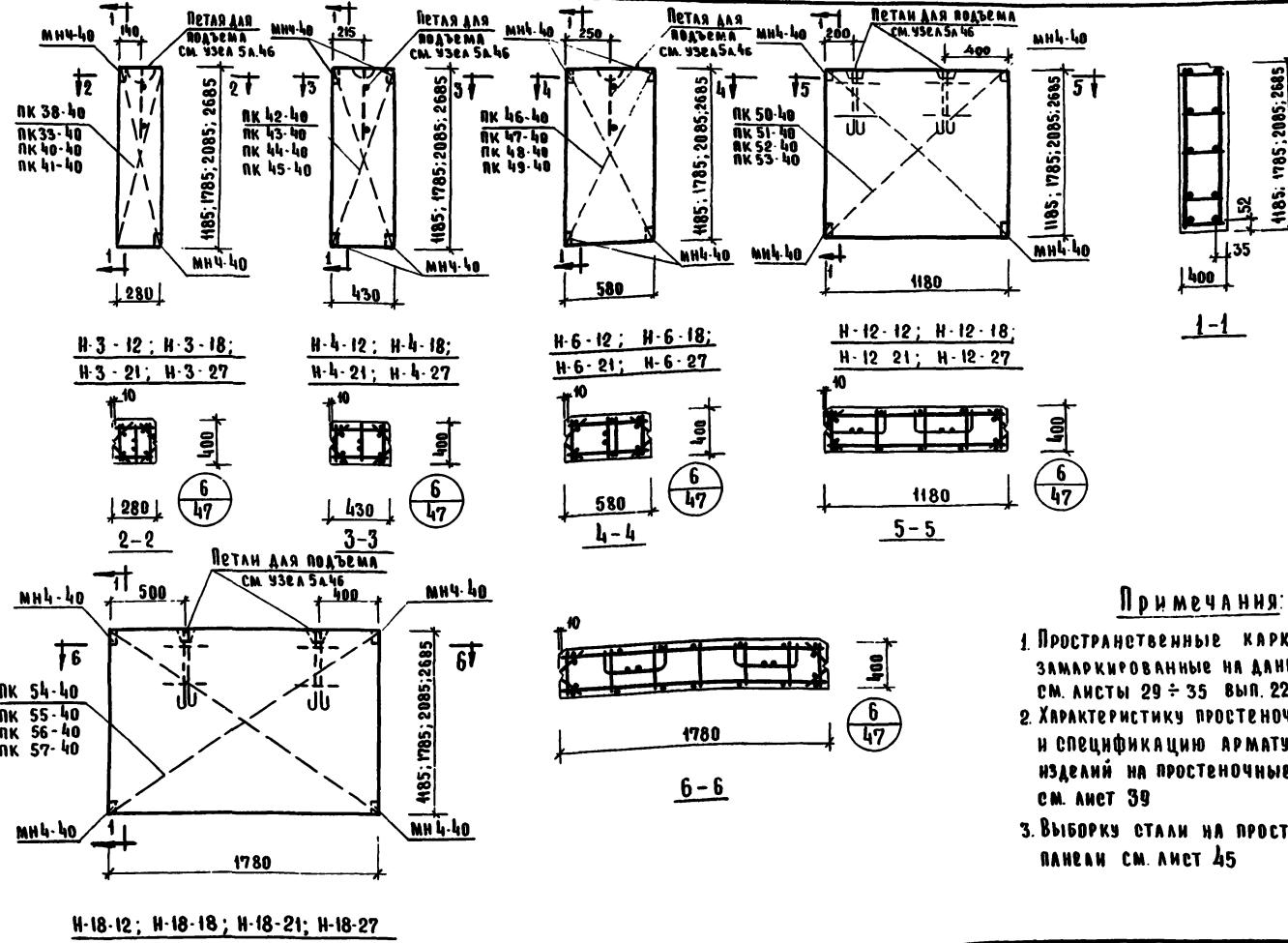
Итого: 54,70

## ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ, кг

МАРКА	СТАЛЬ по Рост 5781-75			СТАЛЬ ГОСТ 5127-53			СТАЛЬ ПРОКАТ			ПРОДАЖА СТАЛЬЮ по Рост 5781-75% или ГОСТ 5127-53% или ПРОКАТ 50%	ЦЕНА
	КЛАСС А-1	КЛАСС А-2	КЛАСС А-3	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ		
NN-57-12A	4,52	7,06	15,63	0,56	0,56	0,56	0,48	0,48	0,48	0,50	0,50
NN-27-12A	4,52	2,48	—	7,0	10,0	9,50	10,0	6,16	8,16	8,16	54,70

TK  
1976ПАНЕЛЬ НН-57-12А, НН-27-12А  
ОБРАЗОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ  
АРМИРОВАНИЕСЕРНА  
НН-57-5  
ВОЛОССКИЙ АЛЕКС  
21  
37

БЫТОВЫХ ЗАДАНИЙ И ТУРИСТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ	ГЛ. МИЖ. ОТД. ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПО РЕСПУБЛИКЕ КОДАКИН	ПРОФЕССИОН ПРИГОДНЫЙ ПРИГОРОД	КОЧЧИН
Г. МОЛДОВА	ГЛ. МИЖ. ПР. ТА. ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПО МОЛДОВЕ	ГЛАВА ПРОФЕССИОН ПРИГОДНОГО ПРИГОРОДА	ГЛАВА КОЧЧИН



## Приложения

1. Пространственные каркасы, замаркированные на данном чертеже см. листы 29 ÷ 35 вып. 22
  2. Характеристику простеночных панелей и спецификацию арматурных изделий на простеночные панели см. лист 39
  3. Выборку стали на простеночные панели см. лист 45

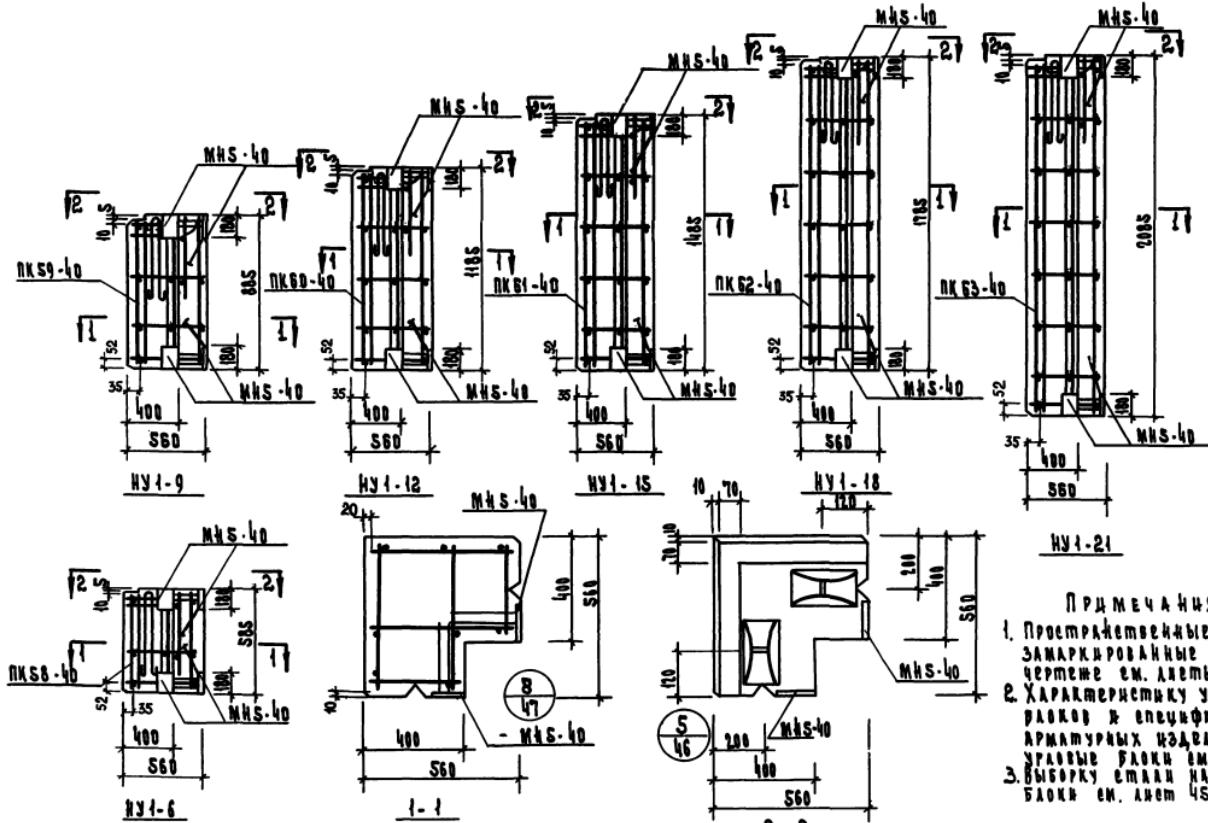
Т.К.	ПРОСТЕНОЧНЫЕ ПАНЕЛИ Н-3-12; Н-3-18; Н-3-21; Н-3-27; Н-4-12; Н-4-18; Н-4-21; Н-4-27; Н-6-12; Н-6-18; Н-6-21; Н-6-27; Н-12-12; Н-12-18; Н-12-21; Н-12-27; Н-18-12; Н-18-18; Н-18-21; Н-18-27	СЕРИЯ ИМ-04-5
1976	ОДАЛЬЧОВСКИЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.	ВЫПУСК АЛМАСТ 21 38

МАРКА ПАНЕЛей		H-3-12	H-3-18	H-3-21	H-3-27	H-4-12	H-4-18	H-4-21	H-4-27	H-6-12	H-6-18	H-6-21	H-6-27	H-12-12	H-12-18	H-2-21	H-2-27	H-16-12	H-18-18	H-18-21	H-18-27	
Масса панелей		T	0.19	0.26	0.291	0.412	0.274	0.414	0.47	0.6	0.36	0.542	0.625	0.80	0.73	1.083	1.27	1.64	1.083	1.633	1.932	2.48
Объем панели		M <sup>3</sup>	0.142	0.20	0.22	0.31	0.21	0.32	0.36	0.46	0.274	0.42	0.48	0.614	0.56	0.833	0.975	1.26	0.833	1.261	1.49	1.91
Расход	ДЕРКОГО БЕТОНА		0.15	0.18	0.20	0.28	0.19	0.29	0.33	0.42	0.25	0.38	0.44	0.56	0.51	0.76	0.89	1.15	0.76	1.15	1.36	1.74
	ОТДЕЛОЧНОГО СЛОЯ		0.012	0.017	0.02	0.026	0.018	0.027	0.031	0.04	0.024	0.036	0.042	0.054	0.049	0.073	0.085	0.10	0.073	0.111	0.129	0.166
Материалов	Всего	KР	5.88	6.64	7.04	10.36	8.54	9.38	9.82	13.22	9.14	10.76	11.42	16.52	14.38	16.60	17.76	26.38	16.60	19.18	26.00	38.14
	стали на 1м <sup>2</sup> изделия	KР	17	13.30	12.00	13.8	17.1	12.20	10.9	11.5	13.30	10.40	9.46	10.50	10.28	7.85	7.22	8.30	7.85	5.22	6.95	7.94
	на 1м <sup>3</sup> изделия	KР	41.5	33.20	32.0	33.4	40.6	29.30	27.3	28.8	33.30	25.60	23.80	27.00	25.10	19.9	18.20	20.9	19.9	15.10	17.5	20.0
Проектная марка легкого бетона		KР/														50.75						
Относительная прочность легкого бетона		/ем <sup>3</sup>															40.60					
Объемная масса легкого бетона		KР/м <sup>3</sup>																100				
Проектная марка отделочного слоя		KР/м <sup>3</sup>																100				
Объемная масса отделочного слоя		KР/м <sup>3</sup>																1800				

## ПРИМЕЧАНИЯ

ОПАЛУБЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ см. лист 38

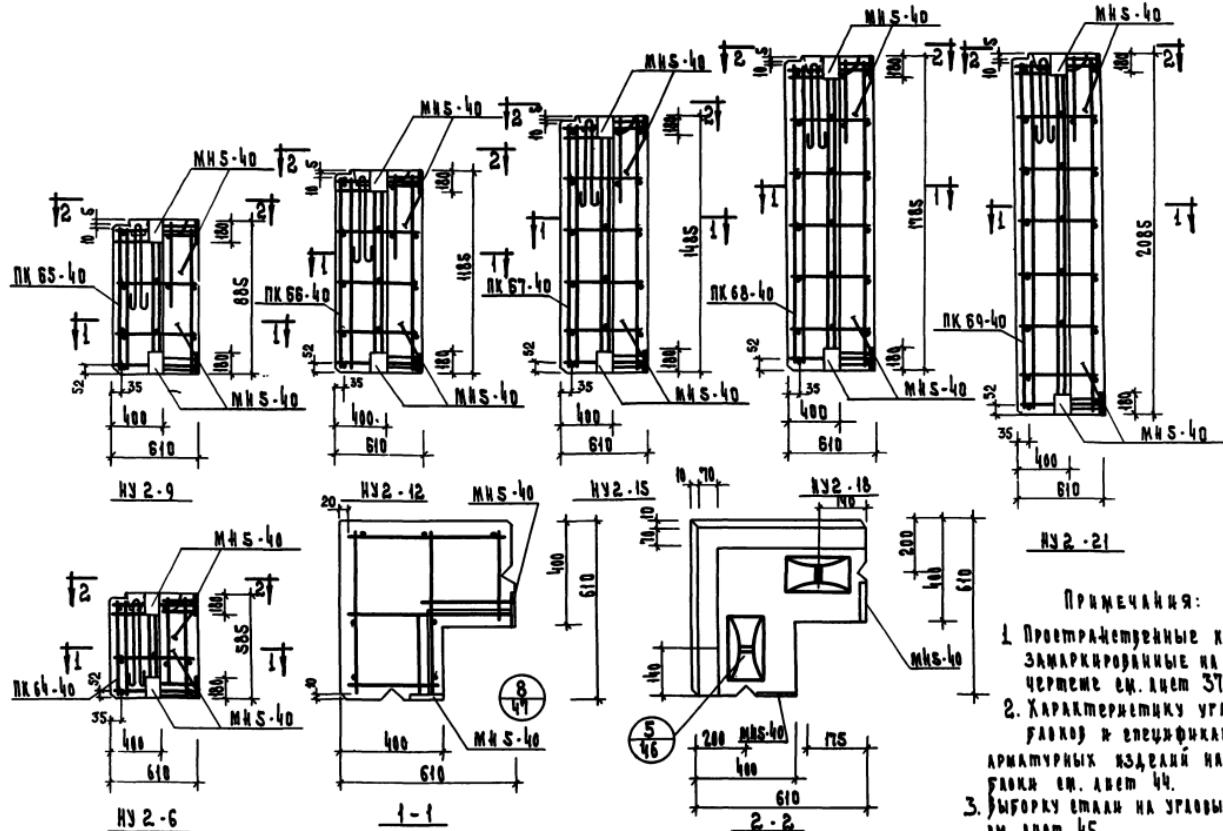
ТК 1976	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕМОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ Спецификация арматурных изделий на проемочные панели	БЕРДЯ ИД-04-5
	Выпуск 21	Аким 39



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ, ЗАМАРКИРОВАННЫЕ НА ДАННОМ ЧЕРТЕЖЕ ЕМ. АЛЕНЫ 36 В. 22
2. ХАРАКТЕРИСТИКУ УГЛОВЫХ БЛОКОВ И ОПИСАНИЕ АРМАТУРНЫХ ИЗДВИЙ НА УГЛОВЫЕ БЛОКИ ЕМ. АЛЕНЫ 44
3. ВЫБОРКУ СТАЛЯ НА УГЛОВЫЕ БЛОКИ ЕМ. АЛЕНЫ 45.

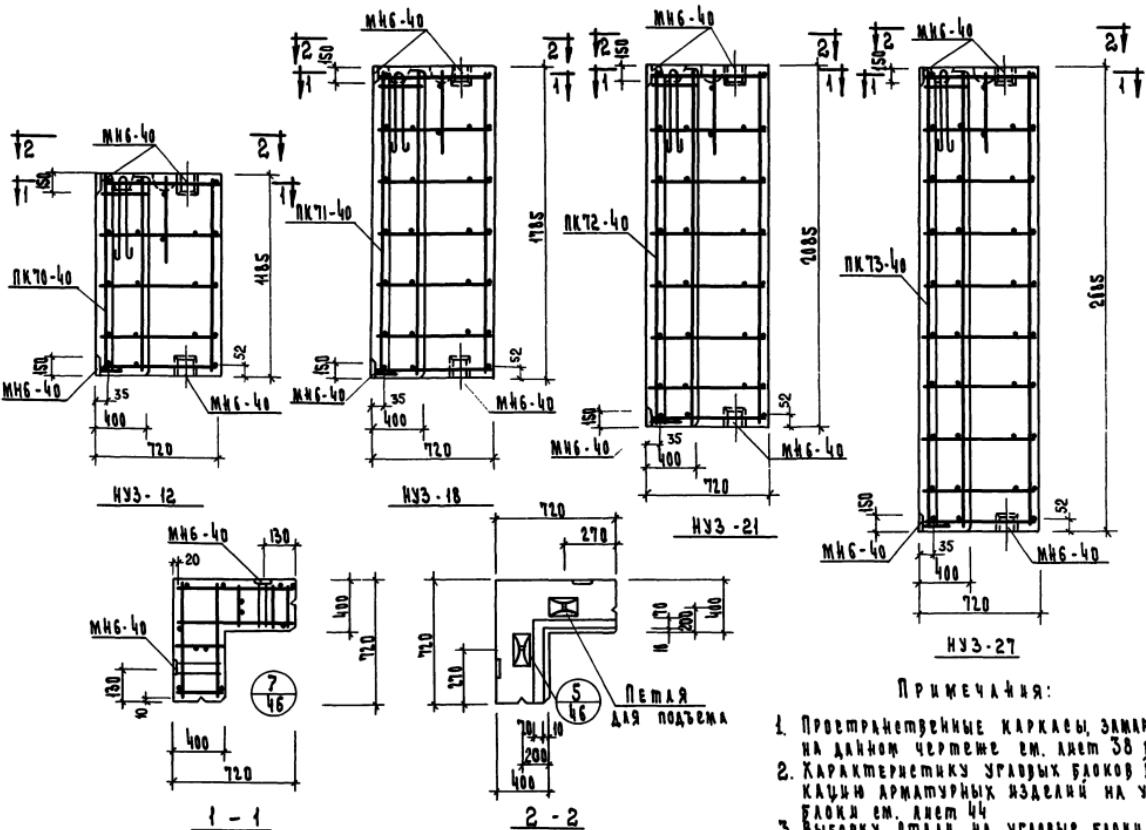
ТК	УГЛОВЫЕ БЛОКИ НУ1-6; НУ1-9; НУ1-12;	СЕРН
1976	НУ1-15; НУ1-18; НУ1-21. ОПЛАГУБОЧНЫЙ	НК-04-5
	ЧЕРТЕЖ.	ОБРАЗОВАНИЕ АРМАТУРЫ 21 40



### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПРОЕКТАЖНЫЕ КАРКАСЫ ЗАМАРКИРОВАННЫЕ НА ДЛЯНОЙ ЧЕРТЕЖЕ ЕМ. АЧЕМ 37 ВЫП. 22
  2. ХАРАКТЕРИСТИКУ УГЛОВЫХ БЛОКОВ И ОПРЕДЕЛИВАНИЮ АРМАТУРНЫХ ИЗДАНИЙ НА УГЛОВЫЕ БЛОКИ ЕМ. АЧЕМ 44.
  3. ФОРМУЛЫ СТАНДАРТНЫХ УГЛОВЫХ БЛОКОВ ЕМ. АЧЕМ 45.

ТК 1976	Угловой фланк НУ2-6; НУ2-9; НУ2-12; НУ2-15; НУ2-18; НУ2-21; Овальнуюочный чертеж. Армирование.	БЕРДЯ ИМПЛЕК 24	НИ-04-5
			41

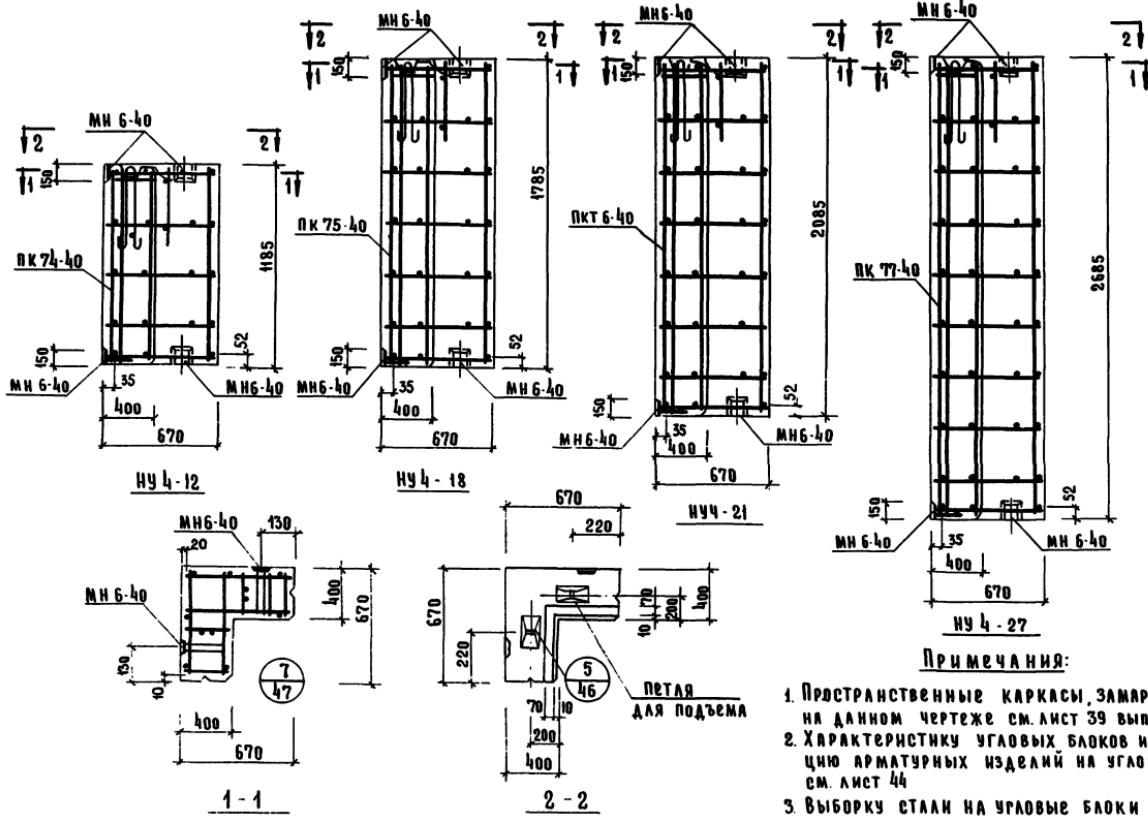


ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПРОЕКТНЫЕ КАРКАСЫ, ЗАМКНУРЫВАННЫЕ НА ДАННОМ ЧЕРТЕЖЕ ЕМ. АЛЕНТ 38 § 22
2. ХАРАКТЕРИСТИКУ УГЛОВЫХ БЛОКОВ И СПЕЦИФИКАЦИИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА УГЛОВЫЕ БЛОКИ ЕМ. АЛЕНТ 44
3. ВЫБОРКУ СТАЛЯ НА УГЛОВЫЕ БЛОКИ ЕМ. АЛЕНТ 45.

ТК 1976	УГЛОВЫЕ БЛОКИ HU3-12; HU3-18; HU3-21; HU3-27 ОПЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ	СЕРИЯ НД-04 -5 выпуск 21 алект 42
------------	---	--

ИМЯ	ФАМИЛИЯ	ДОЛЖНОСТЬ	ПРИДОБЫТИЕ	ПРИЧИНЫ
САХАНОВ	ДАИНАН	ДОЛГИЙ ДЕНЬ	ПОДСКАЗКА	КОДИК
САХАНОВ	ДАИНАН	ДОЛГИЙ ДЕНЬ	ПРИРОДНЫЙ	
САХАНОВ	ДАИНАН	ДОЛГИЙ ДЕНЬ	ПРИРОДНЫЙ	
САХАНОВ	ДАИНАН	ДОЛГИЙ ДЕНЬ	ПРИРОДНЫЙ	



### **ПРИМЕЧАНИЯ:**

- ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ, ЗАМАРКИРОВАННЫЕ НА ДАННОМ ЧЕРТЕЖЕ СМ. ЛИСТ 39 ВЫП. 22
  - ХАРАКТЕРИСТИКУ УГЛОВЫХ БЛОКОВ И СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА УГЛОВЫЕ БЛОКИ СМ. ЛИСТ 44
  - Выборку стали на угловые блоки см лист 45

Т.К. 1976	Угловые блоки НЧ4-12; НЧ4-18; НЧ4-21; НЧ4-27 Опалубочный чертеж. Армирование	Серия НИ-04-5
	выпуск 21	лист 43

## ХАРАКТЕРИСТИКА

## УРОВНЫХ

## БЛОКОВ

МАРКА ПАНЕЛИ		N34-6	N34-9	N34-12	N34-15	N34-18	N34-21	N32-6	N32-9	N32-12	N32-15	N32-18	N32-21	N35-12	N35-18	N35-24	N33-27	N34-12	N34-15	N34-21	N34-27	
Масса	ПАНЕЛИ	T	0,231	0,343	0,41	0,55	0,66	0,77	0,26	0,38	0,47	0,56	0,76	0,88	0,71	1,01	1,22	1,54	0,57	0,85	0,99	1,50
Весем	ПАНЕЛИ		0,17	0,26	0,33	0,45	0,58	0,59	0,19	0,28	0,38	0,48	0,57	0,67	0,53	0,81	0,96	1,21	0,464	0,554	0,77	0,984
Расход	ЛЕГКОГО БЕМОНА	M3	0,166	0,236	0,30	0,38	0,46	0,55	0,170	0,257	0,346	0,433	0,521	0,608	0,497	0,749	0,867	1,16	0,399	0,584	0,702	0,904
	ОВДАЛЬЧНОГО СЛОЯ		0,072	0,099	0,093	0,093	0,088	0,056	0,017	0,026	0,035	0,046	0,056	0,062	0,066	0,075	0,096	0,055	0,053	0,063	0,080	0,080
МАТЕРИАЛЫ	СТАЛЬ НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ	KP	56,00	374,00	29,0	23,4	21,0	18,5	50,0	34,6	27,0	22,5	19,5	17,3	17,8	13,2	11,8	12,9	18,8	15,9	12,8	13,7
	НА 1 м <sup>3</sup> ИЗДЕЛИЯ		106,0	71,0	58,60	48,6	42,00	36,8	93,80	66,50	51,30	43,30	38,80	33,80	28,40	20,90	19,00	20,60	36,50	25,50	23,00	24,80
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕМОНА		KP/см <sup>2</sup>															50,75					
ОПЫТНАЯ ПРОЧНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕМОНА																	40,80					
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЛЕГКОГО БЕМОНА		KP/m <sup>3</sup>															41,00					
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ОВДАЛЬЧНОГО СЛОЯ		KP/cm															100					
ОБЪЕМНАЯ МАССА ОВДАЛЬЧНОГО СЛОЯ		KP/m															4800					

## СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТИРУНИХ ИЗДЕЛИЙ НА УРОВНЫЕ БЛОКИ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ПАНЕЛИ	ВЕС	ВЫС.	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ПАНЕЛИ	ВЕС	ВЫС.	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ПАНЕЛИ	ВЕС	ВЫС.	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ПАНЕЛИ	ВЕС	ВЫС.	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ПАНЕЛИ	ВЕС	ВЫС.	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ПАНЕЛИ	ВЕС		
ПК58-40	ПК58-40	17,68	0,22	ПК58-40	ПК58-40	1	0,36	ПК58-40	ПК58-40	1	0,22	ПК58-40	ПК58-40	1	0,22	ПК58-40	ПК58-40	1	0,22	ПК73-40	ПК73-40	1	0,22	
	Итого:	17,68						Итого:	24,72				Итого:	24,72			Итого:	24,16			Итого:	24,88		
ПК59-40	ПК59-40	18,46	0,22	ПК59-40	ПК59-40	1	0,36	ПК59-40	ПК59-40	1	0,22	ПК59-40	ПК59-40	1	0,22	ПК59-40	ПК59-40	1	0,22	ПК74-40	ПК74-40	1	0,22	
	Итого:	18,46						Итого:	17,80				Итого:	17,80			Итого:	22,04			Итого:	19,92		
ПК60-40	ПК60-40	19,22	0,22	ПК60-40	ПК60-40	1	0,36	ПК60-40	ПК60-40	1	0,22	ПК60-40	ПК60-40	1	0,22	ПК60-40	ПК60-40	1	0,22	ПК75-40	ПК75-40	1	0,22	
	Итого:	19,22						Итого:	18,60				Итого:	18,60			Итого:	15,12			Итого:	18,68		
ПК61-40	ПК61-40	20,12	0,22	ПК61-40	ПК61-40	1	0,36	ПК61-40	ПК61-40	1	0,22	ПК61-40	ПК61-40	1	0,22	ПК61-40	ПК61-40	1	0,22	ПК76-40	ПК76-40	1	0,22	
	Итого:	20,12						Итого:	19,68				Итого:	19,68			Итого:	16,96			Итого:	17,60		
ПК62-40	ПК62-40	20,88	0,22	ПК62-40	ПК62-40	1	0,36	ПК62-40	ПК62-40	1	0,22	ПК62-40	ПК62-40	1	0,22	ПК62-40	ПК62-40	1	0,22	ПК77-40	ПК77-40	1	0,22	
	Итого:	20,88						Итого:	20,36				Итого:	20,36			Итого:	17,92			Итого:	24,48		

## ПРИМЕЧАНИЕ

ОГЛАСУЮЩИЕ ЧЕРТЕЖИ УРОВНЫХ БЛОКОВ  
БЛОКОВ СМ. АНСЫ 40-43.

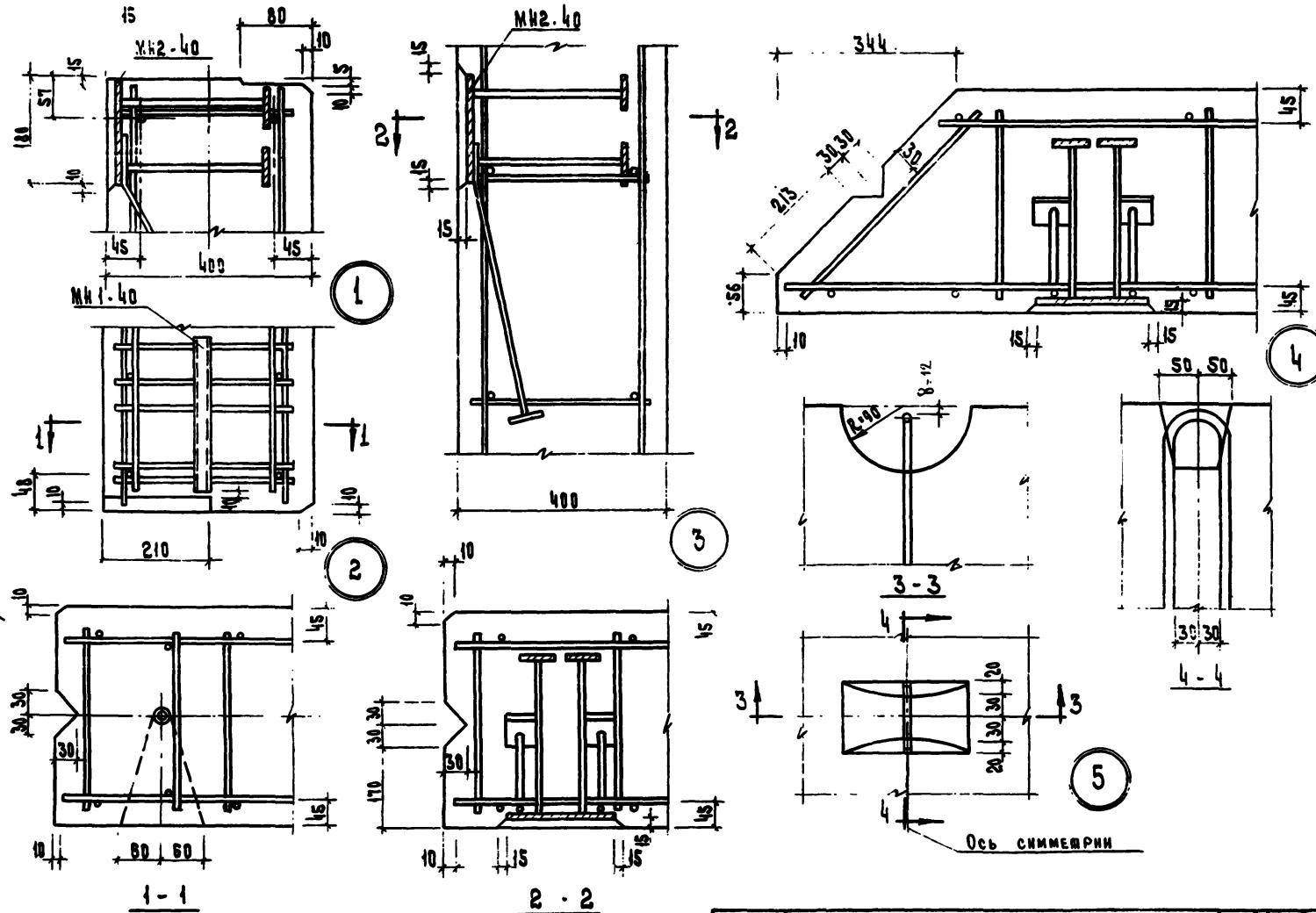
ТК	ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЫХ БЛОКОВ.	СЕРИЯ НН-04-5
976	Спецификация арматурных изделий на Уровневые блоки	выпуск Анон 24 44

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ПРОСТЕНОЧНЫЙ ПАНЕЛЬ, кг														
Марка стали	СТАЛЬ ПО РОСТ 5784-75						СТАЛЬ КЛАССА ВІ РС РОСТ 6727-53	СТАЛЬ ПРОКАТ- НАЯ УГЛОВАЯ РВС 8509-57	СТАЛЬ ПРОКАТ- НАЯ РАВНОБОЧНАЯ РВС 8509-57	СЕРГО				
	КЛАСС А-І			КЛАСС А-ІІІ										
	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ								
	10	12	18	10	8	5	—	45кг	—	—	—			
Н-3-12	0,46	1,24	—	1,70	1,44	—	1,66	1,72	—	1,02	5,88			
Н-3-18	0,46	1,24	—	1,70	1,44	—	1,66	1,48	—	1,02	6,64			
Н-3-24	0,46	1,24	—	1,70	1,44	—	1,66	2,08	—	1,02	7,04			
Н-3-27	0,46	1,24	—	1,70	1,44	1,20	554	2,00	—	1,02	10,36			
Н-6-12	0,66	1,24	—	1,70	2,88	—	2,88	1,92	—	1,04	8,54			
Н-6-18	0,66	1,24	—	1,70	2,88	—	2,88	2,76	—	1,04	9,38			
Н-6-24	0,66	1,24	—	1,70	2,88	—	2,88	3,20	—	1,04	9,89			
Н-6-27	0,66	1,24	—	1,70	2,88	1,20	2,08	2,08	—	1,04	13,22			
Н-6-12	0,46	1,24	—	1,70	2,88	—	2,88	1,52	—	1,04	9,14			
Н-6-18	0,46	1,24	—	1,70	2,88	—	2,88	1,14	—	1,04	10,76			
Н-6-24	0,46	1,24	—	1,70	2,88	—	2,88	1,30	—	1,04	11,42			
Н-6-27	0,46	1,24	—	1,70	2,88	1,30	8,18	3,60	—	1,04	16,52			
Н-12-12	1,88	2,48	—	4,36	2,88	—	2,88	5,10	—	5,10	2,04			
Н-12-18	1,88	2,48	—	4,36	2,88	—	2,88	7,32	—	7,32	2,04			
Н-12-24	1,88	2,48	—	4,36	2,88	—	2,88	8,88	—	8,88	2,04			
Н-12-27	1,88	2,48	—	4,36	2,88	—	2,88	8,88	—	8,88	19,76			
Н-12-97	1,88	2,48	—	4,36	2,88	10,50	43,30	6,50	—	6,50	26,38			
Н-18-12	1,88	2,48	—	4,36	2,88	—	2,88	7,32	—	7,32	2,04			
Н-18-18	1,88	2,48	—	4,36	2,88	—	2,88	10,50	—	10,50	2,04			
Н-18-24	1,88	2,48	—	4,36	2,88	—	2,88	10,50	—	10,50	19,78			
Н-18-27	1,88	—	7,04	2,92	2,88	—	2,88	12,16	—	12,16	2,04			
Н-18-97	1,88	—	7,04	8,97	2,88	14,70	47,58	9,60	—	9,60	2,04			
											2,04			
											38,14			

СОЮЗПРОМ  
ГАИБОВСКАЯ  
ЗАВОДНАЯ  
ПРОДУКЦИЯ  
КОМПЛЕКСНО  
ПРОИЗВОДСТВЕННО-  
ПРОДАЧНАЯ  
ФИРМА  
РСФСР  
г. Челябинск

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН УГЛОВОЙ БЛЮК, кг														
Марка стали	СТАЛЬ ПО РОСТ 5784-75						СТАЛЬ КЛАССА ВІ РС РОСТ 6727-53	СТАЛЬ ПРОКАТ- НАЯ УГЛОВАЯ РВС 8509-57	СТАЛЬ ПРОКАТ- НАЯ РАВНОБОЧНАЯ РВС 8509-57 из стали СТ3	СЕРГО				
	КЛАСС А-І			КЛАСС А-ІІІ										
	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ								
	10	12	—	10	8	5	—	5	—	6	10			
Н34-6	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	2,04	—	2,04	6,8			
Н34-9	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	2,80	—	2,80	6,8			
Н34-12	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	3,64	—	3,64	6,8			
Н34-15	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	4,48	—	4,48	6,8			
Н34-18	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	5,24	—	5,24	6,8			
Н34-21	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	6,00	—	6,00	6,8			
Н32-6	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	7,16	—	7,16	8,8			
Н32-9	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	7,96	—	7,96	8,8			
Н32-12	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	8,84	—	8,84	8,8			
Н32-15	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	9,72	—	9,72	8,8			
Н32-18	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	10,52	—	10,52	8,8			
Н32-21	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	11,40	—	11,40	8,8			
Н33-12	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	12,16	—	12,16	15,12			
Н33-15	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	13,00	—	13,00	16,96			
Н33-24	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	14,84	—	14,84	17,92			
Н33-27	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	15,60	—	15,60	22,04			
Н33-30	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	16,40	—	16,40	24,88			
Н34-12	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	17,16	—	17,16	16,92			
Н34-15	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	18,00	—	18,00	16,88			
Н34-18	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	18,84	—	18,84	17,68			
Н34-21	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	19,72	—	19,72	17,68			
Н34-27	0,92	2,48	—	3,60	3,84	—	3,84	20,60	—	20,60	24,48			

ТК 1976	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ПРОСТЕНОЧНЫЕ ПАНЕЛИ И УГЛОВЫЕ БЛЮКИ.			СЕРГА ИИ-04-5 выпуск прием 21 45



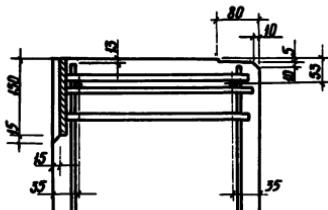
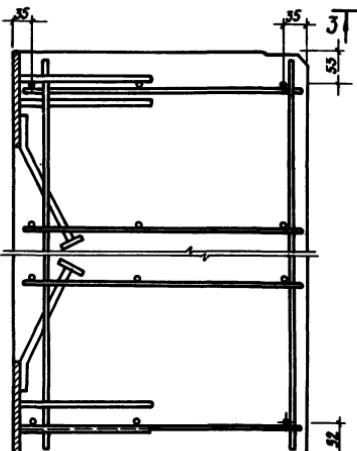
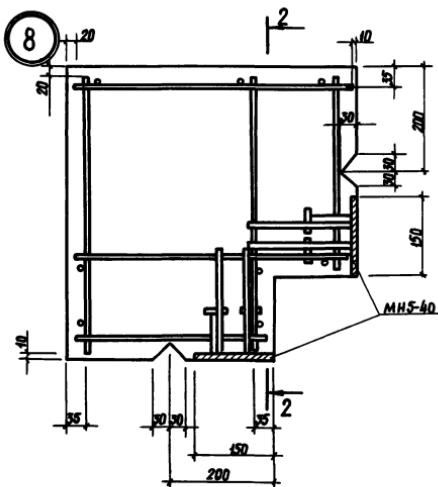
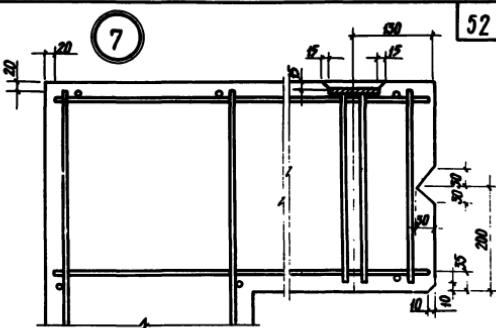
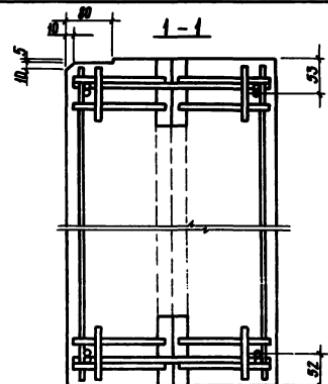
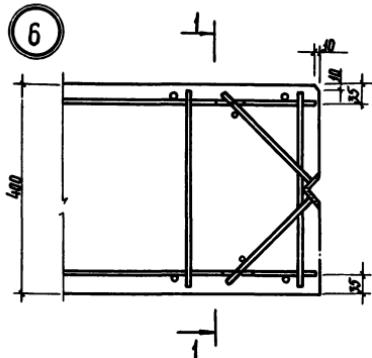
TK  
1976

УЗЛЫ 1:5

Серия  
ЧК-84-5  
Бланк 21  
Лист 46

ЦИНИКІЛ  
МАНН Н. Г. КОЛІКІР.  
ТУРЧЕСКОВІ  
КОМАНОВСКА  
Г. Н. Н. П.  
І. МАСЛОВА  
РУК. Г. Н. В.

ПІЛГОДІЙ  
ПІЛГОРЕВ  
ШАНАУРОВА



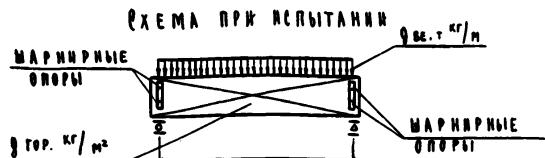
TK  
1976

### У з л ь 6, 7, 8.

СЕРИЯ  
НН-04-5  
ВЫПУСК АИСТ  
21 47

14480

53



При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-66

ВИД РАЗРУШЕНИЯ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА С

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ВЫСОТА ПАНЕЛЕЙ, ММ	ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ НА Н РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СХАТОЙ ЗОНЫ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЧЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ С = 1.4*				РАЗРЫВ ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ НА РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СХАТОЙ ЗОНЫ РАЗРУШЕНИЕ ПО ХОДЫМ ТРЕЩИНАМ ДО ДОСТИЖЕНИЯ ТЕКУЧЕСТИ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ НА ВИДЕРГИВАНИЕ АР-РЫ И РАСКОЛ БЕТОНА С = 1.6**					
		ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ ***				ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ ***					
		ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ П.2.32 (ГОСТ)		ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ П.3.22 (ГОСТ)		ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ П.2.32 (ГОСТ)		ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ П.3.22 (ГОСТ)			
И.А.ХИМКЕРУ ПЛА Д.А.И.Н.Ж.П.Г.А И.У.К.Г.Р.А.И.Ж.	И.А.ХИМКЕРУ ПЛА Д.А.И.Н.Ж.П.Г.А И.У.К.Г.Р.А.И.Ж.	ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА	ГОРИЗОНТАЛЬ- НАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА	ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА	ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА	ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА	ГОРИЗОНТАЛЬ- НАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА	ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА	ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА		
H-60-;	585	1015	713	311	<713, H0 ≥ 606	<311, H0 ≥ 264	1160	858	354	<858, H0 > 729	<354, H0 ≥ 301
H-30-; НШ-60-	885	1525	1071	242	<1071, H0 ≥ 910	<242, H0 ≥ 206	1743	1289	276	<1289, H0 ≥ 1095	<276, H0 ≥ 235
H-58-; Н-57-;	1185	2040	1432	306	<1432, H0 ≥ 1220	<306, H0 ≥ 260	2330	1722	350	<1722, H0 ≥ 1465	<350, H0 ≥ 298
НП-30-; НШП-60-	1485	2560	1799	311	<1799, H0 ≥ 1530	<311, H0 ≥ 264	2920	2159	355	<2159, H0 ≥ 1835	<355, H0 ≥ 302
НП-58-; НП-57-;	1785	3080	2164	222	<2164, H0 ≥ 1840	<222, H0 ≥ 189	3520	2604	253	<2604, H0 ≥ 2220	<253, H0 ≥ 215
НП-28-; НП-27-, ***	2085	3590	2520	222	<2520, H0 ≥ 2440	<222, H0 ≥ 189	4100	3030	253	<3030, H0 ≥ 2570	<253, H0 ≥ 245

\*Текущество продольной растянутой арматуры характеризуется прогибом изделия на величину, превышающую  $\frac{1}{50}$  длины пролета П.З.2.1а /ГОСТ/ разработки бетона от сжатия одновременно с текуществом продольной растянутой арматуры характеризуется прогибом в 1,5 раза и более превышающим прогиб от контрольной нагрузки по проверке жесткости с одновременным раскрытием трещин нормальных к оси элемента на величину 1 мм и более в П.З.2.1а /ГОСТ/.

УДАРНОЕ ДЕСТРУКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ НА БЕТОН

туре предела текучести характеризуется прогибом изделия на величину менее чем в 1,5 раза превышающим прогиб от контролльной нагрузки по проверке жесткости при раскрытии трехчин на величину менее 1 мм П.3.2.15 /гост/

\*\*Величина разрушающей вертикальной нагрузки дана в кг./м.

В РАСЧЕТЕ ПРИНЯТО ЗНАЧЕНИЯ:  $\gamma = 1100 \text{ кг/м}^3$ , МАРКА БЕТОНА -50.

K | EEPHIS

Контрольные нагрузки по проверке МИ-04-5

76 ПРОЧНОСТЬ ПАНЕЛЕЙ ВЫПУСК № 1

16 HET INHOUDEN VAN HET ERKENNEN 21

Digitized by srujanika@gmail.com

**ПРОВЕРКА ПО РАСКРЫТИЮ ТРЕЩИН И ПО ЖЕСТКОСТИ ОТ ГОРizontalьной НАГРУЗКИ\***

	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ВЫСОТА ПАНЕЛЕЙ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА** (П.2.3.7 И П.2.3.8) ГОСТ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ВЫСОТА ПАНЕЛЕЙ ММ	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГНОСТ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ $S_k^A$ (ММ) П.2.3.3 ГОСТ 8829-66	ВЕЛИЧИНА ВЗМЕРЕННОГО ПРОГНСА ММ (П.3.3.1 И П.3.3.2) ГОСТ 8829-66		
							ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЕ ПРИЗНАЕТСЯ ГОДНЫМ	ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ	
ПРОВЕРКА ПО РАСКРЫТИЮ ТРЕЩИН И ПО ЖЕСТКОСТИ ОТ ГОРizontalьной НАГРУЗКИ	Г. СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ Г. ПОХ. ПЕТА Г. ГЛ. ПИХ Г. МОСКА	≤ 1.45	≤ 1.74	≤ 1.89, $H_0 \geq 1.74$					
							≤ 1.13	≤ 1.36	≤ 1.47, $H_0 \geq 1.36$
							≤ 1.41	≤ 1.69	≤ 1.83, $H_0 \geq 1.83$
							≤ 1.45	≤ 1.74	≤ 1.89, $H_0 \geq 1.74$
							≤ 1.45	≤ 1.74	≤ 1.89, $H_0 \geq 1.2$
							≤ 1.02	≤ 1.23	≤ 1.33, $H_0 \geq 1.23$
							≤ 0.45	≤ 0.54	≤ 0.59, $H_0 \geq 0.54$
							≤ 0.35	≤ 0.42	≤ 0.46, $H_0 \geq 0.42$
							≤ 0.43	≤ 0.52	≤ 0.56, $H_0 \geq 0.52$
							≤ 0.45	≤ 0.54	≤ 0.59, $H_0 \geq 0.54$
							≤ 0.31	≤ 0.37	≤ 0.40, $H_0 \geq 0.37$

\* КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН РАВНА 0.2 ММ,  
(П. 2.3.8 ГОСТ) ВЕЛИЧИНА ШИРИНЫ РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН,  
ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЕ ПРИЗНАЕТСЯ ГОДНЫМ МЕНЬШЕ  
ЧАК РАВНО 0.3 ММ (П.3.4.3 ГОСТ)

\*\* ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ ГОРizontalьной НАГРУЗКИ ДАНА В КГ/М<sup>2</sup>.

В РАСЧЕТЕ ПРИНЯТО ЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ УПРУГОСТИ  
 $E_f=85000$  КГ/СМ<sup>2</sup>; МАРКА БЕТОНА 50.

TK 1976	Контрольные нагрузки по проверке трещиностойкости и жесткости панелей	БЕРНЯ НН-04-5
СМЕЩЕНИЕ 21	АНЧУТ 49	СМЕЩЕНИЕ 21