

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.432.1 - 31.93

СТЕНЫ НАВЕСНЫЕ
ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ
ДЛЯ КАРКАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ

Выпуск 1

Консоли опорные
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.432.1 - 31.93

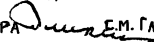
СТЕНЫ НАВЕСНЫЕ
ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ
ДЛЯ КАРКАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ

Выпуск 1

Консоли опорные

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
АПЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора  Е.М. ГЛУХИН
Зав. отделом и
гл. инж. проекта  Г.М. СМИЛЯНСКИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ
УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИНЖЕНЕРНЫХ
ИЗЫСКАНИЙ Министра
России

Письмо от 25.05.93
№ 9-3-2/102

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
АПЦНИИПРОМЗДАНИЙ
с 1 сентября 1993.
ПРИКАЗ от 27.05.93 № 33.
Срок действия 1999 г.

[illegible][illegible]

4

ных серий:

Серия 1. 030.1-1/88

Выпуск 0-2 „Материалы для проектирования стен многэтажных зданий с высотами этажей 3,6; 4,2; 4,8; 5,4; 6,0 и 7,2 м (с фахверком и без фахверка).“

Выпуск 0-3 „Материалы для проектирования стен одноэтажных производственных зданий.“

Выпуск 4-2 „Изделия соединительные стальные для стен производственных зданий. Рабочие чертежи.“

Серия 1. 432.1-20

Выпуск 1. „Указания по применению. Монтажные узлы и соединительные изделия. Рабочие чертежи.“

Серия 2. 432.1. „Монтажные узлы панельных стен типовых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом.“ выпуск 0 и 1, на которую ссылается серия 1. 432.1-20;

Серия 1. 432-2 „Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом. Рабочие чертежи.“ на которую ссылается серия 1. 432.1-20.

Серия 1. 432.1-21.

Выпуск 0 „Материалы для проектирования.“

Выпуск 3 „Монтажные узлы. Рабочие чертежи.“

Серия 1. 432.1-22.

Выпуск 0 „Материалы для проектирования.“

Выпуск 4 „Стальные изделия крепления стен. Рабочие чертежи.“

Серия 1. 432.1-23с

Выпуск 0 „Материалы для проектирования.“

Выпуск 4 „Стальные изделия крепления стен. Рабочие чертежи.“

Серия 1.432.1-25.

Выпуск О „Материалы для проектирования“.

Серия 1.432.1-26

Выпуск О „Материалы для проектирования“.

1. Навесные стены рекомендуется принимать только в зданиях с сухим и нормальным температурно-влажностным режимом, строящихся в сухой или нормальной зоне влажности. При устройстве навесных стен в зданиях с влажным режимом или при отрицательстве во влажной климатической зоне необходимо выполнение специальных мер по антикоррозионной защите опорных консолей (см. ниже).

а. предусмотрены два вида консолей для опирания панелей стен: рядовые (Р), устанавливаемые на колоннах, расположенных по осям разбивочной сетки здания и температурные (Т), устанавливаемые на колоннах торцевых рам при смещении их с осей торцов на 500-600 мм и у деформационных швов при расположении их на панельных рамах без вставки; консоли ТК-450 предназначены для установки на колоннах поперечного деформационного шва одноэтажных зданий при устройстве этого шва на одной раме.

Максы консолей и предельные расчетные нагрузки на них по всем перечисленным сериям панельных стен приведены в таблице. Для известков в сейсмических районах часть полной расчетной нагрузки на консоль R_p образует динамическая составляющая, при этом доля статической нагрузки от массы стены составляет 0,9; 0,8 и 0,7 от R_p при наличии сейсмичности в 7,9 баллов соответственно.

Следует отметить, что при сейсмике высота яруса стены оп-

ределяется, помимо несущей способности стального, деформативностью колонн каркаса и податливостью узлов крепления панелей к колоннам в плоскости стены. Так, при перемещении верха колонны Δ мм, податливости крепления панели 30 мм и высоте колонны H_k высота яруса не должна превышать $H_{я,р} = H_k \cdot 30/\Delta$. Данные по деформативности колонн приведены в их типовых чертежах.

Основным решением являются консоли из прокатных равнобоких углов по ГОСТ 8509-86. При их отсутствии предусматривается применение эквивалентных или по несущей способности сварных консолей, изготавливаемых полуавтоматической сваркой с полным проваром шва. Чертежи приведены на док. -1...-5.

К закладному изделию колонны консоль приваривается по трем сторонам (верхняя и боковые кромки) угловым швом с катетом 8 мм. Электроды - тип Э42 или Э42А по ГОСТ 9457-75 в соответствии с указаниями табл. 55 главы СНиП II-23-81* „Стальные конструкции“.

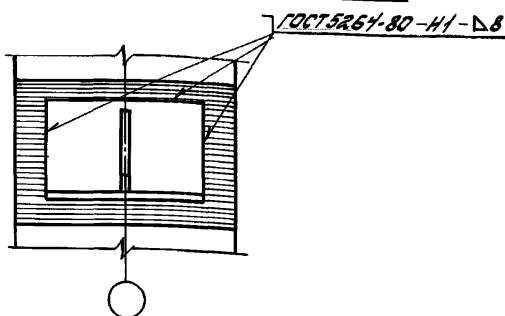
Стальные консоли для зданий с сухим и нормальным режимом и при строительстве в сухой и нормальной зоне влажности, в соответствии с п. 2.40 главы СНиП II-23-81, 11-85, следует защищать лакокрасочными покрытиями по приложению 3 указанной главы. После приварки консоли швы очищаются от шлака и зона шва также прокрашивается.

Для зданий с влажным режимом или при строительстве во влажной зоне консоли и швы приварки следует защищать металлическими или комбинированными покрытиями (п. п. 2.40-2.46 указанной главы СНиП).

Инд. и лосл.	Получить и дату	Взам. инв. н

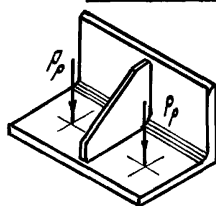
Ветан панелей		Консоли РК-360			Консоли ТК-360			Консоли ТК-460		
Вид	Класс	Марка	Ррасч, т	Профиль	Марка	Ррасч, т	Профиль	Марка	Ррасч, т	Профиль
1. Серия 1.030.1-1/88										
Легкий	B 3.5	РК1	4.6	L 200x14	ТК1	5.7	L 200x14	ТК5	3.6	L 200x14
Ячеистый	B 2.5	РК1	3.4	L 200x14	ТК1	4.3	L 200x14	ТК5	2.7	L 200x14
2. Серия 1.432.1-20										
Тяжелый	B 3.5	РК1	9.0	L 200x14	ТК4	9.5	L 220x16	ТК8	6.0	L 220x16
3. Серия 1.432.1-21 и 1.432.1-26										
Тяжелый	B 2.5	РК2	8.4	L 160x16	ТК2	10.5	L 160x16	ТК6	6.6	L 160x16
4. Серия 1.432.1-22 и 1.432.1-23с										
Легкий	B 7.5	РК1	6.7	L 200x14	ТК1	7.1	L 200x14	ТК5	5.5	L 200x14
Легкий	B 12.5	РК2	7.1	L 160x16	ТК2	7.5	L 160x16	ТК6	5.7	L 160x16
5. Серия 1.432.1-25										
Тяжелый	B 2.5	РК3	8.4	43 L 160x16	ТК3	10.5	43 L 160x16	ТК7	6.6	43 L 160x16
1.432.1-31.93.1-70										Итого 5

Схема приварки опорных консолей

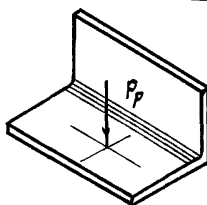


Схемы приложения нагрузок на опорные консоли

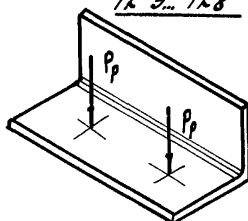
РК1... РК3



ТК1... ТК4



ТК 5... ТК8

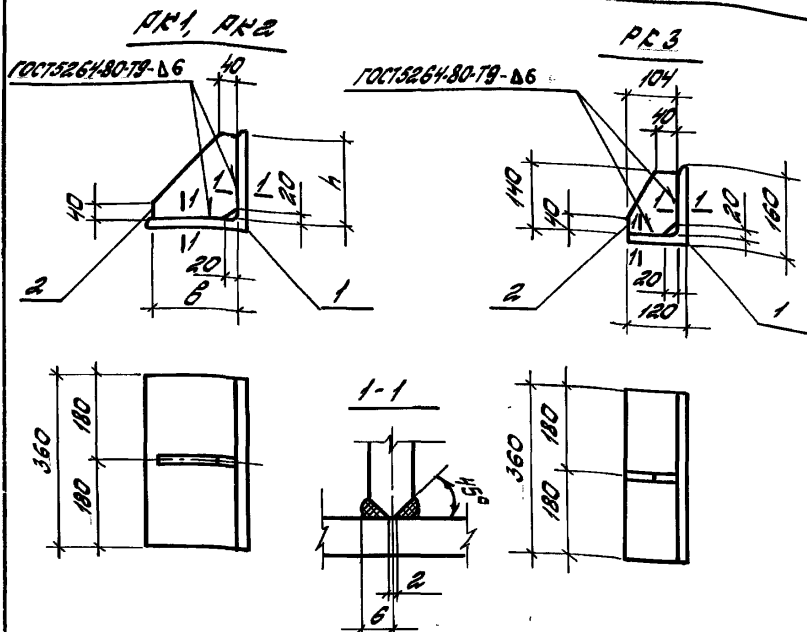


1.432.1-31.93.1-1

Зав. отд. стальной конструкции
Инж. пр. стальной конструкции
Исполн. Кузнецова Т.С.
Н. контр. Кузнецова Т.С.

Схемы приварки
и приложения нагрузок
на опорные консоли

сталь лист металл
Р 1
ЦИНЦИПРОМЗДАНИИ



Марка консоли	Размеры, мм			Пос.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса консоли, кг
	б	h	—					
РК1	180	180	—	1	Уголок 200x200x14 ГОСТ 8509-86 С245, ГОСТ 27772-88 L:360	1	15,4	17,2
				2	Палка 10x180, ГОСТ 103-76* С245, ГОСТ 27772-88 L:180	1	1,7	
РК2	140	140	—	1	Уголок 160x160x16, ГОСТ 8509-86 С245, ГОСТ 27772-88 L:360	1	13,9	15,2
				2	Палка 10x140, ГОСТ 103-76* С245, ГОСТ 27772-88 L:140	1	1,1	
РК3	104	140	—	1	Уголок 160x160x16, ГОСТ 8509-86 С245, ГОСТ 27772-88 L:360	1	12,1	13,1
				2	Палка 10x140, ГОСТ 103-76* С245, ГОСТ 27772-88 L:104	1	0,9	

* Учтена масса наплавленного металла 1%

1,432. 1-31. 93. 1-2

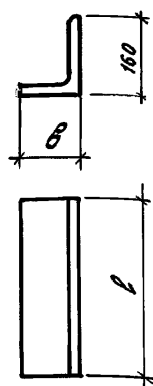
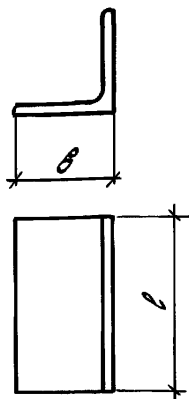
Зав. отд. С.И.Яковлев
Инж. В.И.Смирнов
Исполн. Кузнецова
Н.Контр. Кузнецова

Консоль опорная
рядовая
РК1... РК3

Итого листов 1
ЦНЦПРОМЗДАНИИ

ТК1, ТК2, ТК4... ТК6, ТК8

ТК3, ТК7



Масса консоли	Размеры, мм			Поз.	Наименование	Кол.	Масса ст.	Масса консоли, кг
	Б	В	—					
ТК1	200	360	—	1	Уголок 200x200x14 ГОСТ 8509-86 С345-1, ГОСТ 27772-88 L-360	1	15,4	15,4
ТК2	160	360	—	1	Уголок 160x160x16 ГОСТ 8509-86 С245, ГОСТ 27772-88 L-360	1	13,9	13,9
ТК3	120	360	—	1	Уголок 160x160x16 ГОСТ 8509-86 С245, ГОСТ 27772-88 L-360	1	12,1	12,1
ТК4	220	360	—	1	Уголок 220x220x16 ГОСТ 8509-86 С345-1, ГОСТ 27772-88 L-360	1	19,4	19,4
ТК5	200	450	—	1	Уголок 200x200x14 ГОСТ 8509-86 С245, ГОСТ 27772-88 L-450	1	19,3	19,3
ТК6	160	450	—	1	Уголок 160x160x16 ГОСТ 8509-86 С245, ГОСТ 27772-88 L-450	1	17,3	17,3
ТК7	120	450	—	1	Уголок 160x160x16 ГОСТ 8509-86 С245, ГОСТ 27772-88 L-450	1	15,1	15,1
ТК8	220	450	—	1	Уголок 220x220x16 ГОСТ 8509-86 С345-1, ГОСТ 27772-88 L-450	1	24,2	24,2

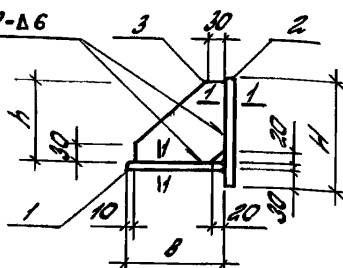
1.432. 1-31.99.1-3

Зав. отд. С.И.Яковлев
Инж. С.И.Яковлев
Инж. Кузнецов
Н. контр. Кузнецов

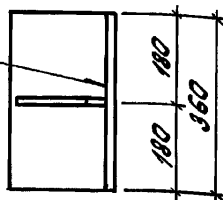
Консоль опорная
ТК1... ТК8

Станд. Р. Лист 1
УНУПРМОТДМУ

FOCT 5264-80-T9-A6



FOCT 8443-79-T8-MQ-Δ6



1-1 см. докум. 1.432.1-31.93.1-2

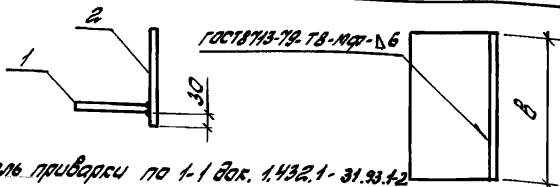
Масса сантим	Размеры, мм			Пос.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса + сантим, кг
	Б	Н	Г					
РК 1С	190	220	170	1	Полоса $\frac{14 \times 180, \text{ГОСТ } 103-76^*}{2245, \text{ГОСТ } 27772-88} l=360$	1	7,5	18,1
				2	Полоса $\frac{14 \times 220, \text{ГОСТ } 103-76^*}{2245, \text{ГОСТ } 27772-88} l=360$	1	8,7	
				3	Полоса $\frac{10 \times 170, \text{ГОСТ } 103-76^*}{2245, \text{ГОСТ } 27772-88} l=180$	1	1,7	
РК 2С	150	190	140	1	Полоса $\frac{16 \times 150, \text{ГОСТ } 103-76^*}{2245, \text{ГОСТ } 27772-88} l=360$	1	6,8	16,7
				2	Полоса $\frac{16 \times 190, \text{ГОСТ } 103-76^*}{2245, \text{ГОСТ } 27772-88} l=360$	1	8,6	
				3	Полоса $\frac{10 \times 140, \text{ГОСТ } 103-76^*}{2245, \text{ГОСТ } 27772-88} l=140$	1	1,1	
РК 3С	110	190	140	1	Полоса $\frac{16 \times 110, \text{ГОСТ } 103-76^*}{2245, \text{ГОСТ } 27772-88} l=360$	1	5,0	14,5
				2	Полоса $\frac{16 \times 190, \text{ГОСТ } 103-76^*}{2245, \text{ГОСТ } 27772-88} l=360$	1	8,6	
				3	Полоса $\frac{10 \times 110, \text{ГОСТ } 103-76^*}{2245, \text{ГОСТ } 27772-88} l=100$	1	0,8	

* Учена масса направленного металла 1%.

1.432. 1-31. 93. 1-4

Консоль опорная
рядовая
РК 1С ... РК 3С

Смодуля	смет	сметов
р		1
1141117800300 041117		



Деталь приварки по 1-1 док. 1.432.1-31.93.12

Марка консоли	В, мм	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса консоли, кг
ТК 1С	360	1	Полоса $\frac{14 \times 190, \text{ГОСТ } 103-76^*}{\text{С245, ГОСТ } 27772-88}$ L=360	1	7,5	16,8
		2	Полоса $\frac{14 \times 230, \text{ГОСТ } 103-76^*}{\text{С245, ГОСТ } 27772-88}$ L=360	1	9,1	
ТК 2С		1	Полоса $\frac{16 \times 150, \text{ГОСТ } 103-76^*}{\text{С245, ГОСТ } 27772-88}$ L=360	1	6,8	15,6
		2	Полоса $\frac{16 \times 190, \text{ГОСТ } 103-76^*}{\text{С245, ГОСТ } 27772-88}$ L=360	1	8,6	
ТК 3С		1	Полоса $\frac{16 \times 110, \text{ГОСТ } 103-76^*}{\text{С245, ГОСТ } 27772-88}$ L=360	1	5,0	13,7
		2	Полоса $\frac{16 \times 190, \text{ГОСТ } 103-76^*}{\text{С245, ГОСТ } 27772-88}$ L=360	1	8,6	
ТК 4С		1	Полоса $\frac{16 \times 200, \text{ГОСТ } 103-76^*}{\text{С245, ГОСТ } 27772-88}$ L=360	1	9,1	20,2
			2	Полоса $\frac{16 \times 240, \text{ГОСТ } 103-76^*}{\text{С245, ГОСТ } 27772-88}$ L=360	1	
ТК 5С	450	1	Полоса $\frac{14 \times 190, \text{ГОСТ } 103-76^*}{\text{С245, ГОСТ } 27772-88}$ L=450	1	9,4	21,0
		2	Полоса $\frac{14 \times 230, \text{ГОСТ } 103-76^*}{\text{С245, ГОСТ } 27772-88}$ L=450	1	11,4	
ТК 6С		1	Полоса $\frac{16 \times 150, \text{ГОСТ } 103-76^*}{\text{С245, ГОСТ } 27772-88}$ L=450	1	8,5	19,4
		2	Полоса $\frac{16 \times 190, \text{ГОСТ } 103-76^*}{\text{С245, ГОСТ } 27772-88}$ L=450	1	10,7	
ТК 7С		1	Полоса $\frac{16 \times 110, \text{ГОСТ } 103-76^*}{\text{С245, ГОСТ } 27772-88}$ L=450	1	6,2	17,1
		2	Полоса $\frac{16 \times 190, \text{ГОСТ } 103-76^*}{\text{С245, ГОСТ } 27772-88}$ L=450	1	10,7	
ТК 8С		1	Полоса $\frac{16 \times 200, \text{ГОСТ } 103-76^*}{\text{С245, ГОСТ } 27772-88}$ L=450	1	11,3	25,1
		2	Полоса $\frac{16 \times 240, \text{ГОСТ } 103-76^*}{\text{С245, ГОСТ } 27772-88}$ L=450	1	13,6	

* Учтена масса наплавленного металла 1%

1.432.1-31.93.1-5

Завод: Стальной
Инж. пр. Стальной
Исполн. Кузнецова
Н. Кантр.

Консоль опорная
ТК 1С... ТК 8С

Лист 1
Листов 1
ЩИППОМЗДАНУИ