

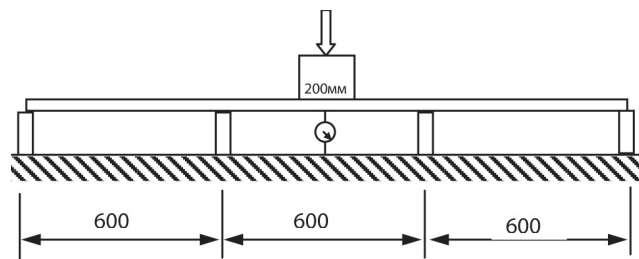
ЗАО «ТАМАК»

Отдел маркетинга  
Лаборатория

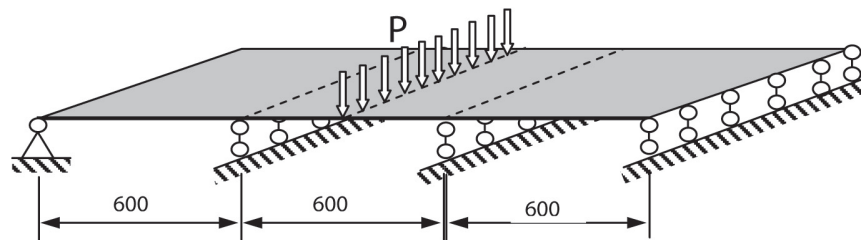
## ИСПЫТАНИЯ НА ИЗГИБ ЦСП ТАМАК

Испытание на изгиб ЦСП,  
продольно-опертой на горизонтальные опоры

1. ЦСП прикреплена к трем пролетам по 600 мм. Размер ЦСП 600x1850 мм.  
Площадь нагрузки 600x200мм=0,12 м<sup>2</sup>. Груз – арболитовые блочки 20x20x40 см.



Расчетная схема трехпролетной плиты



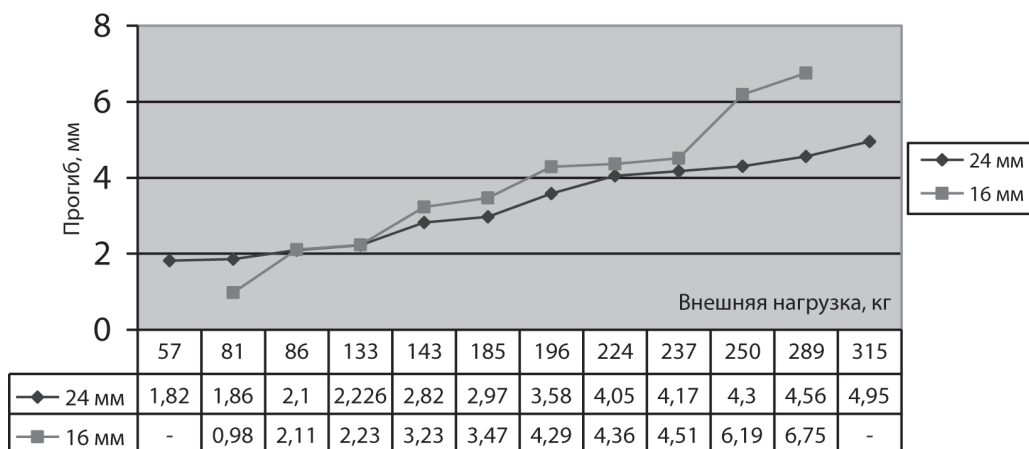


Величины прогиба ЦСП опертой на четыре лаги (опорные оси)

Таблица 1

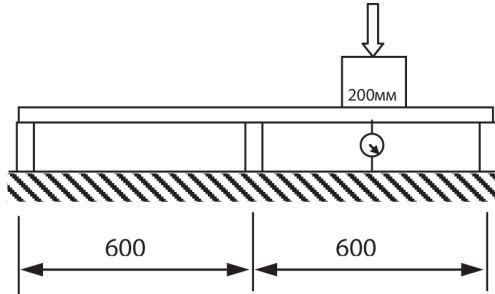
Нагрузка P, кг	Прогиб, мм		Результат
	24 мм	16 мм	
57	1,82	-	ЦСП не разрушилась при нагрузке 350 кг
81	1,87	0,98	
86	2,1	2,11	
133	2,23	2,23	
143	2,82	3,23	
185	2,98	3,47	
196	3,58	4,29	
224	4,05	4,36	
237	4,175	4,51	
250	4,3	6,19	
289	4,56	6,75	
315	4,95	разрушение	

Трехпролетная расчетная схема

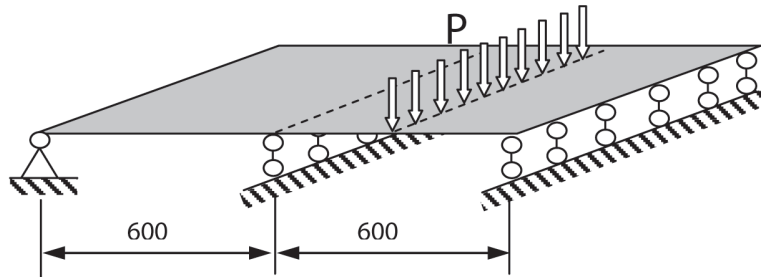




2. ЦСП прикреплена к двум пролетам по 600мм. Размер ЦСП 600х1250мм.



Расчетная схема двухпролетной плиты



ЦСП 24 мм

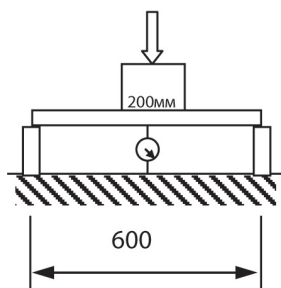
Нагрузка P, кг	Прогиб, мм	Результат
78	1,26	ЦСП не разрушилась при нагрузке 350 кг.
130	2,12	
182	3,10	
234	4,18	
286	5,08	

Двухпролетная расчетная схема





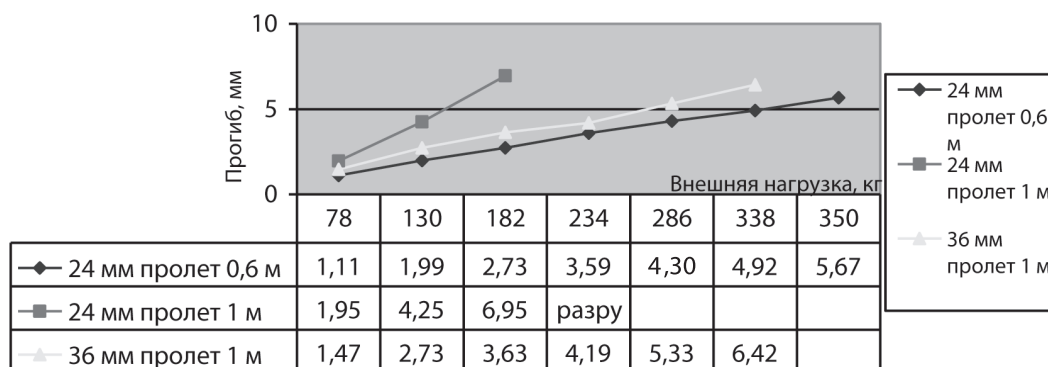
3. ЦСП прикреплена к одному пролету 600 мм. Размер ЦСП 600х650 мм.



ЦСП 24 мм

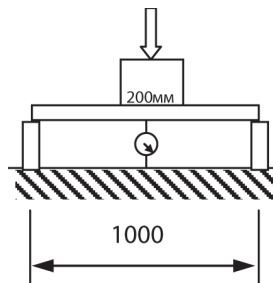
Нагрузка, кг	Прогиб, мм	Результат
78	1,11	ЦСП не разрушилась при нагрузке 350 кг
130	1,99	
182	2,73	
234	3,59	
286	4,30	
338	4,92	
350	5,67	

Однопролетная расчетная схема при толщине ЦСП 24, 36 мм и шаге опор 0,6...1 м



Вывод: увеличение шага пролета на 40% снизило несущую способность плиты вдвое

4. ЦСП прикреплен к одному пролету 1000мм. Размер ЦСП 600x1050 мм.  
Площадь нагрузки 600x200 мм=0,12 м<sup>2</sup>.



ЦСП 24 мм

Нагрузка, кг	Прогиб, мм	Результат
75	1,95	ЦСП разрушилась при нагрузке 275 кг.
125	4,25	
175	6,95	

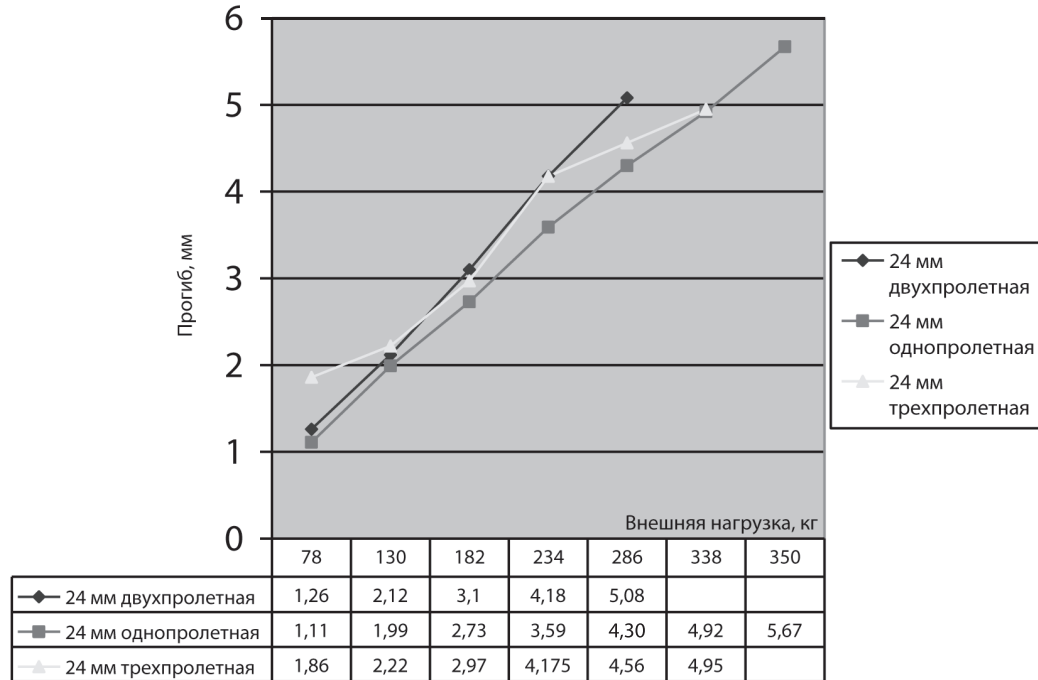
ЦСП 36 мм

Нагрузка, кг	Прогиб, мм	Результат
75	1,47	ЦСП не разрушилась при нагрузке 350 кг
125	2,73	
175	3,63	
225	4,19	
275	5,33	
325	6,42	

Примечание. Без увеличения нагрузки прогиб увеличился до 6,52 мм.



Прогиб ЦСП 24 мм при одно-, двух-, трехпролетной схеме опирания.



Вывод: количество опорных осей (пролетов) не влияет на прочность ЦСП.

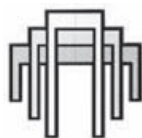


ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ  
ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»  
(ОАО «ЦНИПРОМЗДАНИЙ»)



# ЦСП ТАМАК

Рекомендации по применению  
Материалы для проектирования и чертежи узлов



Открытое акционерное общество  
“Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный  
институт промышленных зданий и сооружений”  
(ОАО “ЦНИИПромзданий”)



Проектная документация  
сертифицирована.  
Сертификат соответствия  
№ РОСС RU .CP48.C00186

СТЕНЫ, ПОКРЫТИЯ, ПЕРЕГОРОДКИ, ПОЛЫ И  
ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ МАНСАРД С  
ПРИМЕНЕНИЕМ ЦЕМЕНТНО-СТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ  
ПРОИЗВОДСТВА “ТАМАК”

Материалы для проектирования и чертежи узлов

Шифр М 24.09/10



Зам. генерального директора,  
заслуженный строитель России,  
кандидат технических наук, профессор

С.М. Гликин

Руководитель отдела,  
почётный строитель России,  
кандидат технических наук

А.М. Воронин

Москва  
2011





ЗАО «ТАМАК»

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.СР48.С00186

Срок действия с 20.06.2011 по 20.06.2014

№ 0279334

### ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ПРОДУКЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ –  
ОС ОАО «ЦПП» № РОСС RU.0001.11СР48 от 06.11.2008  
Россия, 127238, Москва, Дмитровское шоссе, д. 46, корп. 2; тел. (495) 482-07-78

### ПРОДУКЦИЯ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ: "СТЕНЫ, ПОКРЫТИЯ, ПЕРЕГОРОДКИ,  
ПОЛЫ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ МАНСАРД С ПРИМЕНЕНИЕМ  
ЦЕМЕНТНО-СТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ ПРОИЗВОДСТВА «ТАМАК». МАТЕ-  
РИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ. ШИФР М 24.9/10

код ОК 005 (ОКП):

### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

СП 64.13330.2011, СП 29.13330.2011, СП 17.13330.2011, СНиП 23-02-2003,  
СНиП 23-01-99\* (издание 2003 г.), ФЗ № 123-ФЗ от 22.07.2008 г.

код ТН ВЭД России:

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «ЦНИИПромзданий», ИНН 7713006939  
Россия, 127238, Москва, Дмитровское шоссе, д. 46, корп. 2, тел. 482-18-23

### СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ОАО «ЦНИИПромзданий»

### НА ОСНОВАНИИ

экспертного заключения № 597с/11 от 17.06.2011, выполненного  
органом по сертификации проектной продукции в строительстве  
№ РОСС RU.0001.11СР48 от 06.11.2008

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сертификация по схеме 1  
Маркировка проектной документации производится знаком соответствия органа по  
сертификации № РОСС RU.0001.11СР48 в правом верхнем углу титульного листа



Руководитель органа

Эксперт

*Г.П. Володин*  
подпись  
*Е.Н. Акатова*  
подпись

Г.П. Володин  
инициалы, фамилия

Е.Н. Акатова  
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



Обозначение документа	Наименование	стр.
М 24.09/10-ПЗ	Сертификат	
	Пояснительная записка	
	1. Общие положения	5
	2. Номенклатура изделий и область их применения	6
	3. Нормы теплозащиты	8
	4. Наружные стены	8
	4.1. Каркасные стены	8
	а) Стены со стальным каркасом	11
	б) Стены с деревянным каркасом	14
	4.2. Стены с отделочным слоем из тонкослойной штукатурки	15
	4.3. Стены с фасадной отделкой сайдингом	19
	4.4. Стены с вентилируемой воздушной прослойкой	23
	5. Перегородки	25
	6. Конструктивные решения покрытий	27
	6.1. Железобетонные покрытия с рулонной кровлей	28
	6.2. Покрытия с профилированным настилом и рулонной кровлей	30
	7. Конструктивные решения чердачных перекрытий	32
8. Конструктивные решения полов	32	
9. Ограждающие конструкции мансард	33	
	Чертежи узлов	
М 24.09/10-1	РАЗДЕЛ 1 . Наружные стены	35
М 24.09/10-1.1	1.1. Каркасные стены	35
М 24.09/10-1.1-а	а) Стены со стальным каркасом и обшивкой из ЦСП	35
М 24.09/10-1.1-б	б) Стены с деревянным каркасом и облицовкой из ЦСП	45
М 24.09/10-1.2	1.2. Стены с отделочным слоем из тонкослойной штукатурки	51
М 24.09/10-1.3	1.3. Стены с фасадной отделкой сайдингом	63
М 24.09/10-1.4	1.4. Стены с вентилируемой воздушной прослойкой	73
М 24.09/10-2	РАЗДЕЛ 2. Перегородки	83
М 24.09/10-2.1	2.1. Перегородки с металлическим каркасом	83
М 24.09/10-2.2	2.2. Перегородки с деревянным каркасом	97
М 24.09/10-3	РАЗДЕЛ 3 . Покрытия со сборным или монолитным железобетонным основанием и рулонной кровлей	109
М 24.09/10-3.1	3.1. Неэксплуатируемое покрытие	109
М 24.09/10-3.2	3.2. Эксплуатируемое покрытие	117
М 24.09/10-4	РАЗДЕЛ 4 . Покрытия по стальным профилированным настилам	125
М 24.09/10-4.1	4.1. Тёплое покрытие со сборной стяжкой и рулонной кровлей	125

						ЗАО "ТАМАК "			
						М 24.09/10			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Зам. ген. дир.		Гликин С.М.		<i>С.М. Гликин</i>		Содержание	Стадия	Лист	Листов
Рук. отд.		Воронин А.М.		<i>А.М. Воронин</i>			МП	1	2
						ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва. 2011 г.			



Обозначение документа	Наименование	стр.
М 24.09/10-4.2	4.2. Тёплое покрытие с термопрофилями, сборной стяжкой и рулонной кровлей	135
М 24.09/10-4.3	4.3. Холодное покрытие со сборной стяжкой и рулонной кровлей	149
М 24.09/10-5	РАЗДЕЛ 5. Чердачные перекрытия	159
М 24.09/10-6	РАЗДЕЛ 6. Полы	163
М 24.09/10-7	РАЗДЕЛ 7. Ограждающие конструкции мансард	169
М 24.09/10-8	РАЗДЕЛ 8. Изделия комплектующие	179
	ПРИЛОЖЕНИЯ	
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Расчёт термического сопротивления металлического профиля с перфорированной стенкой (термопрофиля)	191
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Техническое заключение по результатам испытаний цементно-стружечных плит (ЦСП) производства ЗАО «ТАМАК» на температурно-влажностные воздействия	195
	ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Испытания на изгиб ЦСП ТАМАК	207
	ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Испытания навесных конструкций (посудных и книжных полок) из ЦСП ТАМАК толщиной 12 мм	213
	ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Заключение по оценке класса конструктивной пожарной опасности панельных жилых домов с несущими и ограждающими конструкциями производства ЗАО «ТАМАК» и определению противопожарных разрывов между зданиями по действующим нормам	217
	ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Заключение. Оценка звукоизоляционных свойств конструкций из цементно-стружечных плит на основе измерений в звукомерных камерах НИИСФ РААСН	221
	ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Расчёт звукоизоляции перегородкой	257
	ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Расчёт звукоизоляции междуэтажным перекрытием от ударного шума	264

						ЗАО «ТАМАК» М 24. 09/10	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		2



392526, Тамбовская область, Тамбовский район,  
п. Строитель, ул. Промышленная, строение 52;  
тел. (4752) 77-55-01, доб. 1460, 1361, факс 1452;  
e-mail: csp2@tamak.ru

[www.tamak.ru](http://www.tamak.ru)