МФС | Генеральный подрядчик

КР

Альбом типовых узлов
Металлические ограждения оконных проемов

Для объектов Реновации

ЖД-ТАС-РЕН-КР-КМ10

Разработано: Отдел стандартизации

Версия 1
02/2024

МФС | Генеральный Подрядчик

Общество с ограниченной
ответственностью
«Генеральный подрядчик - МФС»
ул. Рябиновая, д. 22А, стр. 2, Москва, 121471

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

Тел.: +7 495 505-97-33, доб. 4101
E-mail: sekretariat-mfs@pik.ru

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ

Металлические ограждения оконных проемов

ЖД-ТАС-РЕН-КР-КМ10

Генеральный директор — Карапетян Е.О.

Главный инженер проекта — Биктимиров А.Ф.

Руководитель блока стандартизации — Бочкин Н.Д.

Москва, 2024г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ10

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема устройства металлического ограждения ОгПр-... оконного проема.	
	Ограждения ОгПр-1, ..., ОгПр-11	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочных документов нет	
	Прилагаемых документов нет	

Общие указания

1. Настоящий типовой альбом металлических ограждений оконных проемов разработан в соответствии со следующими нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами:
   - Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (с изменениями от 02.07.2013);
   - Постановление Правительства РФ от 28.05.2021 № 815 "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
   - СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции";
   - СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия";
   - СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции";
   - СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии".
2. Данный альбом разработан для применения на объектах программы Реновации.
3. В данном альбоме разработаны конструкции металлических ограждений оконных проемов.
4. Расчеты и разработка конструций выполнены в соответствии с СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" и СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции" для IIВ климатического района.
5. Материал металлоконструкций - сталь С245 по ГОСТ 27772-2021.
6. Изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".
7. Монтаж металлоконструкций выполнять в соответствии с указаниями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования." и СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство."
8. Крепление ограждений к четверти оконного проема (несущей ж.б. части) сборных стеновых панелей производить с помощью самонарезающих анкеров-шурупов Rawlplug R-LX-06X075-HF-ZF.
9. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80*. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75*. Сварку вести с применением материалов по таблице Г.1 приложения Г СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции" для 4-й группы конструкций для IIВ климатического района.
10. Контроль сварных швов выполнять визуальным осмотром и измерением по ГОСТ 3242-79.
11. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии с указаниями СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 9.401-2018. Все металлические конструкции и сварные швы окрашиваются системой защитного покрытия: обработка грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 за 2 раза и окрашивание порошковой краской по ГОСТ 9.410-88, цвет RAL 7016, или в соответствии с Альбомом Фасадных концепций. Окраску выполнять в заводских условиях. На поверхности элементов не должно быть механических повреждений, заусенцев, искривлений, окалины или ржавчины. Перед монтажом конструкций места под сварку должны быть очищены от ржавчины, грязи и лакокрасочного покрытия. После окончания монтажа сварные швы, а также прилегающие к ним участки защитных покрытий, нарушенные при монтаже и сварке, должны быть защищены и восстановлены путем нанесения тех же самых или равноценных покрытий.
12. Приемку выполнять в соответствии с указаниями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
13. Допускается возможность замены указанных материалов и изделий на аналоги с идентичными техническими характеристиками без увеличения сметной стоимости. Применение иных материалов требует доработки проектных решений и должно быть согласовано с авторами проекта.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Марушкевич			05.02.24
Проверил		Мачехин			05.02.24
Гл. спец.		Кононов			05.02.24
Н. контр.		Кононов			05.02.24

ЖД-ТАС-РЕН-КР-КМ10

Альбом типовых узлов. Металлические ограждения оконных проемов

Реновация. Жилой дом.

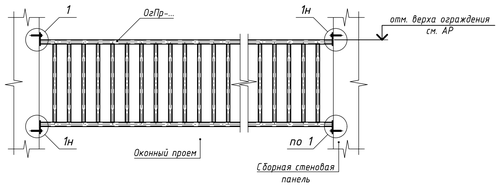
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

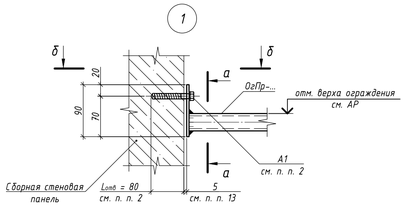
Общие данные

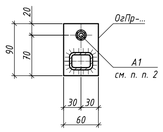
МФС Генеральный Подрядчик

Формат А3

Схема устройства металлического ограждения ОгПр-... оконного проема
(вид на фасад, показан условно)



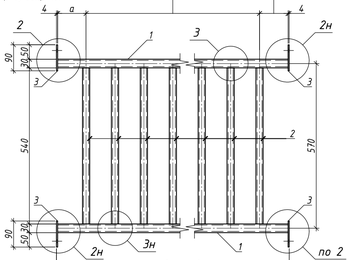




Ограждения ОгПр-1, ..., ОгПр-11

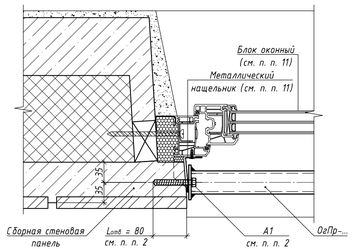
s x n = ...
(s = 100 для ОгПр-1, ОгПр-3, ОгПр-5, ОгПр-6, ОгПр-8, ОгПр-9, ОгПр-11;
s = 110 для ОгПр-2, ОгПр-4, ОгПр-7, ОгПр-10)

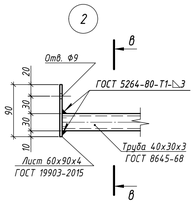
а = 73,5 для ОгПр-6, ОгПр-8
а = 83,5 для ОгПр-4
а = 88,5 для ОгПр-7
а = 93,5 для ОгПр-10
а = 98,5 для ОгПр-1, ОгПр-2, ОгПр-3, ОгПр-5, ОгПр-9, ОгПр-11

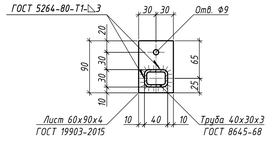


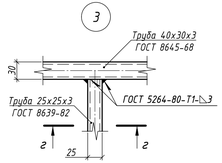
605 (ОгПр-1)
755 (ОгПр-2)
905 (ОгПр-3)
1055 (ОгПр-4)
1205 (ОгПр-5)
1355 (ОгПр-6)
1505 (ОгПр-7)
1655 (ОгПр-8)
1805 (ОгПр-9)
1955 (ОгПр-10)
2105 (ОгПр-11)
см. п. п. 13

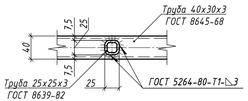
б - б
(см. п. п. 11)











Групповая спецификация на ограждения

Марка	Поз.	Сечение	Длина, мм	Кол. m	Кол. n	Масса, кг поз.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Сталь класс	Примечание
ОгПр-1	1	Труба 40х30х3 ГОСТ 8645-68 С245 ГОСТ 27772-2021	597	2		1,73	3,45	9,39	С245	
	2	Труба 25х25х3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ 27772-2021	540	5		1,05	5,26		С245	
	3	Лист 4х60х90 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2021	-	4		0,17	0,68		С245	
ОгПр-2	1	Труба 40х30х3 ГОСТ 8645-68 С245 ГОСТ 27772-2021	747	2		2,16	4,32	11,31	С245	
	2	Труба 25х25х3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ 27772-2021	540	6		1,05	6,32		С245	
	3	Лист 4х60х90 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2021	-	4		0,17	0,68		С245	
ОгПр-3	1	Труба 40х30х3 ГОСТ 8645-68 С245 ГОСТ 27772-2021	897	2		2,59	5,18	14,29	С245	
	2	Труба 25х25х3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ 27772-2021	540	8		1,05	8,42		С245	
	3	Лист 4х60х90 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2021	-	4		0,17	0,68		С245	
ОгПр-4	1	Труба 40х30х3 ГОСТ 8645-68 С245 ГОСТ 27772-2021	1047	2		3,03	6,05	16,21	С245	
	2	Труба 25х25х3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ 27772-2021	540	9		1,05	9,48		С245	
	3	Лист 4х60х90 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2021	-	4		0,17	0,68		С245	
ОгПр-5	1	Труба 40х30х3 ГОСТ 8645-68 С245 ГОСТ 27772-2021	1197	2		3,46	6,92	19,18	С245	
	2	Труба 25х25х3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ 27772-2021	540	11		1,05	11,58		С245	
	3	Лист 4х60х90 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2021	-	4		0,17	0,68		С245	
ОгПр-6	1	Труба 40х30х3 ГОСТ 8645-68 С245 ГОСТ 27772-2021	1347	2		3,89	7,79	22,15	С245	
	2	Труба 25х25х3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ 27772-2021	540	13		1,05	13,69		С245	
	3	Лист 4х60х90 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2021	-	4		0,17	0,68		С245	
ОгПр-7	1	Труба 40х30х3 ГОСТ 8645-68 С245 ГОСТ 27772-2021	1497	2		4,33	8,65	23,02	С245	
	2	Труба 25х25х3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ 27772-2021	540	13		1,05	13,69		С245	
	3	Лист 4х60х90 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2021	-	4		0,17	0,68		С245	
ОгПр-8	1	Труба 40х30х3 ГОСТ 8645-68 С245 ГОСТ 27772-2021	1647	2		4,76	9,52	27,05	С245	
	2	Труба 25х25х3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ 27772-2021	540	16		1,05	16,85		С245	
	3	Лист 4х60х90 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2021	-	4		0,17	0,68		С245	
ОгПр-9	1	Труба 40х30х3 ГОСТ 8645-68 С245 ГОСТ 27772-2021	1797	2		5,19	10,39	28,97	С245	
	2	Труба 25х25х3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ 27772-2021	540	17		1,05	17,90		С245	
	3	Лист 4х60х90 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2021	-	4		0,17	0,68		С245	
ОгПр-10	1	Труба 40х30х3 ГОСТ 8645-68 С245 ГОСТ 27772-2021	1947	2		5,63	11,25	29,83	С245	
	2	Труба 25х25х3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ 27772-2021	540	17		1,05	17,90		С245	
	3	Лист 4х60х90 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2021	-	4		0,17	0,68		С245	
ОгПр-11	1	Труба 40х30х3 ГОСТ 8645-68 С245 ГОСТ 27772-2021	2097	2		6,06	12,12	33,86	С245	
	2	Труба 25х25х3 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ 27772-2021	540	20		1,05	21,06		С245	
	3	Лист 4х60х90 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2021	-	4		0,17	0,68		С245	

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Ограждения оконных проемов			
		Сборочные единицы			
ОгПр-1	см. данный лист	Ограждение металлическое ОгПр-1	п	9,39	...
ОгПр-2	см. данный лист	Ограждение металлическое ОгПр-2	п	11,31	...
ОгПр-3	см. данный лист	Ограждение металлическое ОгПр-3	п	14,29	...
ОгПр-4	см. данный лист	Ограждение металлическое ОгПр-4	п	16,21	...
ОгПр-5	см. данный лист	Ограждение металлическое ОгПр-5	п	19,18	...
ОгПр-6	см. данный лист	Ограждение металлическое ОгПр-6	п	22,15	...
ОгПр-7	см. данный лист	Ограждение металлическое ОгПр-7	п	23,02	...
ОгПр-8	см. данный лист	Ограждение металлическое ОгПр-8	п	27,05	...
ОгПр-9	см. данный лист	Ограждение металлическое ОгПр-9	п	28,97	...
ОгПр-10	см. данный лист	Ограждение металлическое ОгПр-10	п	29,83	...
ОгПр-11	см. данный лист	Ограждение металлическое ОгПр-11	п	33,86	...
		Монтажные метизы			
А1		Самонарезающий анкер-шуруп Rawlplug R-LX-06X075-HF-ZF	п		шт.

1. Основные примечания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Крепление ограждений к четверти оконного проема (несущей ж.б. части) сборных стеновых панелей выполнять с помощью самонарезающих анкеров-шурупов Rawlplug R-LX-06X075-HF-ZF (А1) (глубина отверстия в бетоне 80 мм, диаметр отверстия в бетоне 6 мм).
3. Изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций". Монтаж всех стальных конструкций вести в соответствии с СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", чертежами настоящего альбома.
4. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80*. Электросварку выполнять электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-75*.
5. Контроль сварных швов выполнять визуальным осмотром и измерением по ГОСТ 3242-79.
6. Для всех не оговоренных сварных швов катет сварного шва принять равным толщине более тонкого из свариваемых элементов.
7. Все металлические конструкции и сварные швы обработать грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 за 2 раза под порошковую краску и окрасить порошковой краской по ГОСТ 9.410-88, цвет RAL 7016, или в соответствии с Альбомом Фасадных концепций. Окраску выполнять в заводских условиях. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии с указаниями СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 9.401-2018.
8. На поверхности металлических конструкций не должно быть механических повреждений, заусенцев, искривлений, окалины или ржавчины. Перед монтажом места под сварку должны быть очищены от ржавчины, грязи и лакокрасочного покрытия. После окончания монтажа сварные швы, а также прилегающие к ним участки защитных покрытий, нарушенные при монтаже и сварке, должны быть защищены и восстановлены путем нанесения тех же самых или равноценных покрытий.
9. Все размеры на чертежах настоящего листа даны в миллиметрах.
10. Узлы с "н" выполнять зеркально.
11. На сечении б-б оконный блок и элементы его установки показаны условно, детально см. альбом ЖД-ТАС-РЕН-АР-ОБ.
12. При адресном проектировании несущую способность ограждений и анкерных креплений уточнить расчетом.
13. Длина ограждения ОгПр-... меньше ширины соответствующего ей оконного проема на величину зазоров, учитывающих допуски на изготовление сборной стеновой панели и возможность беспрепятственного монтажа металлического ограждения.

						ЖД-ТАС-РЕН-КР-КМ10
						Альбом типовых узлов. Металлические ограждения оконных проемов
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Марушкевич			05.02.24	Реновация. Жилой дом.
Проверил		Мачехин			05.02.24	
Гл. спец.		Кононов			05.02.24	
Н. контр.		Кононов			05.02.24	Схема устройства металлического ограждения ОгПр-... оконного проема. Ограждения ОгПр-1, ..., ОгПр-11

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3х3