



# ПРОДМАШ

Открытое Акционерное Общество  
Завод Продмаш



**Дорожное  
строительство**

**Безопасность  
дорожных работ**

**Конструкции  
наружного освещения**

**Горячее  
оцинкование**

**Разноотраслевые  
металлоконструкции**

**ОАО «Завод Продмаш»** - это один из ключевых производителей металлоконструкций дорожной инфраструктуры для федеральных и региональных проектов.

Предприятие специализируется на разработке и производстве продуктов из металлов и композитных материалов для дорожного и промышленного строительства, городской инфраструктуры, энергетики и АПК.

Другим ключевым направлением ОАО «Завод Продмаш» является оказание услуг горячего оцинкования металлоизделий крупных и малых габаритов. Уже более 18 лет предприятие занимает ведущие позиции по объемам горячего оцинкования.

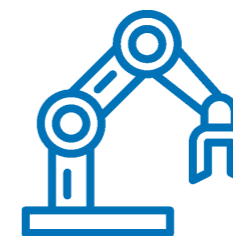


**МАКАРОВ ГЕОРГИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**  
генеральный директор

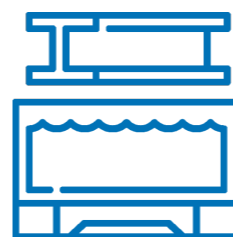
«*Вот уже много лет мы стремимся не просто производить дорожные металлоконструкции, а создавать эффективные решения по обеспечению безопасности на наших дорогах*»»



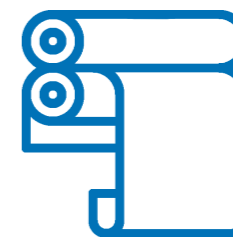
**200 тонн**  
выпуск продукции в сутки



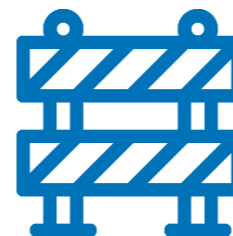
**93%**  
автоматизация и роботизация



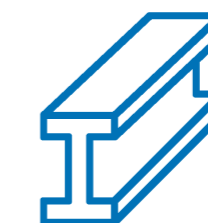
**2 линии горячего оцинкования**  
- для крупногабаритных изделий  
- для мелкогабаритных изделий



**4 линии профилирования**  
суммарный выпуск до 46 п.м./мин



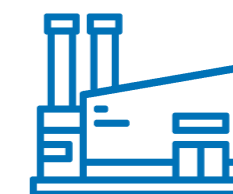
**>2000 км**  
поставка барьерного ограждения в год



**55 000 тонн**  
оцинкованных металлоконструкций в год



**10 000 тонн**  
неснижаемый остаток продукции на складах



**14 500 м<sup>2</sup>**  
производственных площадей



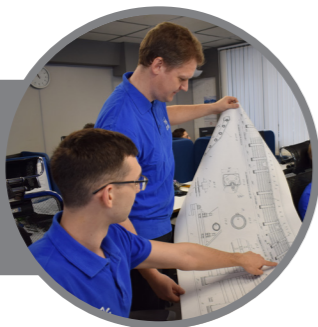
Консультант при разработке профильных ГОСТ и ОДМ



Разработчик инновационных запатентованных продуктов



Наличие собственного конструкторского бюро, работающего по индивидуальным чертежам заказчиков



Налаженная система логистики и собственные складские площади



Производство сертифицировано по ТР ТС/EN стандартам



Полный цикл производства металлоконструкций в соответствии с ГОСТ и ТУ



Наличие сертификатов на всю производимую продукцию



Сканируйте код и смотрите наши СЕРТИФИКАТЫ

## ОТРАСЛИ



**Дорожное строительство**



**Промышленное строительство**



**Энергетика**



**Агро-промышленность**



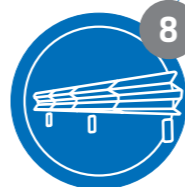
**Антикоррозийная защита**

# ПОРТФЕЛЬ РЕШЕНИЙ ЗАВОДА ПРОДМАШ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:



### НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ

- Ограждение мобильное фронтальное прицепное (ОМФП) ... 6
- Воротные системы ..... 7



### ДОРОЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

- Барьерные ограждения ..... 8
- Мостовые ограждения ..... 16
- Ограждения для разделения транспортных потоков с отделяющей балкой ..... 18
- Дополнительные элементы ..... 20
- Фронтальные ограждения (демпферы) ..... 21
- Пешеходные ограждения ..... 24



### ДОРОЖНЫЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ

- Рамные металлические опоры ..... 28
- Опоры дорожных знаков ..... 30



### РАЗНООТРАСЛЕВЫЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ

- Опоры освещения ..... 31
- Кронштейны и закладные детали фундамента ..... 32
- Мачты освещения ..... 33
- Опорные конструкции для СЭС ..... 34
- Другие металлоконструкции ..... 35



### УСЛУГИ

- Строительно-монтажные работы ..... 37
- Антикоррозийная обработка изделий методом горячего оцинкования ..... 38
- Дуплексные покрытия ..... 40
- Окрашивание металлоконструкций ..... 41





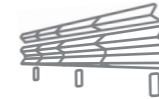
## Защита автомобилистов, дорожных рабочих и дорогостоящей техники

Предназначено для снижения тяжести последствий в случае наезда легкового автомобиля на рабочих или технику при проведении передвижных и стационарных ремонтных работ.

- + Класс скорости столкновения 70/90 км/ч
- + Категория ТС - O<sub>1</sub> позволяет водителям не получать категорию E
- + Соответствие требованиям национального стандарта ГОСТ Р 59291-2021 и ТР ТС 018/2011

### ПРЕИМУЩЕСТВА КОНСТРУКЦИИ:

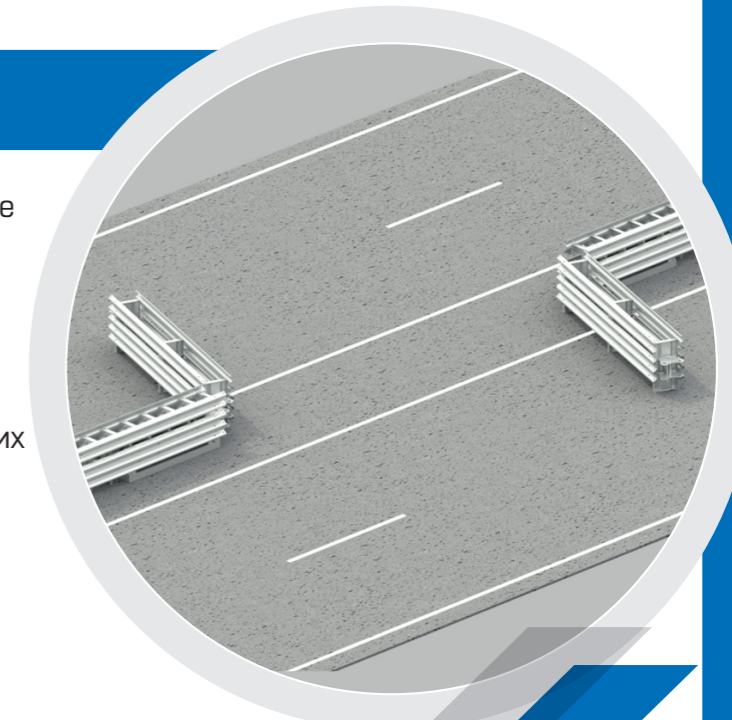
1. Конструкция прицепа допускает превышение скорости столкновения на 20 км/ч
2. Соответствие требованиям безопасности, указанным в ГОСТ Р 59291-2021
3. Возможность прицепить устройство к грузовому ТС со стандартным тягово-сцепным устройством
4. Стабильное и безопасное срабатывание при наезде легкового автомобиля на устройство
5. Имеет высокую антикоррозийную стойкость. Все изделия покрыты методом горячего оцинкования
6. Устройство имеет малые габариты, длина составляет 3,5 м
7. Возможность незамедлительной поставки запасных частей изделия или его полной замены
8. Все комплектующие отечественного производства



## Решение для перепуска движения

Система, организующая перенаправление потоков и регулирование движения на труднодоступных участках в городе и на трассах.

Основное отличие воротной системы от остальных видов съемных ограждающих устройств – совмещение функционала полноценного дорожного ограждения и быстрой скорости раскрытия.



### КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- + 1,1 м высота
- + 0,64 м ширина
- + величина воротной части от 4,5 до 31 м
- + 300-400 кДж удерживающая способность
- + безопасное применение конструкции при наезде легкового автомобиля на скорости 130 км/ч (подтверждено натурными испытаниями)

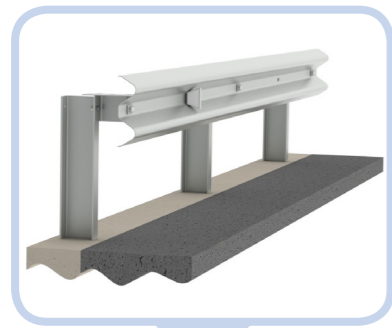
Сертификат ТР ТС 014/2011 (№ ЕАЭС ВУ/112 02.01. ТР014 118.01 0000606)







## БАРЬЕРНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ



Одноярусные односторонние ограждения с применением балки двухволнового профиля с установкой на стойке из швеллера

Марка ограждения по СТО 07525912-100-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
11ДО-0,75Ш12/3,0-W-130	21 ДО/130-0,75x3,0-0,65(0,94)	0,65	0,94
11ДО-0,75Ш12/2,0-W-130	21 ДО/130-0,75x2,0-0,49(0,84)	0,49	0,84
11ДО-0,75Ш12/2,0-W-190	21 ДО/190-0,75x2,0-1,02(1,15)	1,02	1,15
11ДО-0,75Ш12/3,0-W-190	21 ДО/190-0,75x3,0-0,92(0,98)	0,92	0,98
11ДО-0,75Ш14/2,0-W-190	21 ДО/190-0,75x2,0-0,90(0,94)	0,9	0,94
11ДО-0,75Ш14/3,0-W-190	21 ДО/190-0,75x3,0-1,10(1,19)	1,1	1,19
11ДО-0,75Ш14/4,0-W-190	21 ДО/190-0,75x4,0-1,26(1,38)	1,26	1,38
11ДО-0,75Ш12/1,0-W-250	21ДО/250-0,75x1,0-0,79(0,89)	0,79	0,89
11ДО-0,75Ш12/2,0-W-250	21ДО/250-0,75x2,0-1,23(1,30)	1,23	1,3
11ДО-0,75Ш14/1,0-W-250	21ДО/250-0,75x1,0-0,59(0,73)	0,59	0,73
11ДО-0,75Ш14/2,0-W-250	21 ДО/250-0,75x2,0-1,03(1,06)	1,03	1,06
11ДО-0,75Ш14/3,0-W-250	21ДО/250-0,75x3,0-1,2(1,27)	1,2	1,27
11ДО-0,75Ш16/2,0-W-250	21 ДО/250-0,75x2,0-0,70(0,83)	0,7	0,83
11ДО-0,75Ш14/1,0-W-300	21 ДО/300-0,75x1,0-0,81(0,86)	0,81	0,86
11ДО-0,75Ш14/1,5-W-300	21ДО/300-0,75x1,5-1,05(1,20)	1,05	1,2
11ДО-0,75Ш14/2,0-W-300	21 ДО/300-0,75x2,0-1,39(1,46)	1,39	1,46
11ДО-0,75Ш14/2,5-W-300	21 ДО/300-0,75x2,5-1,38(1,48)	1,38	1,48
11ДО-0,75Ш16/2,0-W-300	21 ДО/300-0,75x2,0-1,15(1,20)	1,15	1,2
11ДО-0,75Ш16/2,0-W-300-M1	21 ДО/300-0,75x2,0-0,94(1,00)	0,94	1
11ДО-0,75Ш14/2,0-W-200-M2	21 ДО/200-0,75x2,0-0,72(0,74)	0,72	0,74
11ДО-0,75Ш14/1,5-W-250-M2	21 ДО/250-0,75x1,5-1,2(1,22)	1,2	1,22
11ДО-0,75Ш14/2,0-W-250-M2	21 ДО/250-0,75x2,0-1,8(1,82)	1,8	1,82
11ДО-0,75Ш16/1,5-W-300-M2	21 ДО/300-0,75x1,5-1,2(1,22)	1,2	1,22
11ДО-0,75Ш16/2,0-W-300-M2	21 ДО/300-0,75x2,0-1,8(1,82)	1,8	1,82

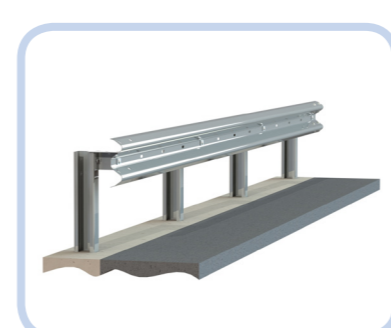


Одноярусные односторонние ограждения с применением балки двухволнового профиля с установкой на стойке Сигма-образного профиля

Марка ограждения по СТО 07525912-100-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
11ДО-0,75СБ(4,0)/1,0-W-250	21 ДО/250-0,75x1,0-0,94(0,97)	0,94	0,97
11ДО-0,75СБ(4,0)/3,0-W-250	21 ДО/250-0,75x3,0-1,1(1,18)	1,1	1,18
11ДО-0,75СБ(4,0)/2,0-W-300	21 ДО/300-0,75x2,0-1,05(1,13)	1,05	1,13
11ДО-0,75СБ(4,0)/4,0-W-130-M1	21 ДО/130-0,75x4,0-1,1(1,18)	1,1	1,18
11ДО-0,75СБ(4,0)/1,0-W-190-M1	21 ДО/190-0,75x1,0-0,82(0,84)	0,82	0,84
11ДО-0,75СБ(4,0)/2,0-W-190-M1	21 ДО/190-0,75x2,0-1,15(1,19)	1,15	1,19
11ДО-0,75СБ(4,0)/3,0-W-200-M1	21 ДО/200-0,75x3,0-1,1(1,18)	1,1	1,18
11ДО-0,75СБ(4,0)/4,0-W-200-M1	21 ДО/200-0,75x4,0-1,28(1,3)	1,28	1,3
11ДО-0,75СБ(4,0)/1,0-W-250-M1	21 ДО/250-0,75x1,0-1,02(1,04)	1,02	1,04
11ДО-0,75СБ(4,0)/2,0-W-250-M1	21 ДО/250-0,75x2,0-1,22(1,25)	1,22	1,25
11ДО-0,75СБ(4,0)/2,5-W-250-M1	21 ДО/250-0,75x2,5-1,28(1,3)	1,28	1,3
11ДО-0,75СБ(4,0)/3,0-W-250-M1	21 ДО/250-0,75x3,0-1,97(2,02)	1,97	2,02
11ДО-0,75СБ(4,0)/1,0-W-300-M1	21 ДО/300-0,75x1,0-1,26(1,3)	1,26	1,3
11ДО-0,75СБ(4,0)/1,5-W-300-M1	21 ДО/300-0,75x1,5-1,30(1,33)	1,3	1,33
11ДО-0,75СБ(4,0)/2,0-W-300-M1	21 ДО/300-0,75x2,0-1,28(1,3)	1,28	1,3
11ДО-0,75СБ(4,0)/2,5-W-300-M1	21 ДО/300-0,75x2,5-1,46(1,48)	1,46	1,48
11ДО-0,75СБ(4,0)/3,0-W-300-M1	21 ДО/300-0,75x3,0-1,82(1,93)	1,82	1,93

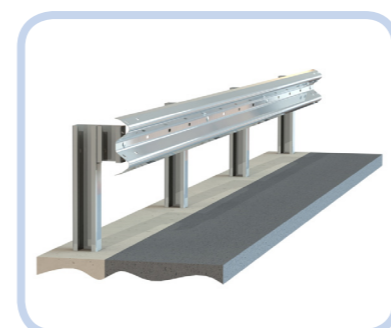


## БАРЬЕРНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ



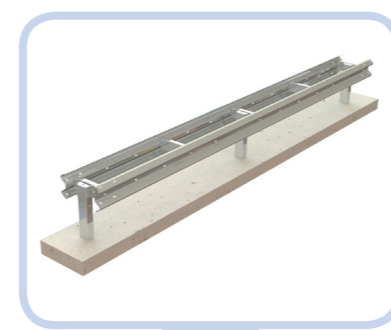
Одноярусные односторонние ограждения с применением балки двухволнового профиля с установкой на стойке С-образного профиля с отрывной консолью

Марка ограждения по СТО 07525912-100-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
11 ДО-0,75С(4,0)/2,0-W-190	21 ДО/190-0,75x2,0-1,05(1,07)	1,05	1,07
11 ДО-0,75С(4,0)/3,0-W-190	21 ДО/190-0,75x3,0-1,15(1,19)	1,15	1,19
11 ДО-0,75С(4,0)/4,0-W-190	21 ДО/190-0,75x4,0-1,30(1,39)	1,3	1,39
11 ДО-0,75С(4,0)/2,0-W-250	21 ДО/250-0,75x2,0-0,93(0,97)	0,93	0,97
11 ДО-0,75С(4,0)/2,0-W-300	21 ДО/300-0,75x2,0-1,32(1,42)	1,32	1,42



Одноярусные односторонние ограждения с применением балки двухволнового профиля с установкой на стойке С-образного профиля и с консолью-амортизатором

Марка ограждения по СТО 07525912-100-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
11 ДО-0,75С(4,0)/2,0-W-190-M1	21 ДО/190-0,75x2,0-0,70(0,79)	0,7	0,79
11 ДО-0,75С(4,0)/3,0-W-190-M1	21 ДО/190-0,75x3,0-1,10(1,17)	1,1	1,17
11 ДО-0,75С(4,0)/4,0-W-190-M1	21 ДО/190-0,75x4,0-1,12(1,18)	1,12	1,18
11 ДО-0,75С(4,0)/2,0-W-250-M1	21 ДО/250-0,75x2,0-0,72(1,00)	0,72	1
11 ДО-0,75С(4,0)/2,0-W-300-M1	21 ДО/300-0,75x2,0-1,28(1,37)	1,28	1,37



Одноярусные двухсторонние ограждения с применением балки двухволнового профиля с установкой на стойке С-образного профиля и с консолью-распоркой

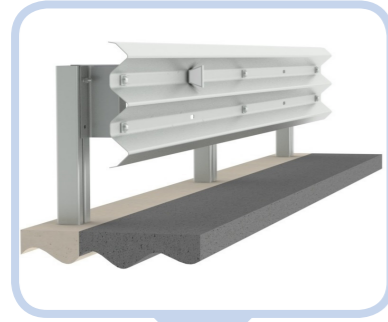
Марка ограждения по СТО 07525912-100-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
11 ДД-0,75С(5,0)/3,0-W-300	21 ДД/300-0,75x3,0-1,1(1,33)	1,1	1,33





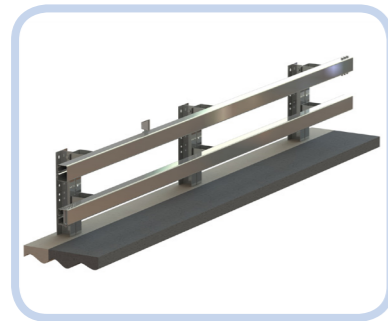


## БАРЬЕРНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ



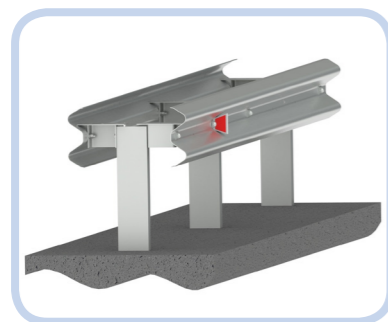
Одноярусные односторонние ограждения с применением балки трехволнового профиля с установкой на стойке Сигма-образного профиля

Марка ограждения по СТО 07525912-100-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
11 ДО-0,75СБ(4,0)/3,0-3N-190	21 ДО/190-0,75x3,0-0,7(0,92)	0,7	0,92
11 ДО-0,75СБ(4,0)/4,0-3N-190	21 ДО/190-0,75x4,0-0,84(1,06)	0,84	1,06
11 ДО-0,75СБ(4,0)/2,5-3N-250	21 ДО/250-0,75x2,5-0,98(1,08)	0,98	1,08
11 ДО-0,75СБ(4,0)/3,0-3N-250	21 ДО/250-0,75x3,0-1,1(1,2)	1,1	1,2
11 ДО-0,75СБ(4,0)/2,0-3N-300	21 ДО/300-0,75x2,0-0,98(1,08)	0,98	1,08



Двухъярусные односторонние ограждения с применением балки Сигма-образного профиля

Марка ограждения по СТО 07525912-100-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
11 ДО-0,75Д/2,0-С/С-300	21 ДО/300-0,75x2,0-0,7(0,955)	0,7	0,955

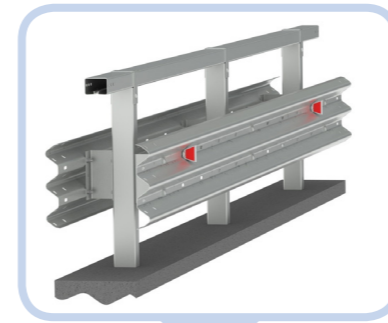


Одноярусные двухсторонние ограждения с применением балки двухволнового профиля с установкой на стойке из швеллера

Марка ограждения по СТО 07525912-100-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
11 ДД-0,75Ш14/3,0-W-250	21 ДД/250-0,75x3,0-0,92(1,07)	0,92	1,07
11 ДД-0,75Ш14/3,0-W-300	21 ДД/300-0,75x3,0-1,33(1,45)	1,33	1,45
11 ДД-0,75Ш14/2,0-W-250-M1	21 ДД/250-0,75x2,0-0,95(1,04)	0,95	1,04
11 ДД-0,75Ш14/2,0-W-300-M1	21 ДД/300-0,75x2,0-1,12(1,32)	1,12	1,32
11 ДД-0,75Ш14/2,5-W-300-M1	21 ДД/300-0,75x2,5-1,13(1,35)	1,13	1,35
11 ДД-0,75Ш16/2,0-W-300-M1	21 ДД/300-0,75x2,0-0,98(1,3)	0,98	1,3
11 ДД-0,75Ш16/2,5-W-300-M1	21 ДД/300-0,75x2,5-1,3(1,53)	1,3	1,53
11 ДД-0,75Ш16/3,0-W-300-M1	21 ДД/300-0,75x3,0-1,3(1,63)	1,3	1,63

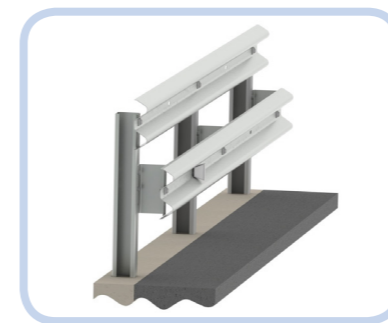


## БАРЬЕРНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ



Двухъярусные двухсторонние ограждения с применением балки Сигма-образного и трехволнового профиля с установкой на стойке из С-образного профиля

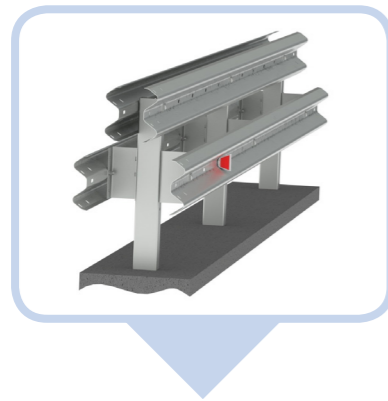
Марка ограждения по СТО 07525912-100-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
11 ДД-1,2С(5,0)/4,0-С/3N-300	21 ДД/300-1,2x4,0-1,59(1,66)	1,59	1,66
11 ДД-1,2С(5,0)/3,0-С/3N-350	21 ДД/350-1,2x3,0-1,59(1,66)	1,59	1,66
11 ДД-1,2С(5,0)/2,5-С/3N-400	21 ДД/400-1,2x2,5-1,59(1,66)	1,59	1,66
11 ДД-1,2С(5,0)/2,0-С/3N-450	21 ДД/450-1,2x2,0-1,59(1,66)	1,59	1,66
11 ДД-1,2С(5,0)/2,0-С/3N-500	21 ДД/500-1,2x2,0-0,53(0,9)	0,53	0,9



Двухъярусные односторонние ограждения с применением балки двухволнового профиля с установкой на стойке С-образного профиля/швеллера

Марка ограждения по СТО 07525912-100-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
<b>С-образный профиль</b>			
11ДО-1,1С(5,0)/2,5-W/W-350	21 ДО/350-1,1x2,5-0,82 (0,84)	0,82	0,84
11ДО-1,1С(4,0)/2,0-W/W-350	21ДО/350-1,1x2,0-0,82 (1,25)	0,82	1,25
11ДО-1,1С(4,0)/3,0-W/W-350	21ДО/350-1,1x3,0-0,90 (1,27)	0,9	1,27
11ДО-1,1С(5,0)/2,0-W/W-400	21 ДО/400-1,1x2,0-0,82 (0,84)	0,82	0,84
11ДО-1,1С(4,0)/2,0-W/W-400	21ДО/400-1,1x2,0-0,85(1,22)	0,85	1,22
11ДО-1,1С(5,0)/1,5-W/W-450	21 ДО/450-1,1x1,5-0,82 (0,84)	0,82	0,84
11ДО-1,1С(5,0)/1,0-W/W-500	21 ДО/500-1,1x1,0-0,81 (1,15)	0,81	1,15
11ДО-1,1С(5,0)/1,0-W/W-300-M1	21 ДО/300-1,1x1,0-0,56 (0,65)	0,56	0,65
11ДО-1,1С(5,0)/2,0-W/W-300-M1	21 ДО/300-1,1x2,0-0,82 (0,87)	0,82	0,87
11ДО-1,1С(5,0)/3,0-W/W-300-M1	21 ДО/300-1,1x3,0-0,85 (0,89)	0,85	0,89
11ДО-1,1С(5,0)/4,0-W/W-300-M1	21 ДО/300-1,1x4,0-0,91 (0,94)	0,91	0,94
11ДО-1,15С(5,0)/2,0-W/W-300-M1	21 ДО/300-1,15x2,0-0,72 (0,80)	0,72	0,8
11ДО-1,1С(5,0)/1,0-W/W-350-M1	21 ДО/350-1,1x1,0-0,63 (0,72)	0,63	0,72
11ДО-1,1С(5,0)/1,5-W/W-350-M1	21 ДО/350-1,1x1,5-0,71 (0,84)	0,71	0,84
11ДО-1,1С(5,0)/2,0-W/W-350-M1	21 ДО/350-1,1x2,0-0,84 (0,92)	0,84	0,92
11ДО-1,1С(5,0)/2,5-W/W-350-M1	21 ДО/350-1,1x2,5-0,86 (0,92)	0,86	0,92
11ДО-1,1С(5,0)/3,0-W/W-350-M1	21 ДО/350-1,1x3,0-0,89 (0,94)	0,89	0,94
11ДО-1,1С(5,0)/3,5-W/W-350-M1	21 ДО/350-1,1x3,5-0,94 (1,05)	0,94	1,05
11ДО-1,15С(5,0)/2,0-W/W-350-M1	21 ДО/350-1,15x2,0-0,77 (0,86)	0,77	0,86
11ДО-1,15С(5,0)/3,0-W/W-350-M1	21 ДО/350-1,15x3,0-0,84 (0,93)	0,84	0,93
11ДО-1,1С(5,0)/1,0-W/W-400-M1	21 ДО/400-1,1x1,0-0,66 (0,78)	0,66	0,78
11ДО-1,1С(5,0)/1,5-W/W-400-M1	21 ДО/400-1,1x1,5-0,73 (0,87)	0,73	0,87
11ДО-1,1С(5,0)/2,0-W/W-400-M1	21 ДО/400-1,1x2,0-0,88 (0,95)	0,88	0,95
11ДО-1,1С(5,0)/3,0-W/W-400-M1	21 ДО/400-1,1x3,0-0,92 (1,02)	0,92	1,02
11ДО-1,15С(5,0)/2,0-W/W-400-M1	21 ДО/400-1,15x2,0-0,83 (0,92)	0,83	0,92
11ДО-1,15С(5,0)/3,0-W/W-400-M1	21 ДО/400-1,15x3,0-0,94 (1,05)	0,94	1,05
<b>Швеллер</b>			
11ДО-1,1Ш14/2,0-W/W-350	21ДО/350-1,1x2,0-0,75 (1,03)	0,75	1,03
11ДО-1,1Ш14/3,0-W/W-350	21ДО/350-1,1x3,0-0,90 (1,22)	0,9	1,22
11ДО-1,1Ш16/2,0-W/W-350	21ДО/350-1,1x2,0-0,79 (0,97)	0,79	0,97
11ДО-1,1Ш14/2,0-W/W-400	21ДО/400-1,1x2,0-0,88(1,22)	0,88	1,22
11ДО-1,1Ш14/3,0-W/W-400	21ДО/400-1,1x3,0-0,97(1,24)	0,97	1,24





Двухъярусные двухсторонние ограждения с применением балки двухволнового профиля с установкой на стойке С-образного профиля/швеллера

Марка ограждения по СТО 07525912-100-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
<b>С-образный профиль</b>			
11ДД-1.1С(5.0)/1,0-В/В-300	21 ДД/300-1,1x1,0-0,47 [0,52]	0,47	0,52
11ДД-1.1С(5.0)/2,0-В/В-300	21 ДД/300-1,1x2,0-0,59 [0,75]	0,59	0,75
11ДД-1.1С(5.0)/3,0-В/В-300	21 ДД/300-1,1x3,0-0,84 [0,89]	0,84	0,89
11ДД-1.1С(5.0)/4,0-В/В-300	21 ДД/300-1,1x4,0-0,73 [0,97]	0,73	0,97
11ДД-1.1С(4.0)/3,0-В/В-350	21 ДД/350-1,1x3,0-0,81(1,10)	0,81	1,1
11ДД-1.1С(5.0)/1,0-В/В-350	21 ДД/350-1,1x1,0-0,53 [0,58]	0,53	0,58
11ДД-1.1С(5.0)/2,0-В/В-350	21 ДД/350-1,1x2,0-0,70 [0,91]	0,7	0,91
11ДД-1.1С(5.0)/2,5-В/В-350	21 ДД/350-1,1x2,5-0,79 [0,91]	0,79	0,91
11ДД-1.1С(5.0)/3,0-В/В-350	21 ДД/350-1,1x3,0-0,73 [0,97]	0,73	0,97
11ДД-1.1С(4.0)/3,0-В/В-400	21 ДД/400-1,1x3,0-0,86(1,12)	0,86	1,12
11ДД-1.1С(5.0)/1,0-В/В-400	21 ДД/400-1,1x1,0-0,55 [0,59]	0,55	0,59
11ДД-1.1С(5.0)/2,0-В/В-400	21 ДД/400-1,1x2,0-0,85 [0,91]	0,85	0,91
11ДД-1.1С(5.0)/2,5-В/В-400	21 ДД/400-1,1x2,5-0,73 [0,97]	0,73	0,97
11ДД-1.1С(5.0)/2,0-В/В-450	21 ДД/450-1,1x2,0-0,89 [1,1]	0,89	1,1
<b>Швеллер</b>			
11ДД-1.1Ш14/3,0-В/В-350	21 ДД/350-1,1x3,0-0,73(1,05)	0,73	1,05
11ДД-1.1Ш14/3,0-В/В-400	21ДД/400-1,1x3,0-0,78(1,10)	0,78	1,1

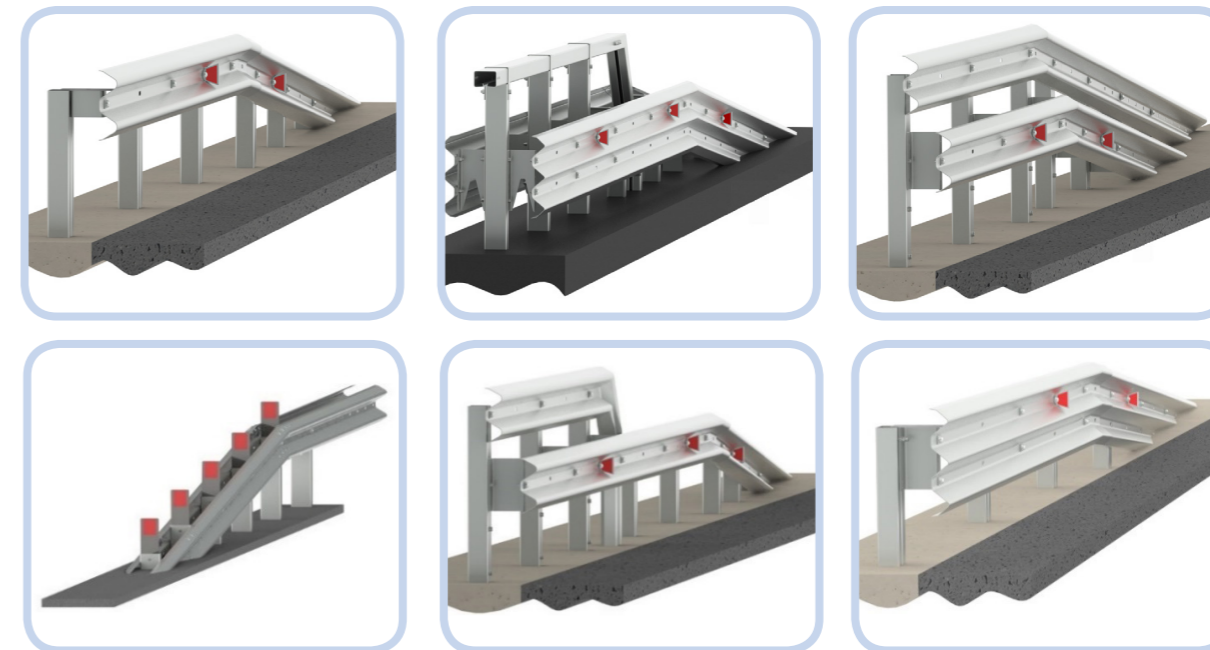


Двухъярусные односторонние ограждения с применением балки Сигма-образного и трехволнового профиля с установкой на стойке из Сигма-образного профиля

Марка ограждения по СТО 07525912-100-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
11ДО-1.1СБ/2,25-С/3Н-300	21 ДО/300-1,1x2,25-0,40 [0,76]	0,4	0,76
11ДО-1.1СБ/2,0-С/3Н-350	21 ДО/350-1,1x2,0-0,46 [0,95]	0,46	0,95
11ДО-1.1СБ/2,0-С/3Н-400	21 ДО/400-1,1x2,0-0,58 [1,14]	0,58	1,14



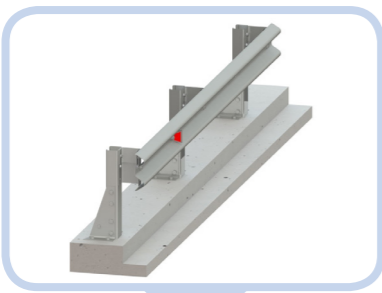
Начальные и конечные участки





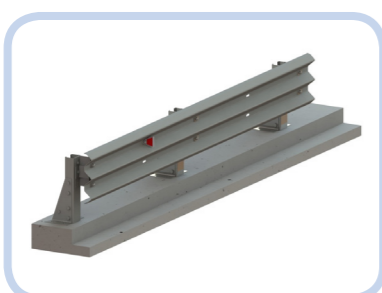


## МОСТОВЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ



Одноярусные односторонние ограждения с применением балки двухволнового профиля

Марка ограждения по СТО 07525912-110-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
11 МО-0,75С/1,5-В-250	21 МО/250-0,75x1,5-0,74(0,88)	0,74	0,88
11 МОЦ-0,75С/1,5-В-250	21 МО/250-0,75(0,15)x1,5-0,61(0,80)	0,61	0,8
11 МО-0,75С/2,0-В-250	21 МО/250-0,75x2,0-0,96(1,07)	0,96	1,07
11 МОЦ-0,75С/2,0-В-250	21 МО/250-0,75(0,15)x2,0-0,60(0,77)	0,6	0,77



Одноярусные односторонние ограждения с применением балки трехволнового профиля

Марка ограждения по СТО 07525912-110-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
11 МО-0,75С/2,0-3Н-250	21 МО/250-0,75x2,0-0,69(0,89)	0,69	0,89
11 МОЦ-0,75С/2,0-3Н-250	21 МО/250-0,75(0,15)x2,0-0,53(0,72)	0,53	0,72
11 МО-0,75С/1,5-3Н-300	21 МО/300-0,75x1,5-0,75(0,90)	0,75	0,9
11 МОЦ-0,75С/1,5-3Н-300	21 МО/300-0,75(0,15)x1,5-0,54(0,72)	0,54	0,72



Двухъярусные односторонние ограждения с применением балки двухволнового профиля и усиленной стойки

Марка ограждения по СТО 07525912-110-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
11МО-1,1Д/2,0-В/В-400	21 МО/400-1,1x2,0-0,63 (0,74)	0,63	0,74
11МОЦ-1,1Д/2,0-В/В-400	21 МО/400-1,1(0,15)x2,0-0,58 (0,65)	0,58	0,65
11МО-1,3Д/2,0-В/В-400	21 МО/400-1,3x2,0-0,65 (0,77)	0,65	0,77
11МОЦ-1,3Д/2,0-В/В-400	21 МО/400-1,3(0,15)x2,0-0,61 (0,73)	0,61	0,73
11МО-1,1Д/1,5-В/В-450	21 МО/450-1,1x1,5-0,66 (0,76)	0,66	0,76
11МО-1,5Д/1,5-В/В-450	21 МО/450-1,5x1,5-0,67 (0,75)	0,67	0,75
11МОЦ-1,5Д/1,5-В/В-450	21 МО/450-1,5(0,15)x1,5-0,64 (0,73)	0,64	0,73
11МО-1,1Д/1,0-В/В-500	21 МО/500-1,1x1,0-0,65 (0,75)	0,65	0,75
11МОЦ-1,1Д/1,0-В/В-500	21 МО/500-1,1(0,15)x1,0-0,62 (0,70)	0,62	0,7
11МО-1,5Д/1,0-В/В-500	21 МО/500-1,5x1,0-0,68 (0,78)	0,68	0,78

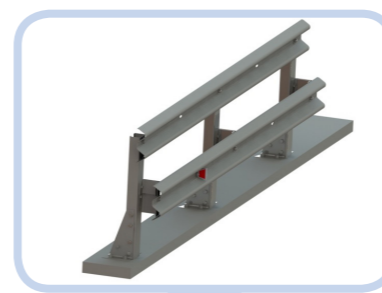


## МОСТОВЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ



Двухъярусные односторонние ограждения с применением балки Сигма-образного и трехволнового профиля

Марка ограждения по СТО 07525912-110-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
11МО-1,12С/2,0-С/3Н-300	21 МО/300-1,12x2,0-0,67 (0,93)	0,67	0,93
11МОЦ-1,12С/2,0-С/3Н-300	21 МО/300-1,12(0,15)x2,0-0,64 (0,90)	0,64	0,90
11МО-1,12С/2,25-С/3Н-350	21 МО/350-1,12x2,25-0,74 (1,01)	0,74	1,01
11МОЦ-1,12С/2,25-С/3Н-350	21 МО/350-1,12(0,15)x2,25-0,71 (0,99)	0,71	0,99
11МО-1,12С/2,0-С/3Н-350	21 МО/350-1,12x2,0-0,73 (1,00)	0,73	1,00
11МОЦ-1,12С/2,0-С/3Н-350	21 МО/350-1,12(0,15)x2,0-0,68 (0,98)	0,68	0,98
11МО-1,32С/2,25-С/3Н-350	21 МО/350-1,32x2,25-0,77 (1,03)	0,77	1,03
11МОЦ-1,32С/2,25-С/3Н-350	21 МО/350-1,32(0,15)x2,25-0,73 (1,01)	0,73	1,01
11МО-1,32С/2,0-С/3Н-350	21 МО/350-1,32x2,0-0,75 (1,0)	0,75	1,00
11МОЦ-1,32С/2,0-С/3Н-350	21 МО/350-1,32(0,15)x2,0-0,71 (1,00)	0,71	1,00
11МО-1,12С/2,0-С/3Н-400	21 МО/400-1,12x2,0-0,89 (1,2)	0,89	1,20
11МОЦ-1,12С/2,0-С/3Н-400	21 МО/400-1,12(0,15)x2,0-0,81 (1,11)	0,81	1,11
11МО-1,32С/2,0-С/3Н-400	21 МО/400-1,32x2,0-0,89 (1,20)	0,89	1,20
11МОЦ-1,32С/2,0-С/3Н-400	21 МО/400-1,32(0,15)x2,0-0,84 (1,14)	0,84	1,14
11МО-1,52С/1,5-С/3Н-450	21 МО/450-1,52x1,5-0,83 (1,12)	0,83	1,12
11МОЦ-1,52С/1,5-С/3Н-450	21 МО/450-1,52(0,15)x1,5-0,79 (1,06)	0,79	1,06



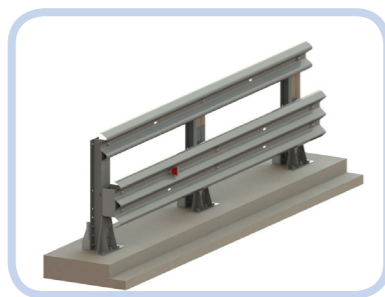
Двухъярусные односторонние ограждения с применением балки двухволнового профиля

Марка ограждения по СТО 07525912-110-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
11МО-1,1С/2,0-В/В-300	21 МО/300-1,1x2,0-0,68 (0,74)	0,68	0,74
11МОЦ-1,1С/2,0-В/В-300	21 МО/300-1,1(0,15)x2,0-0,64 (0,72)	0,64	0,72
11МО-1,1С/3,0-В/В-300	21 МО/300-1,1x3,0-0,73 (0,79)	0,73	0,79
11МОЦ-1,1С/3,0-В/В-300	21 МО/300-1,1(0,15)x3,0-0,67 (0,75)	0,67	0,75
11МО-1,1С/2,0-В/В-350	21 МО/350-1,1x2,0-0,74 (0,82)	0,74	0,82
11МОЦ-1,1С/2,0-В/В-350	21 МО/350-1,1(0,15)x2,0-0,65 (0,78)	0,65	0,78
11МО-1,1С/2,5-В/В-350	21 МО/350-1,1x2,5-0,74 (0,83)	0,74	0,83
11МОЦ-1,1С/2,5-В/В-350	21 МО/350-1,1(0,15)x2,5-0,66 (0,87)	0,66	0,87
11МО-1,3С/2,5-В/В-350	21 МО/350-1,3x2,5-0,73 (0,80)	0,73	0,8
11МОЦ-1,3С/2,5-В/В-350	21 МО/350-1,3(0,15)x2,5-0,64 (0,73)	0,64	0,73
11МО-1,1С/2,0-В/В-400	21 МО/400-1,1x2,0-0,74 (0,81)	0,74	0,81
11МОЦ-1,1С/2,0-В/В-400	21 МО/400-1,1(0,15)x2,0-0,67 (0,88)	0,67	0,88
11МО-1,3С/2,0-В/В-400	21 МО/400-1,3x2,0-0,75 (0,81)	0,75	0,81
11МОЦ-1,3С/2,0-В/В-400	21 МО/400-1,3(0,15)x2,0-0,68 (0,74)	0,68	0,74
11МО-1,1С/1,5-В/В-450	21 МО/450-1,1x1,5-0,75 (1,1)	0,75	1,1
11МОЦ-1,1С/1,5-В/В-450	21 МО/450-1,1(0,15)x1,5-0,69 (0,85)	0,69	0,85
11МО-1,5С/1,5-В/В-450	21 МО/450-1,5x1,5-0,78 (1,07)	0,78	1,07
11МОЦ-1,5С/1,5-В/В-450	21 МО/450-1,5(0,15)x1,5-0,72 (0,99)	0,72	0,99



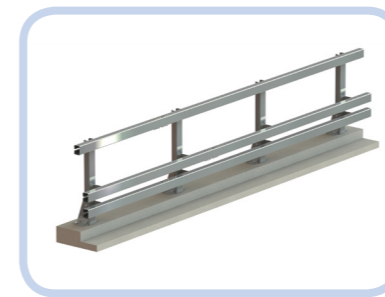
Двухъярусные двухсторонние ограждения с применением балки двухволнового профиля

Марка ограждения по СТО 07525912-110-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
11 МД-1,1С/3,0-В/В-300	21 МД/300-1,1x3,0-0,94[1,17]	0,94	1,17
11 МДЦ-1,1С/3,0-В/В-300	21 МД/300-1,1(0,15)x3,0-0,79(0,95)	0,79	0,95
11 МД-1,1С/2,5-В/В-350	21 МД/350-1,1x2,5-1,06(1,16)	1,06	1,16
11 МДЦ-1,1С/2,5-В/В-350	21 МД/350-1,1(0,15)x2,5-0,82(0,95)	0,82	0,95
11 МД-1,1С/2,0-В/В-400	21 МД/400-1,1x2,0-0,88(1,1)	0,88	1,1
11 МДЦ-1,1С/2,0-В/В-400	21 МД/400-1,1(0,15)x2,0-0,80(0,94)	0,8	0,94
11 МД-1,1С/1,5-В/В-450	21 МД/450-1,1x1,5-0,92(1,11)	0,92	1,11
11 МДЦ-1,1С/1,5-В/В-450	21 МД/450-1,1(0,15)x1,5-0,79(0,94)	0,79	0,94



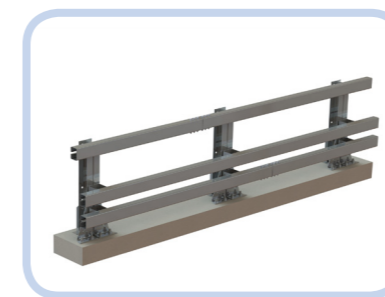
Двухъярусные односторонние ограждения с применением балки двухволнового и трехволнового профиля

Марка ограждения по СТО 07525912-110-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
11МО-1,1Д/3,0-В/3Н-400	21 МО/400-1,1x3,0-0,29(0,80)	0,29	0,80
11МОЦ-1,1Д/3,0-В/3Н-400	21 МО/400-1,1(0,15)x3,0-0,26 (0,72)	0,26	0,72
11МО-1,3Д/3,0-В/3Н-400	21 МО/400-1,3x3,0-0,32 (0,87)	0,32	0,87
11МОЦ-1,3Д/3,0-В/3Н-400	21 МО/400-1,3(0,15)x3,0-0,28 (0,76)	0,28	0,76
11МО-1,1Д/3,0-В/3Н-450	21 МО/450-1,1x3,0-0,36 (0,88)	0,36	0,88
11МОЦ-1,1Д/3,0-В/3Н-450	21 МО/450-1,1(0,15)x3,0-0,33 (0,76)	0,33	0,76
11МО-1,5Д/3,0-В/3Н-450	21 МО/450-1,5x3,0-0,40 (0,95)	0,40	0,95
11МОЦ-1,5Д/3,0-В/3Н-450	21 МО/450-1,5(0,15)x3,0-0,37 (0,82)	0,37	0,82
11МО-1,1Д/2,0-В/3Н-450	21 МО/450-1,1x2,0-0,33 (0,79)	0,33	0,79
11МО-1,5Д/2,0-В/3Н-500	21 МО/500-1,5x2,0-0,43 (1,08)	0,43	1,08
11МО-1,1Д/2,0-В/3Н-500	21 МО/500-1,1x2,0-0,39 (0,90)	0,39	0,90
11МО-1,1Д/2,5-В/3Н-500	21 МО/500-1,1x2,5-0,39 (0,91)	0,39	0,91
11МОЦ-1,1Д/2,5-В/3Н-500	21 МО/500-1,1(0,15)x2,5-0,39 (0,79)	0,39	0,79
11МО-1,3Д/2,5-В/3Н-500	21 МО/500-1,3x2,5-0,41 (1,01)	0,41	1,01
11МОЦ-1,3Д/2,5-В/3Н-500	21 МО/500-1,3(0,15)x2,5-0,41 (0,87)	0,41	0,87
11МО-1,5Д/2,5-В/3Н-500	21 МО/500-1,5x2,5-0,44 (1,12)	0,44	1,12
11МОЦ-1,5Д/2,5-В/3Н-500	21 МО/500-1,5(0,15)x2,5-0,43 (0,93)	0,43	0,93
11МО-1,5Д/2,0-В/3Н-550	21 МО/550-1,5x2,0-0,45 (1,11)	0,45	1,11
11МО-1,5Д/3,0-В/3Н-550	21 МО/550-1,5x3,0-0,48 (1,14)	0,48	1,14
11МО-1,1Д/1,5-В/3Н-600	21 МО/600-1,1x1,5-0,41 (0,93)	0,41	0,93
11МОЦ-1,1Д/1,5-В/3Н-600	21 МО/600-1,1(0,15)x1,5-0,40 (0,79)	0,40	0,79
11МО-1,3Д/1,5-В/3Н-600	21 МО/600-1,3x1,5-0,37 (1,1)	0,37	1,10
11МОЦ-1,3Д/1,5-В/3Н-600	21 МО/600-1,3(0,15)x1,5-0,42 (0,87)	0,42	0,87
11МО-1,5Д/1,5-В/3Н-600	21 МО/600-1,5x1,5-0,45 (1,15)	0,45	1,15
11МОЦ-1,5Д/1,5-В/3Н-600	21 МО/600-1,5(0,15)x1,5-0,43 (0,94)	0,43	0,94



Трехъярусные односторонние ограждения с применением балки Сигма-образного профиля

Марка ограждения по СТО 07525912-110-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
11МО-1,12С/3,0-С/С/С-300	21МО/300-1,12x3,0-0,36 (0,73)	0,36	0,73
11МОЦ-1,12С/3,0-С/С/С-300	21МО/300-1,12(0,15)x3,0-0,32 (0,73)	0,32	0,73
11МО-1,12С/2,0-С/С/С-300	21МО/300-1,12x2,0-0,43 (0,85)	0,43	0,85
11МОЦ-1,12С/2,0-С/С/С-300	21МО/300-1,12(0,15)x2,0-0,31 (0,82)	0,31	0,82
11МО-1,12С/3,0-С/С/С-350	21МО/350-1,12x3,0-0,43 (0,78)	0,43	0,78
11МОЦ-1,12С/3,0-С/С/С-350	21МО/350-1,12(0,15)x3,0-0,37 (0,83)	0,37	0,83
11МО-1,32С/3,0-С/С/С-350	21МО/350-1,32x3,0-0,48 (0,99)	0,48	0,99
11МОЦ-1,32С/3,0-С/С/С-350	21МО/350-1,32(0,15)x3,0-0,36 (0,77)	0,36	0,77
11МО-1,12С/2,0-С/С/С-350	21МО/350-1,12x2,0-0,50 (0,84)	0,5	0,84
11МОЦ-1,12С/2,0-С/С/С-350	21МО/350-1,12(0,15)x2,0-0,35 (0,91)	0,35	0,91
11МО-1,32С/2,0-С/С/С-350	21МО/350-1,32x2,0-0,41 (0,75)	0,41	0,75
11МОЦ-1,32С/2,0-С/С/С-350	21МО/350-1,32(0,15)x2,0-0,32 (0,73)	0,32	0,73
11МО-1,12С/2,0-С/С/С-400	21МО/400-1,12x2,0-0,53 (0,85)	0,53	0,85
11МОЦ-1,12С/2,0-С/С/С-400	21МО/400-1,12(0,15)x2,0-0,27 (0,59)	0,27	0,59
11МО-1,32С/2,0-С/С/С-400	21МО/400-1,32x2,0-0,71 (0,94)	0,71	0,94
11МОЦ-1,32С/2,0-С/С/С-400	21МО/400-1,32(0,15)x2,0-0,25 (0,57)	0,25	0,57



Трехъярусные односторонние ограждения с применением балки сигма-образного профиля

Марка ограждения по СТО 07525912-110-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
11МО-1,1Д/2,0-С/С/С-450	21 МО/450-1,1x2,0-0,69 (0,90)	0,69	0,9
11МОЦ-1,1Д/2,0-С/С/С-450	21 МО/450-1,1(0,15)x2,0-0,42 (0,76)	0,42	0,76
11МО-1,5Д/2,0-С/С/С-450	21 МО/450-1,5x2,0-0,63 (0,85)	0,63	0,85
11МОЦ-1,5Д/2,0-С/С/С-450	21 МО/450-1,5(0,15)x2,0-0,60 (0,95)	0,6	0,95





## ОГРАЖДЕНИЯ ДЛЯ РАЗДЕЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ С ОТДЕЛЯЮЩЕЙСЯ БАЛКОЙ

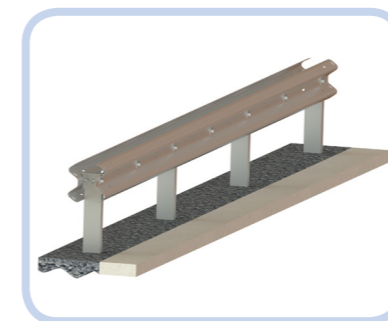
Ограждение Завода Продмаш для разделения транспортных потоков относится по классификации к барьерным ограждениям с отделяющейся балкой согласно ГОСТ Р 52289-2019 (п. 8.1.2).



### ПРЕИМУЩЕСТВА УСТАНОВКИ

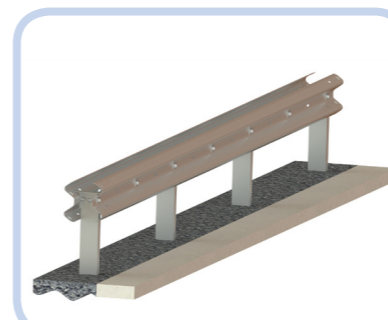


## ОГРАЖДЕНИЯ ДЛЯ РАЗДЕЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ С ОТДЕЛЯЮЩЕЙСЯ БАЛКОЙ



Одноярусные двухсторонние ограждения с применением балки двухволнового профиля с установкой на стойке из швеллера

Марка ограждения по СТО 07525912-100-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
11ДД-0,75Ш14/3,0-W-250-M5	21 ДД/250-0,75x3,0-1,17 [1,26]	1,17	1,26
11ДД-0,75Ш14/1,0-W-300-M3	21 ДД/300-0,75x1,0-0,8 [0,91]	0,8	0,91
11ДД-0,75Ш14/1,5-W-300-M3	21 ДД/300-0,75x1,5-1,04 [1,16]	1,04	1,16
11ДД-0,75Ш14/2,0-W-300-M2	21 ДД/300-0,75x2,0-1,25 [1,28]	1,25	1,28
11ДД-0,75Ш14/2,0-W-300-M3	21 ДД/300-0,75x2,0-1,28 [1,32]	1,28	1,32
11ДД-0,75Ш14/2,0-W-300-M4	21 ДД/300-0,75x2,0-1,42 [1,57]	1,42	1,57
11ДД-0,75Ш14/2,0-W-300-M5	21 ДД/300-0,75x2,0-1,37 [1,45]	1,37	1,45
11ДД-0,75Ш14/3,0-W-300-M2	21 ДД/300-0,75x3,0-1,40 [1,51]	1,4	1,51
11ДД-0,75Ш14/3,0-W-300-M3	21 ДД/300-0,75x3,0-1,16 [1,29]	1,16	1,29
11ДД-0,75Ш14/3,0-W-300-M4	21 ДД/300-0,75x3,0-1,20 [1,34]	1,2	1,34
11ДД-0,75Ш14/3,0-W-300-M5	21 ДД/300-0,75x3,0-1,34 [1,43]	1,34	1,43



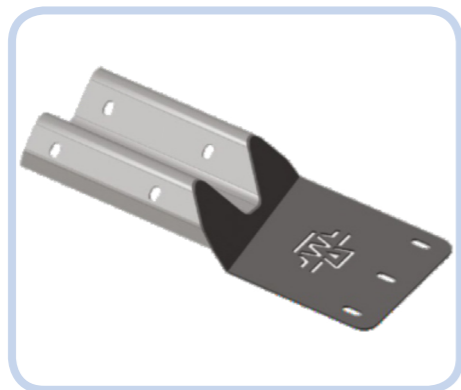
Одноярусные двухсторонние ограждения с применением балки двухволнового профиля с установкой на стойке из С-образного профиля

Марка ограждения по СТО 07525912-100-2016	Марка ограждения по ГОСТ 33128	Прогиб динамический, м	Рабочая ширина, м
11ДД-0,75С(4,0)/3,0-W-250-M5	21 ДД/250-0,75x3,0-1,17 [1,31]	1,17	1,31
11ДД-0,75С(4,0)/1,0-W-300-M3	21 ДД/300-0,75x1,0-0,78 [0,95]	0,78	0,95
11ДД-0,75С(5,0)/1,0-W-300-M3	21 ДД/300-0,75x1,0-0,55 [0,71]	0,55	0,71
11ДД-0,75С(4,0)/1,5-W-300-M3	21 ДД/300-0,75x1,5-1,03 [1,20]	1,03	1,2
11ДД-0,75С(5,0)/1,5-W-300-M3	21 ДД/300-0,75x1,5-0,80 [0,95]	0,8	0,95
11ДД-0,75С(4,0)/2,0-W-300-M3	21 ДД/300-0,75x2,0-1,45 [1,55]	1,45	1,55
11ДД-0,75С(5,0)/2,0-W-300-M3	21 ДД/300-0,75x2,0-1,07 [1,17]	1,07	1,17
11ДД-0,75С(4,0)/2,0-W-300-M5	21 ДД/300-0,75x2,0-1,59 [1,60]	1,59	1,6
11ДД-0,75С(5,0)/2,0-W-300-M5	21 ДД/300-0,75x2,0-1,10 [1,25]	1,1	1,25
11ДД-0,75С(4,0)/3,0-W-300-M2	21 ДД/300-0,75x3,0-1,14 [1,30]	1,14	1,3
11ДД-0,75С(5,0)/3,0-W-300-M2	21 ДД/300-0,75x3,0-1,34 [1,48]	1,34	1,48
11ДД-0,75С(4,0)/3,0-W-300-M3	21 ДД/300-0,75x3,0-1,16 [1,30]	1,16	1,3
11ДД-0,75С(5,0)/3,0-W-300-M3	21 ДД/300-0,75x3,0-1,31 [1,44]	1,31	1,44
11ДД-0,75С(4,0)/3,0-W-300-M4	21 ДД/300-0,75x3,0-1,58 [1,60]	1,58	1,6
11ДД-0,75С(5,0)/3,0-W-300-M4	21 ДД/300-0,75x3,0-1,29 [1,45]	1,29	1,45
11ДД-0,75С(4,0)/3,0-W-300-M5	21 ДД/300-0,75x3,0-1,41 [1,51]	1,41	1,51
11ДД-0,75С(5,0)/3,0-W-300-M5	21 ДД/300-0,75x3,0-1,25 [1,38]	1,25	1,38
11 ДД-0,75С(5,0)/1,5-W-300	21 ДД/300-0,75x1,5-1,25[1,31]	1,25	1,31
11 ДД-0,75С(5,0)/2,0-W-300	21 ДД/300-0,75x2,0-1,82[2,0]	1,82	2

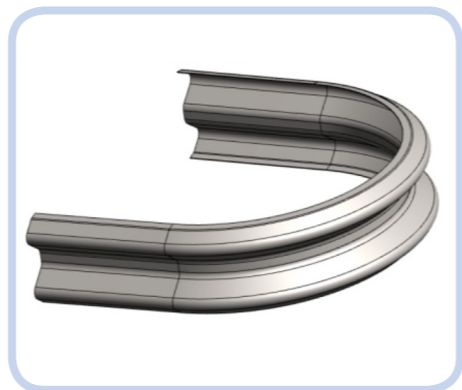




## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



Переходный элемент к парапету



Радиусный элемент

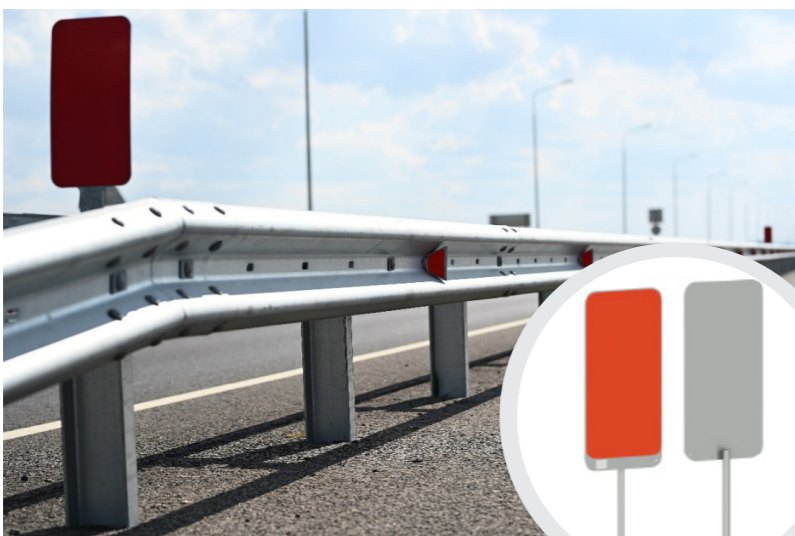
### Световозвращатель КД-5



**Световозвращатели КД-5** предназначены для улучшения зрительной ориентации на участках дорожного движения, обозначения габаритов дороги в ночное время.

Световозвращатели КД-5 являются конструкторской разработкой ОАО «Завод Продмаш» и производятся по технологии SMC из высокопрочного композитного материала на основе стекловолокна и полиэфирной смолы.

### Световозвращатель КД-6



**Световозвращатели КД-6** предназначены для повышения безопасности дорожного движения и улучшения зрительного ориентирования участников дорожного движения.



## ФРОНТАЛЬНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ (ДЕМПФЕРЫ)

Дорожные фронтальные ограждения предназначены для защиты пассажиров автомобиля и предотвращения тяжелых последствий аварийного столкновения транспортного средства с различными инженерными конструкциями на дорогах.



### УСТАНАВЛИВАЮТСЯ:

В местах разделения транспортных потоков, перед массивными препятствиями, опорами мостов и тоннелей, пунктах взимания платы и на других опасных участках дорог.

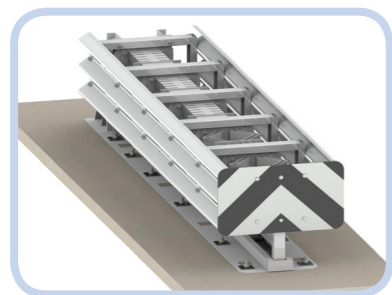
### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Все конструктивы прошли натурные испытания как в РФ, так и в Европе с положительными результатами
- Установка конструкции возможна как на бетонное полотно с помощью химических анкеров, так и в грунт с помощью анкерных стоек
- Доставка продукции с подробной инструкцией по сборке
- Наличие стандартных узлов стыковок с дорожными ограждениями
- Наличие возможности комплектации защитным чехлом
- Низкие затраты на обслуживание и восстановление конструкции
- Высокая ремонтпригодность после столкновения и деформации конструкции за счет замены только 30% элементов
- Качество продукции подтверждается европейскими сертификатами EN1317/5 и сертификатами соответствия TP TC 014/2011





## ФРОНТАЛЬНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ (ДЕМПФЕРЫ)



Фронтальные ограждения дорожной группы с установкой на бетонное полотно и в грунт

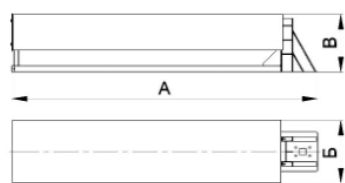


Схема ограждения фронтального параллельного дорожной группы

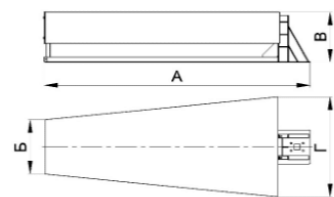
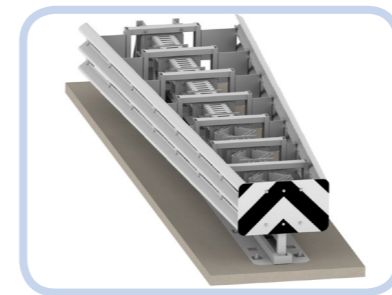


Схема ограждения фронтального непараллельного дорожной группы



## ФРОНТАЛЬНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ (ДЕМПФЕРЫ)



Фронтальные ограждения мостовой группы с установкой на бетонное полотно и в грунт

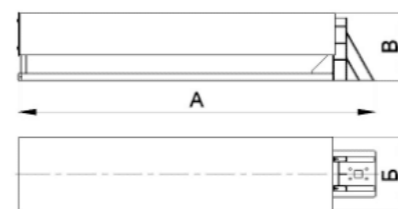


Схема ограждения фронтального параллельного мостовой группы

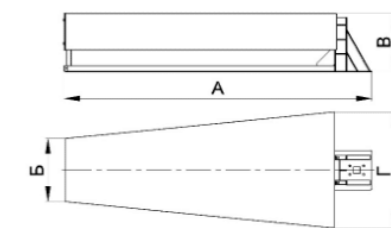


Схема ограждения фронтального непараллельного мостовой группы

Наименование	Вид ограждения	Габаритные размеры, мм				Класс скорости, км/ч
		A	Б	В	Г	
ФО-ДД-У-П-80	Параллельный	4155	880	810	-	80
ФО-ДД-У-Н-80	Трапециевидный	4155	880	810	1400	80
ФО-ДД-У-П-90	Параллельный	5580	880	810	-	90
ФО-ДД-У-Н-90	Трапециевидный	5580	880	810	1600	90
ФО-ДД-У-П-100	Параллельный	7000	880	810	-	100
ФО-ДД-У-Н-100	Трапециевидный	7000	880	810	1800	100
ФО-ДД-У-П-110	Параллельный	7700	880	810	-	110
ФО-ДД-У-Н-110	Трапециевидный	7700	880	810	1900	110
ФО-ДД-У-П-130	Параллельный	9120	880	810	-	130
ФО-ДД-У-Н-130	Трапециевидный	9120	880	810	2100	130

Наименование	Вид ограждения	Габаритные размеры, мм				Класс скорости, км/ч
		A	Б	В	Г	
ФО-МД-У-П-80	Параллельный	4155	880	810	-	80
ФО-МД-У-Н-80	Трапециевидный	4155	880	810	1400	80
ФО-МД-У-П-90	Параллельный	5580	880	810	-	90
ФО-МД-У-Н-90	Трапециевидный	5580	880	810	1600	90
ФО-МД-У-П-100	Параллельный	7000	880	810	-	100
ФО-МД-У-Н-100	Трапециевидный	7000	880	810	1800	100
ФО-МД-У-П-110	Параллельный	7700	880	810	-	110
ФО-МД-У-Н-110	Трапециевидный	7700	880	810	1900	110
ФО-МД-У-П-130	Параллельный	9120	880	810	-	130
ФО-МД-У-Н-130	Трапециевидный	9120	880	810	2100	130





МАРКИ ОГРАНИЧИВАЮЩЕГО ПЕШЕХОДНОГО ОГРАЖДЕНИЯ ПО СТО 07525912-036-2019

МАРКИ УДЕРЖИВАЮЩЕГО ПЕШЕХОДНОГО ОГРАЖДЕНИЯ ПО СТО 07525912-036-2019

Дорожная группа (установка в грунт)		Брендовое наименование	Дорожная группа (установка на бетон)	
Маркировка ограждения по СТО 07525912-036-2019	Маркировка ограждения по ГОСТ 33128-2014		Маркировка ограждения по СТО 07525912-036-2019	Маркировка ограждения по ГОСТ 33128-2014

Дорожная группа		Мостовая группа	
Маркировка ограждения по СТО 07525912-036-2019	Маркировка ограждения по ГОСТ 33128-2014	Маркировка ограждения по СТО 07525912-036-2019	Маркировка ограждения по ГОСТ 33128-2014

	Ромб Lite 80		
422-ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-036-2019	ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-036-2019	422-ОПО-Д/1,0-2,0(6) / СТО 07525912-036-2019	ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-036-2019
	Крест		
426-ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-036-2019	ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-036-2019	426-ОПО-Д/1,0-2,0(6) / СТО 07525912-036-2019	ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-036-2019
	Крест Lite 80		
427-ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-036-2019	ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-036-2019	427-ОПО-Д/1,0-2,0(6) / СТО 07525912-036-2019	ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-036-2019
	Параллель 80		
430-ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-036-2019	ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-036-2019	430-ОПО-Д/1,0-2,0(6) / СТО 07525912-036-2019	ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-036-2019
	Куб 80		
440-ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-036-2019	ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-036-2019	440-ОПО-Д/1,0-2,0(6) / СТО 07525912-036-2019	ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-036-2019

	310-УПО-Д/1,1-2,0 / СТО 07525912-036-2019		УПО-Д/1,1-2,0 / СТО 07525912-036-2019		310-УПО-М/1,1-2,0 / СТО 07525912-036-2019		УПО-М/1,1-2,0 / СТО 07525912-036-2019
	700-УПО-Д/1,1-3,0 / СТО 07525912-036-2019		УПО-Д/1,1-3,0 / СТО 07525912-036-2019		700-УПО-М/1,1-3,0 / СТО 07525912-036-2019		УПО-М/1,1-3,0 / СТО 07525912-036-2019
	701-УПО-Д/1,1-3,0 / СТО 07525912-036-2019		УПО-Д/1,1-3,0 / СТО 07525912-036-2019		701-УПО-М/1,1-3,0 / СТО 07525912-036-2019		УПО-М/1,1-3,0 / СТО 07525912-036-2019
	702-УПО-Д/1,1-3,0 / СТО 07525912-036-2019		УПО-М/1,1-3,0 / СТО 07525912-036-2019		702-УПО-М/1,1-3,0 / СТО 07525912-036-2019		УПО-М/1,1-3,0 / СТО 07525912-036-2019



## МАРКИ ОГРАНИЧИВАЮЩЕГО ПЕШЕХОДНОГО ОГРАЖДЕНИЯ ПО СТО 07525912-024-2020

Внешний вид	Маркировка ограждения по СТО 07525912-024-2020	Установка	Брендовое наименование
	413-ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-024-2020	Грунт	ОРУД 108
	414-ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-024-2020	Грунт	ОРУД 133
	415-ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-024-2020	Грунт	ОРУД 159
	422-ОПО-Д/1,0-2,0 (6) / СТО 07525912-024-2020	Бетон	Ромб Lite 60
	422-ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-024-2020	Грунт	Ромб Lite 60
	426-ОПО-Д/1,0-2,0(6) / СТО 07525912-024-2020	Бетон	Крест 60
	426-ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-024-2020	Грунт	Крест 60



## МАРКИ ОГРАНИЧИВАЮЩЕГО ПЕШЕХОДНОГО ОГРАЖДЕНИЯ ПО СТО 07525912-024-2020

Внешний вид	Маркировка ограждения по СТО 07525912-024-2020	Установка	Брендовое наименование
	427-ОПО-Д/1,0-2,0(6) / СТО 07525912-024-2020	Бетон	Крест Lite 60
	427-ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-024-2020	Грунт	Крест Lite 60
	430-ОПО-Д/1,0-2,0(6) / СТО 07525912-024-2020	Бетон	Параллель 60
	430-ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-024-2020	Грунт	Параллель 60
	440-ОПО-Д/1,0-2,0(6) / СТО 07525912-024-2020	Бетон	Куб 60
	440-ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-024-2020	Грунт	Куб 60
	450-ОПО-Д/1,0-2,0 / СТО 07525912-024-2020	Грунт	Оруд-НЕО



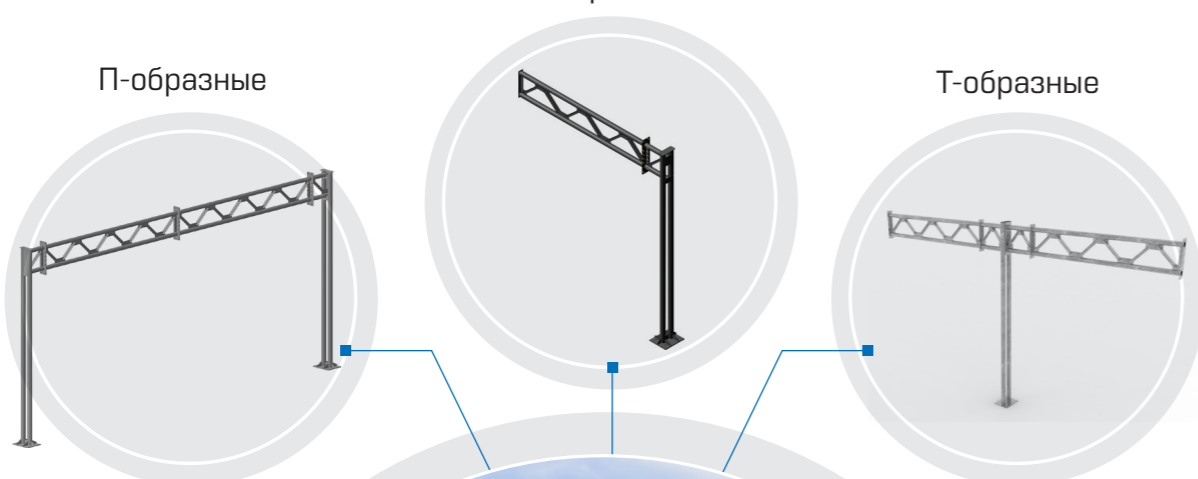
## РАМНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОПОРЫ

Опоры рамные для крепления дорожных знаков, внесенные в СТО 07525912-320-2020, разработаны на основании альбома типовых решений НИИ «Союздорпроект» серии 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах» выпуск 2, «Опоры рамные металлические для установки дорожных информационно-указательных знаков над проезжей частью». Рамные металлические опоры разработаны по СТО 07525912-320-2020 с применением метода горячего оцинкования для антикоррозийной защиты. Рамные конструкции сертифицированы на соответствие ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог».

Г-образные

П-образные

Т-образные


 Максимальная  
длина пролета

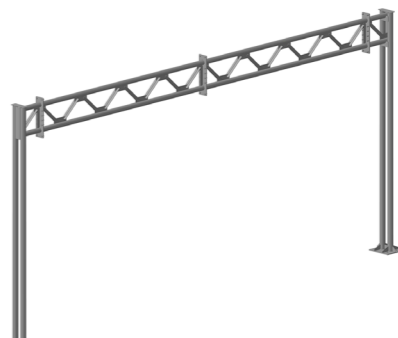


**28** м

 Возможность  
реализации  
индивидуальных  
решений

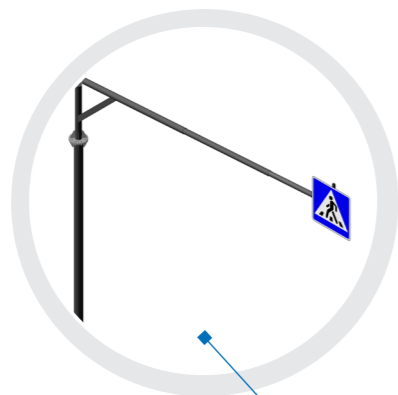
 Максимальная  
высота пролета  
от фланца  
опоры

**6,6** м

## РАМНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОПОРЫ

Обозначение марки по СТО 07525912-320-2020	Допустимый ветровой район	Длина вылета, м	Высота, м	Внешний вид
РМП / 15,75 – 6,60 – 1	I, II	15,75	6,60	
РМП / 15,75 – 6,60 – 2	III, IV	15,75	6,60	
РМП / 17,50 – 6,60 – 3	I, II	17,50	6,60	
РМП / 17,50 – 6,60 – 4	III, IV	17,50	6,60	
РМП / 17,50 – 5,95 – 5	I, II	17,50	5,95	
РМП / 17,50 – 5,95 – 6	III, IV	17,50	5,95	
РМП / 19,25 – 6,60 – 7	I, II	19,25	6,60	
РМП / 19,25 – 6,60 – 8	III, IV	19,25	6,60	
РМП / 21,00 – 6,60 – 9	I, II	21,00	6,60	
РМП / 21,00 – 6,60 – 10	III, IV	21,00	6,60	
РМП / 21,00 – 5,95 – 11	I, II	21,00	5,95	
РМП / 21,00 – 5,95 – 12	III, IV	21,00	5,95	
РМП / 22,75 – 6,60 – 13	I, II	22,75	6,60	
РМП / 22,75 – 6,60 – 14	III, IV	22,75	6,60	
РМП / 22,75 – 6,60 – 15	I, II	22,75	6,60	
РМП / 22,75 – 6,60 – 16	III, IV	22,75	6,60	
РМП / 24,50 – 5,95 – 17	I, II	24,50	5,95	
РМП / 24,50 – 5,95 – 18	III, IV	24,50	5,95	
РМП / 26,25 – 6,60 – 19	I, II	26,25	6,60	
РМП / 26,25 – 6,60 – 20	III, IV	26,25	6,60	
РМП / 28,00 – 5,95 – 21	I, II	28,00	5,95	
РМП / 28,00 – 5,95 – 22	III, IV	28,00	5,95	
РМГ / 6,30 – 6,05 – 1	I, II	6,30	6,05	
РМГ / 6,30 – 6,05 – 2	III, IV	6,30	6,05	
РМГ / 4,50 – 6,05 – 3	I, II	4,50	6,05	
РМГ / 4,50 – 6,05 – 4	III, IV	4,50	6,05	
РМТ / 6,30 – 6,05 – 1	I, II	6,30	6,05	
РМТ / 6,30 – 6,05 – 2	III, IV	6,30	6,05	
РМТ / 4,50 – 6,05 – 3	I, II	4,50	6,05	
РМТ / 4,50 – 6,05 – 4	III, IV	4,50	6,05	

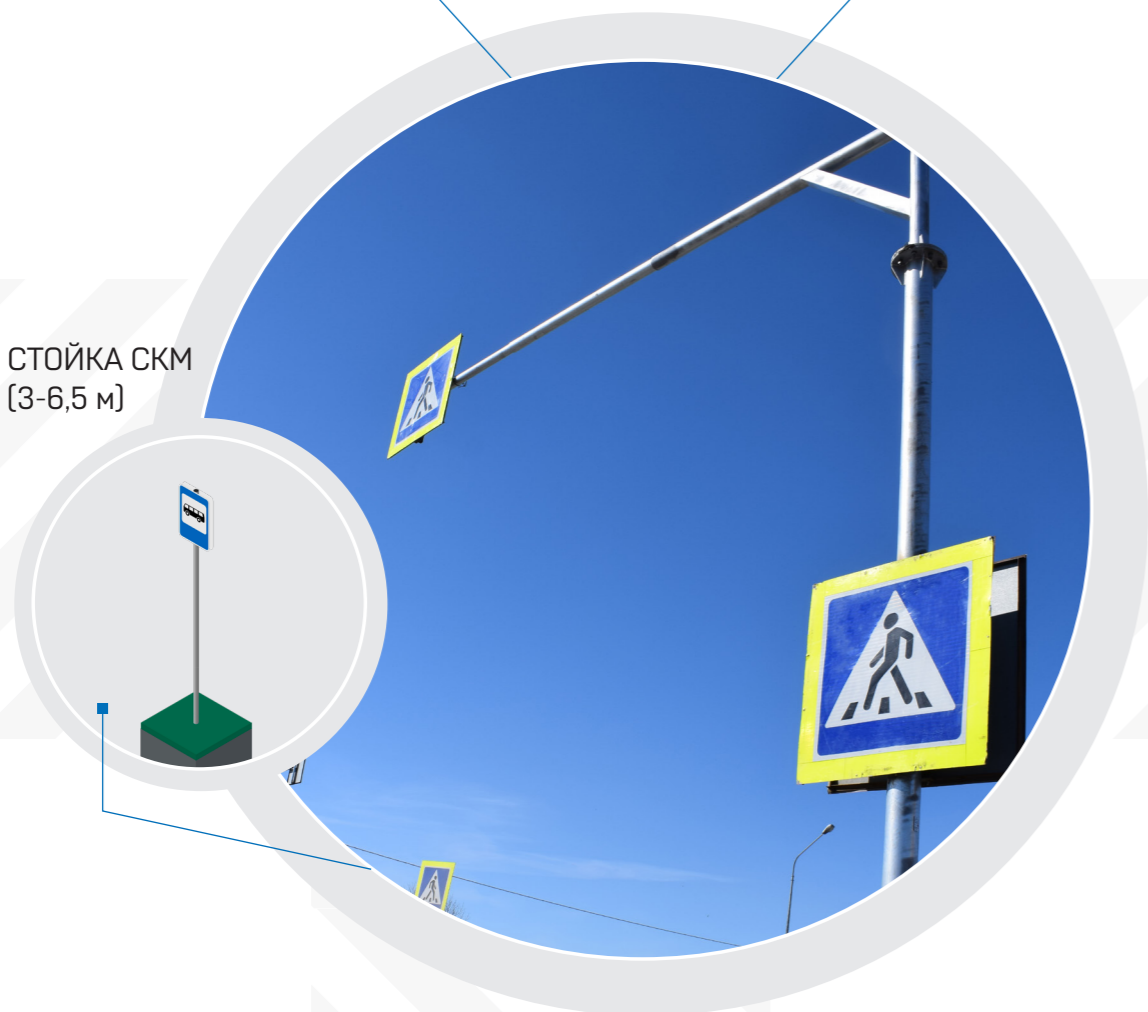
ОМГ М1



ОМГ М4



СТОЙКА СКМ  
(3-6,5 м)



## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1 Длина и высота до знака - по запросу клиента
- 2 Опоры для ветровых районов с I по III по СП 20.13330
- 3 По форме сечения ствола - трубные, граненые и индивидуального исполнения
- 4 Сертифицированы согласно ТР ТС 014/2011 "Безопасность автомобильных дорог"

Высота опоры варьируется от 3 до 30 м  
**Допустимо:** нагрузка на вершину до 3 тонн

Опоры освещения сертифицированы согласно ТР ТС 014/2011 "Безопасность автомобильных дорог"



Тип	Краткое обозначение	Диапазон высоты, м	
		min	max
Опоры фланцевые цилиндрические круглые силовые	ФС	8,5	11
Опоры прямостоечные цилиндрические круглые силовые	ПС	8,5	11
Опоры прямостоечные цилиндрические круглые несиловые	ПН	2	21
Опоры фланцевые цилиндрические круглые несиловые	ФН	2	30
Опоры фланцевые цилиндрические граненые силовые	ФГС	8	10
Опоры фланцевые конические граненые несиловые	ФГН	3	16
Опоры прямостоечные конические граненые силовые	ПГС	9	9
Опоры прямостоечные конические граненые несиловые	ПГН	3	16
Опоры фланцевые конические круглые несиловые	ФКН	5	11,5
Опоры прямостоечные конические круглые несиловые	ПКН	5	12
Опоры поворотные фланцевые граненые	ПФГ	5	20
Опора фланцевая цилиндрическая круглая	ФТ	9	9
Опоры прямостоечные круглые	ПТ	9	9
Опора фланцевая коническая граненная	ФГТ	9	10



Металлические опоры наружного освещения спроектированы и произведены в соответствии с СТО 07525912-300-2021.

Опоры контактной сети электрического транспорта спроектированы и произведены в соответствии с СТО 07525912-340-2022.



## ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ

Применяются при установке контактной подвески, питающих и усиливающих проводов, тросовой системы, арматуры и элементов, которые также служат для передачи электрической энергии с тяговых подстанций на токоприемник подвижного состава городского транспорта.

## СКЛАДЫВАЮЩИЕСЯ ОПОРЫ ОСВЕЩЕНИЯ

Благодаря механизму складывания верхняя часть опоры опускается до уровня земли, после чего все манипуляции можно производить без дополнительных приспособлений и инженерной техники. В парках, скверах, на спортивных площадках и железнодорожных станциях, где ограничен подъезд тяжелой техники целесообразно устанавливать складывающиеся опоры освещения.





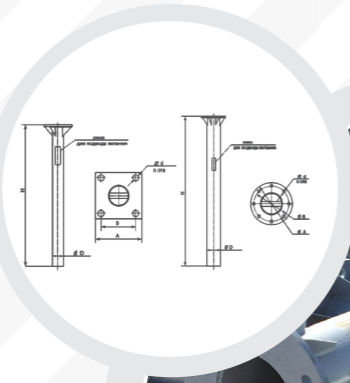
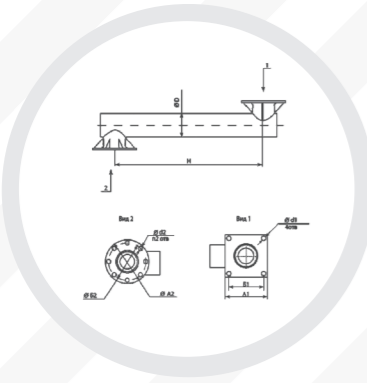


## КРОНШТЕЙНЫ И ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ФУНДАМЕНТА



### ХАРАКТЕРИСТИКИ КРОНШТЕЙНОВ ОСВЕЩЕНИЯ

- 1 Производятся по СТО 07525912-022-2021
- 2 Имеют различные типы крепежных элементов
- 3 Производятся одно- и многорожковые кронштейны
- 4 Изготавливаются из высококачественного трубного проката

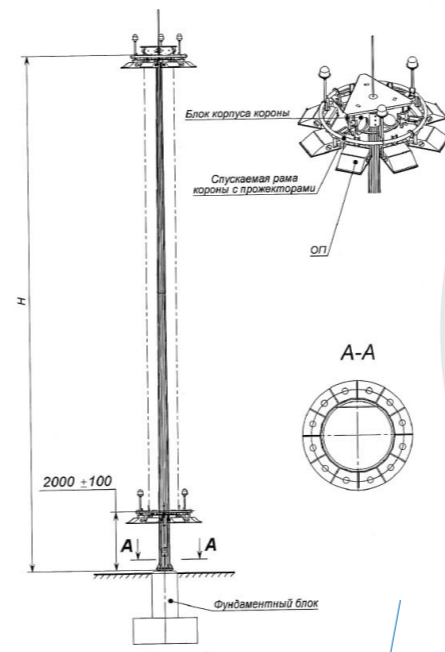


### ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ФУНДАМЕНТА

- 1 Производятся по СТО 07525912-023-2021
- 2 В зависимости от типа нагрузки бывают с квадратными или круглыми фланцами
- 3 Все части закладного элемента защищены от коррозии в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11 и ГОСТ 9.602, что обеспечивает их долгий срок службы



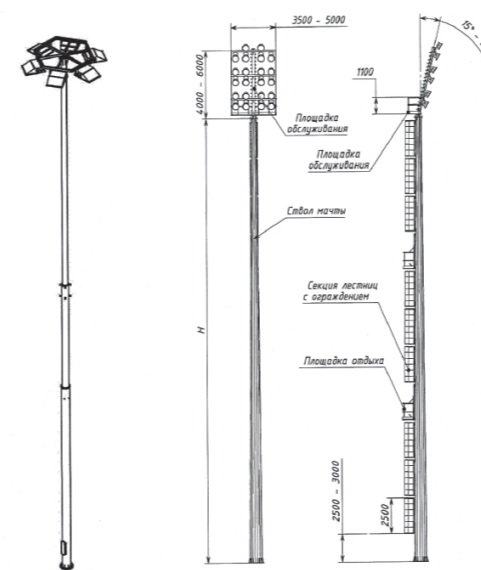
## МАЧТЫ ОСВЕЩЕНИЯ



Мачта. Схема 1  
С мобильной короной



Одна мачта может заменить до десяти стандартных опор освещения. Подходят для размещения в ветровых районах I-VII.



Мачта. Схема 2  
Со стационарной короной

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1 Со стационарной или мобильной [спускаемой] короной
- 2 Высота ствола от 16 до 50 метров
- 3 Вес устанавливаемого оборудования до 2,1 тонн
- 4 Допустимое количество приборов освещения: до 18 прожекторов для мачт с мобильной короной и до 60 – со стационарной короной



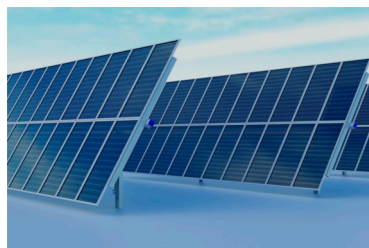


## ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ СЭС



«Завод Продмаш» занимается проектированием и производством металлоконструкций для солнечной энергетики.

Каждое решение разрабатывается с учетом поставленных заказчиком задач. При проектировании учитываются условия региона строительства СЭС для максимальной оптимизации конструктива в части стоимости сырья и удобства монтажа.



**СТАЦИОНАРНЫЕ ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ** - это типовые конструкции для фиксации ФЭМ. Завод Продмаш выполнил поставку опорных конструкций для ряда СЭС суммарной мощностью более 240 МВт.

**ОДНООСНЫЙ СОЛНЕЧНЫЙ ТРЕКЕР** - это новая разработка Завода Продмаш. Данный конструктив является прогрессивным решением, которое способствует увеличению количества выработанной ФЭМ электроэнергии до 20% за счет алгоритмов автоматической ориентации солнечных панелей в течение всего дня.



Простота монтажа и обслуживания



Высокая степень локализации комплектующих



Наличие демпферов для гашения колебаний от ветровых пульсаций



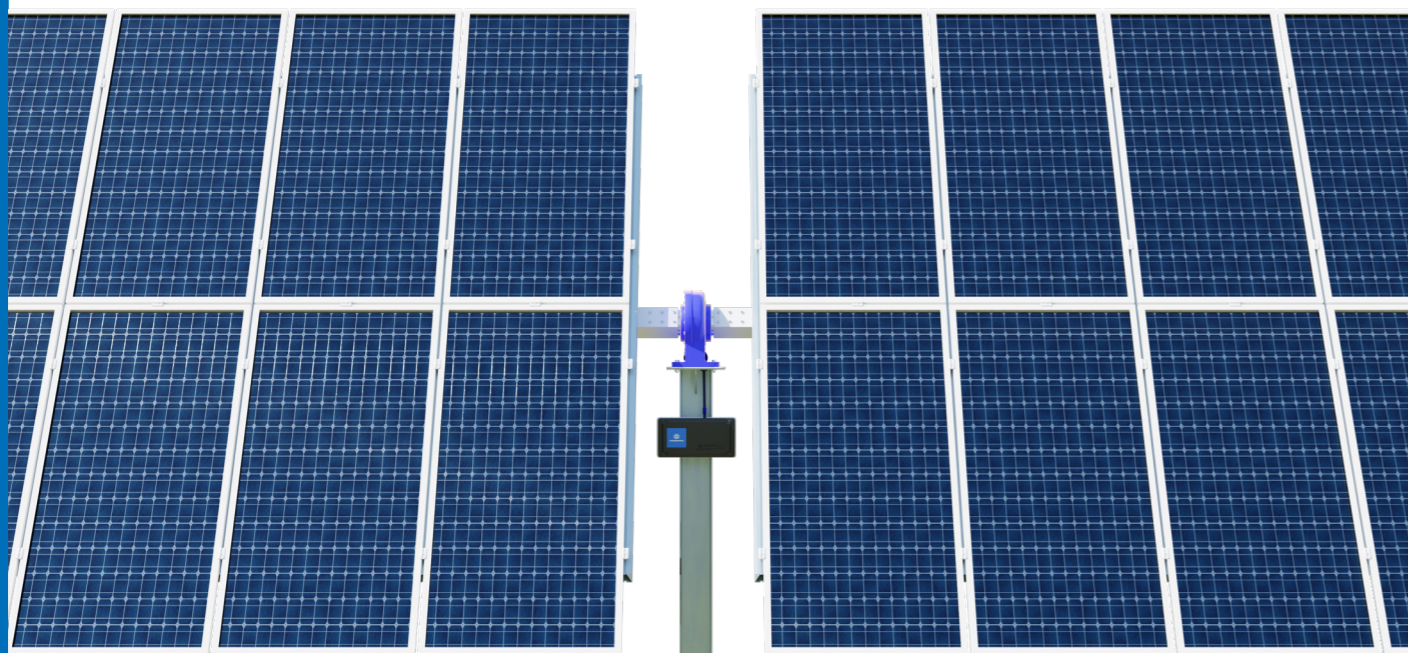
Контроль положения трекера в зависимости от погодных условий, освещенности, силы ветра, уровня снега и осадков



Беспроводная система управления, сокращение общего объема кабельных линий



Контроль затемнения обратной стороны ФЭМ, повышенная эффективность при использовании двухсторонних ФЭМ



## ДРУГИЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ

### ШУМОЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ

Предназначены для защиты населения от звукового воздействия, исходящего от железнодорожных и автомобильных магистралей.

Конструкция всех панелей шумозащитных экранов Завода Продмаш предусматривает их монтаж друг относительно друга при помощи двутавров и косынок. Тем самым обеспечивается надежность конструкции и исключается образование щелей между элементами. При этом высота стоек шумопоглощающих экранов и их шаг могут быть любыми в зависимости от задачи клиента.



#### Преимущества:

1

Долгий срок службы

3

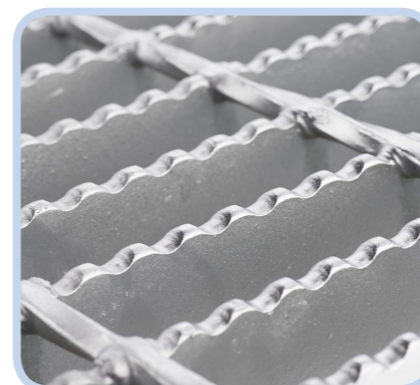
Высота и шаг стоек могут быть любыми в зависимости от поставленных задач

2

Надежность конструкции и отсутствие щелей

4

Возможность окрашивания панели в любой цвет по каталогу RAL



### РЕШЕТЧАТЫЕ НАСТИЛЫ

Используются как несущие конструкции сооружений, способные выдерживать высокие нагрузки. Высокая прочность, износостойкость, удобство монтажа, эстетичный внешний вид — способствуют их широкому применению во многих отраслях.

Завод Продмаш является сертифицированным поставщиком решетчатого настила для проекта АРКТИК СПГ 2 (НОВАТЭК).



### ОСТАНОВОЧНЫЕ ПАВИЛЬОНЫ

Завод Продмаш изготавливает остановочные павильоны в модульном виде, с рекламным табло и различными вариантами окраски конструкции каркаса.







## ДРУГИЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ

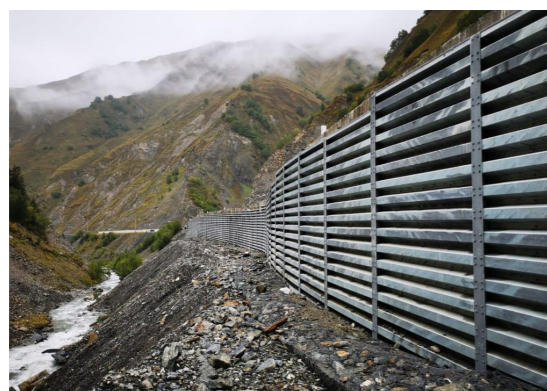


### МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛИЦ

При изготовлении тепличных комплексов Завод Продмаш использует высокотехнологичную роботизированную систему РТК «IRS IROBS-Prj5191» и сварочный робот «CLOOS», которые позволяют в процессе изготовления ферм и других элементов теплицы строго соблюдать режимы сварки и выдерживать геометрию. Все несущие конструкции теплиц выполняются из стальных профилей, обработанных методом горячего оцинкования.

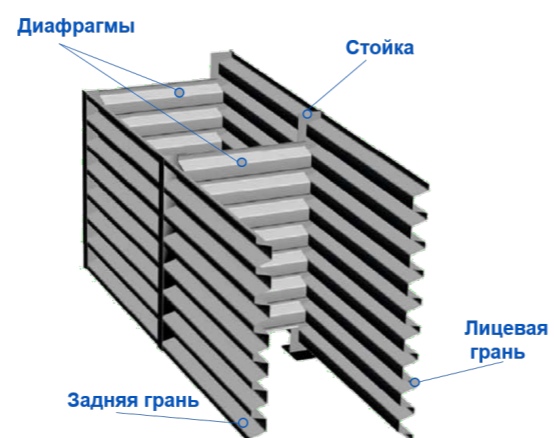
### РЕАЛИЗОВАННЫЕ ОБЪЕКТЫ:

-  тепличный комплекс в ОЭЗ ППТ «Калуга»
-  тепличный комплекс ООО «Экоресурс» (Смоленская область)




### ПОДПОРНЫЕ СТЕНЫ

Удерживают в безопасном и устойчивом состоянии находящийся за ними массив грунта.



### РЕАЛИЗОВАННЫЕ ОБЪЕКТЫ:

-  Федеральная дорога А164 у границы с Южной Осетией

### Сферы применения:

- 1 Дорожное/железнодорожное строительство**  
Защита от размывов откосов опор мостов, формирование насыпей, защита от обвалов, селей и снежных лавин. Формирование полотна автомобильных/железных дорог.
- 2 Городское строительство**  
Обустройство береговых линий рек, озер, прудов.
- 3 Складское строительство**  
Обустройство складов малой площади для увеличения объемов хранения инертных материалов.
- 4 Промышленность**  
Погрузо-разгрузочные ramпы промышленных предприятий, противоаварийные сооружения на промпредприятиях (химическая промышленность, очистные сооружения и т.д.).



## СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

### В СПЕКТР ОКАЗЫВАЕМЫХ ПРЕДПРИЯТИЕМ УСЛУГ ВХОДИТ ПРОВЕДЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ.

Завод Продмаш оказывает услуги по монтажу металлоконструкций дорожной инфраструктуры:

- барьерных ограждений;
- перильных ограждений;
- мостовых ограждений;
- воротных систем;
- наружного освещения.



Команда высококвалифицированных специалистов обеспечивает своевременный и качественный монтаж металлоконструкций дорожной инфраструктуры в соответствии с действующими нормами законодательства РФ.



Специалистами Завода Продмаш были выполнены работы на следующих объектах:

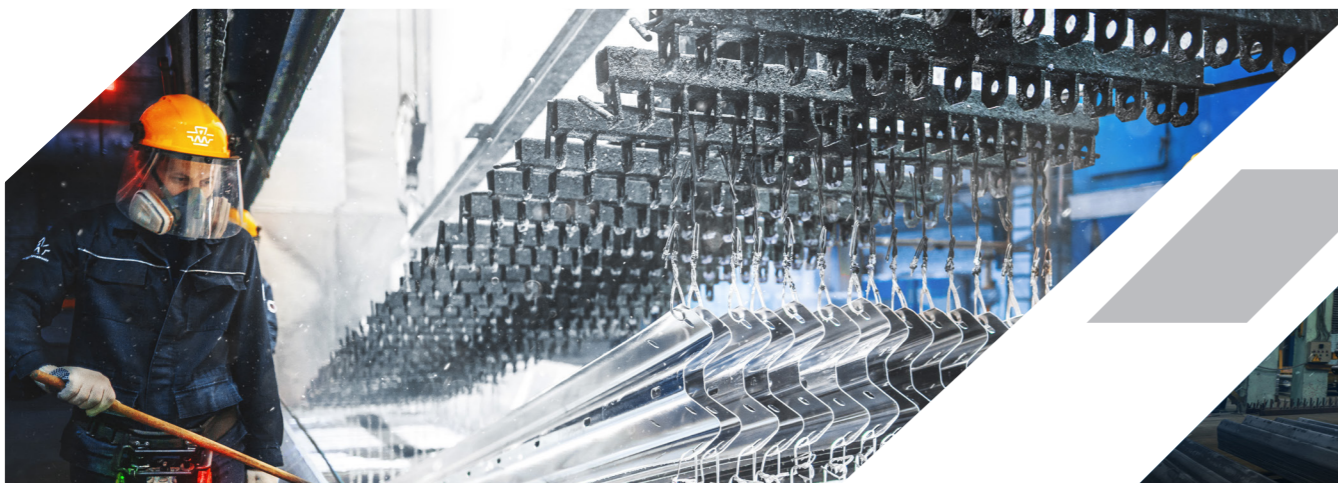
- М-11 «Нева»;
- М-9 «Балтия»;
- М-51 «Байкал»;
- Р-254 «Иртыш»;
- Р-255 «Сибирь» и др.







## АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ОБРАБОТКА ИЗДЕЛИЙ МЕТОДОМ ГОРЯЧЕГО ОЦИНКОВАНИЯ



Завод Продмаш более 18 лет занимается оказанием услуг горячего оцинкования, используя автоматизированные линии производства СИС (Нидерланды) проектной мощностью до 60 000 тонн/год

### ПРЕИМУЩЕСТВА МЕТОДА ГОРЯЧЕГО ОЦИНКОВАНИЯ

- 1 высокая коррозионная устойчивость оцинкованных изделий в соответствии с ISO 9001-2011 и ГОСТ 9.307-2021
- 2 полная обработка изделия и гарантия качества - не менее 15 лет
- 3 сжатые сроки производства
- 4 толщина покрытия – от 40 до 200 мкм, может варьироваться по согласованию с заказчиком и в зависимости от марки стали
- 5 применяется для металлоконструкций, изготовленных из мягких сортов стали и низколегированных марок, литья из чугуна и стали
- 6 покрытие не взаимодействует с нефтепродуктами, растворителями, смазочными материалами
- 7 широкий спектр областей применения горячеоцинкованных изделий: энергетика, строительство, городская инфраструктура, транспорт и дорожное строительство, нефтяная промышленность и др.
- 8 экологически чистое производство без использования свинца
- 9 осуществляем работу по давальческой схеме



## АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ОБРАБОТКА ИЗДЕЛИЙ МЕТОДОМ ГОРЯЧЕГО ОЦИНКОВАНИЯ



### ОЦИНКОВАНИЕ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

При производстве стальных строительных конструкций широко используется сварка. Для предотвращения коррозии изделия со сварными швами подвергают горячему оцинкованию. Составные части сварных конструкций могут быть выполнены из сталей разных марок. Металл электрода незначительно отличается по химическому составу от соединяемых деталей, но должен быть подобран таким образом, чтобы дефекты сварных соединений были минимизированы или исключены.



### ОЦИНКОВАНИЕ КРЕПЕЖА

Горячее оцинкование обладает большим спектром преимуществ перед гальваническим покрытием и крепежом, изготовленным из нержавеющей марки стали. В первую очередь это многослойная интерметаллидная структура, имеющая более высокие показатели устойчивости к коррозии, высокая прочность сцепления покрытия с основой, толщина и плотность покрытия.

#### Преимущества:

- 1 самовосстановление покрытия
- 2 покрытие не скалывается при ударах
- 3 превышает прочность нержавеющей стали: широко распространен горячеоцинкованный крепеж класса прочности 8.8
- 4 хорошо красится





## ДУПЛЕКСНЫЕ ПОКРЫТИЯ



Для профессионального понимания принципов действия и преимуществ дуплексного покрытия необходимо представлять себе принцип действия основных видов антикоррозионной защиты.

Завод Продмаш оказывает услуги по нанесению **дуплексного покрытия**.

Это системы защиты от коррозии, состоящие из цинкового слоя в сочетании с одним или несколькими последующими лакокрасочными покрытиями. Обеспечивает защиту в средах С3, С4, С5 по ISO 12944. Срок службы этого покрытия составляет более 100 лет.

Цинковое покрытие осуществляет «катодную» защиту стали, т.е. во влажной среде является анодом и разрушается в первую очередь, препятствуя образованию ржавчины. При незначительных повреждениях цинкового покрытия его защитная функция сохраняется. Оцинкованное изделие взаимодействует с окружающей средой и на поверхности образуются оксид цинка, гидроксид цинка, карбонат цинка, которые дополнительно защищают покрытие, но приводит к постепенному расходованию цинка.



Полимерное покрытие обеспечивает барьерную защиту стали от коррозии, заполняет поры и изолирует поверхность цинкового покрытия от контакта с коррозионно-активной средой, что позволяет значительно повысить срок службы, в ряде случаев это дает возможность уменьшить толщину цинкового покрытия (до 50-150 мкм). При повреждении слоя полимерного покрытия цинк сохраняет катодную защиту металла.



## ОКРАШИВАНИЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ

Предприятие обладает широким спектром услуг по окрашиванию металлоконструкций, включая:

- метод порошковой покраски;
- метод безвоздушного распыления ЛКМ с помощью высокопроизводительного оборудования GRACO Xtream.

Преимуществом нанесения лакокрасочных покрытий на ОАО «Завод Продмаш» является:

- высокая степень технической организации производства по нанесению защитных покрытий, включая механическую, химическую подготовку поверхности;
- пооперационный контроль качества с соблюдением требований стандартов ГОСТ Р ИСО 8501, ISO 12944;
- сотрудничество с крупными производителями лакокрасочных материалов и индивидуальный подход к выбору систем защиты на заданный гарантийный срок службы изделий в различных по степени агрессивности средах.

ОАО «Завод Продмаш» оказывает услуги по научно-исследовательской и качественной оценке защитных свойств покрытий, включая магнитный метод оценки толщины покрытия, металлографический анализ образцов с покрытиями, измерения микротвердости и пористости покрытий, а также проведения ускоренных коррозионных испытаний в камере соляного тумана, контроль химического состава сталей на оптико-эмиссионном спектрометре PMI Master.







- Трасса Р-255 «Сибирь»
- Трасса М-51 «Байкал»
- Автодорога М-52 «Чуйский тракт»



- Трасса М-5 «Урал»
- Трасса Р-354 Екатеринбург – Курган
- Трасса Р-254 «Иртыш»



- Трасса М-11 «Нева»
- ЗСД, КАД
- Трасса М-8 «Холмогоры»
- Трасса М-10 «Россия»
- Автодорога Р-21 «Кола»



- Трасса М-7 «Волга»
- Автодорога Р-239 Казань – Оренбург – Казахстан
- Автодорога Р-240 Уфа – Оренбург
- Автодорога Р-225 Самара – Бугуруслан



- Автодорога А-350
- Трасса А-370 «Уссури»
- Автодорога А-376



- ЦКАД, МКАД
- Трасса М-1 «Беларусь»
- Трасса М-9 «Балтия»
- Михайловский обход
- Автодорога Р-22 «Каспий»
- М-12



- Автодорога Р-215 Астрахань – Махачкала
- Автодорога Р-217 «Кавказ»
- Транскавказская магистраль А-164



- БАКАД [Казахстан, Алма-Ата]



- Трасса А-149 «Адлер – Красная Поляна»
- Трасса М-4 «Дон»
- Трасса А-289 «Краснодар»





# ПРИБЛИЖАЕМ БУДУЩЕЕ, СОВЕРШЕНСТВУЯ НАСТОЯЩЕЕ



[zvpm.ru](http://zvpm.ru)



[vk.com/prodmash](https://vk.com/prodmash)



[t.me/prodmash](https://t.me/prodmash)



г. Самара,  
Заводское шоссе, д. 11  
8 800 201 98 98  
[WWW.ZVPM.RU](http://WWW.ZVPM.RU)