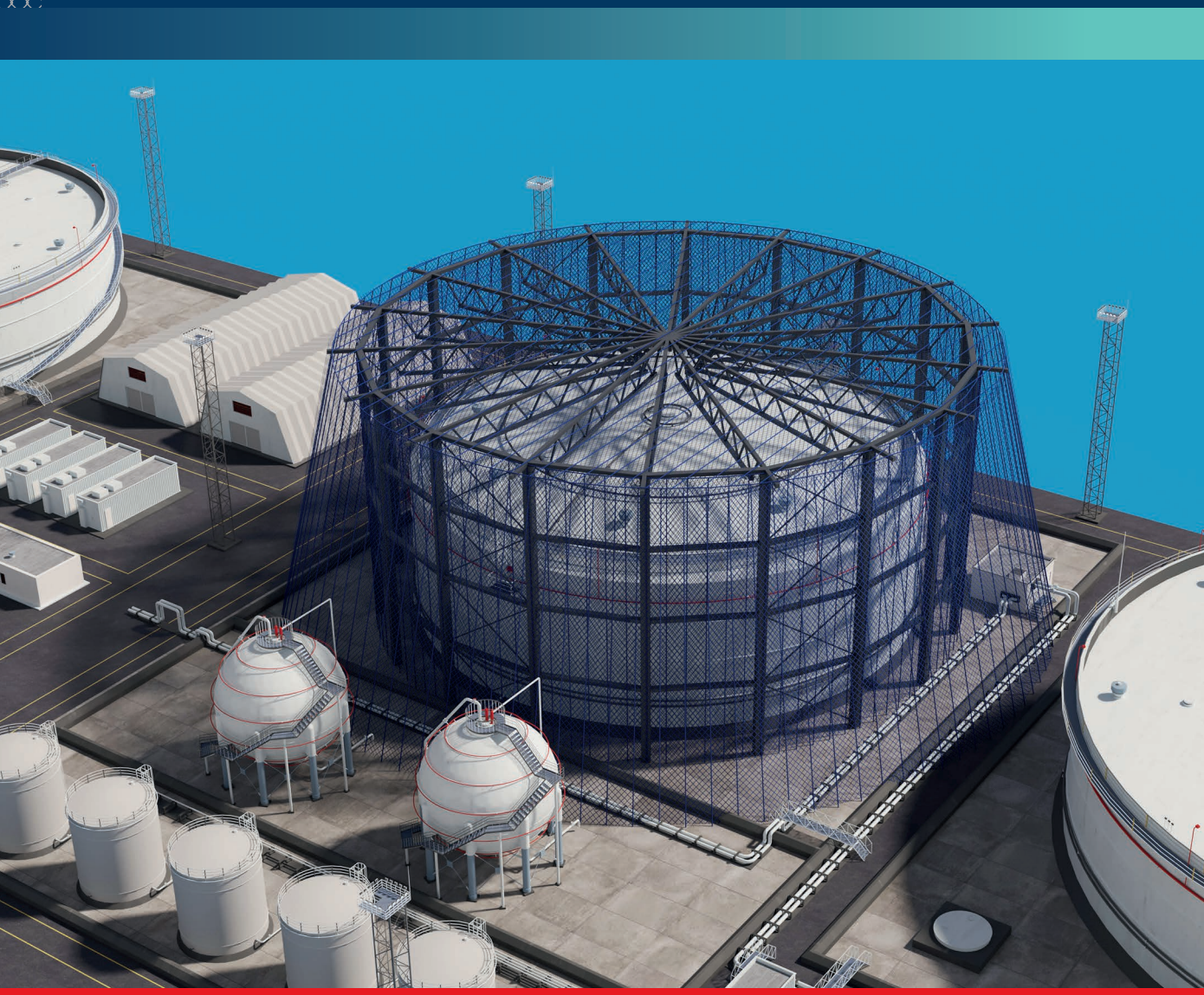


Unifence

Инженерные решения от атак БПЛА



Северсталь  **Метиз**

unifence.ru

О компании

ООО «ЮниФенс» входит в группу предприятий «Северсталь-метиз» и было создано в 2007 году на базе ЦМС и ранее выделившегося из состава завода российско-швейцарского предприятия «Поличер», занимавшегося производством и реализацией тканых металлических сеток.

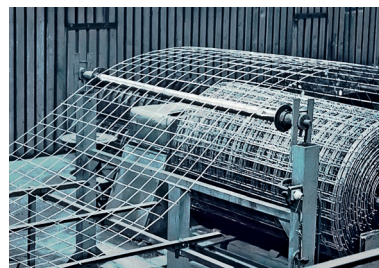
Сегодня в производственные мощности компании входят два цеха – на Череповецкой и Орловской производственных площадках.

Ассортимент продукции широк и разнообразен – от сетки рабицы (с цинковым или полимерным покрытием), тканых сеток (рифленные, фильтровые и др.), сварных сеток различных наименований и областей применения до продукции специализированного направления.

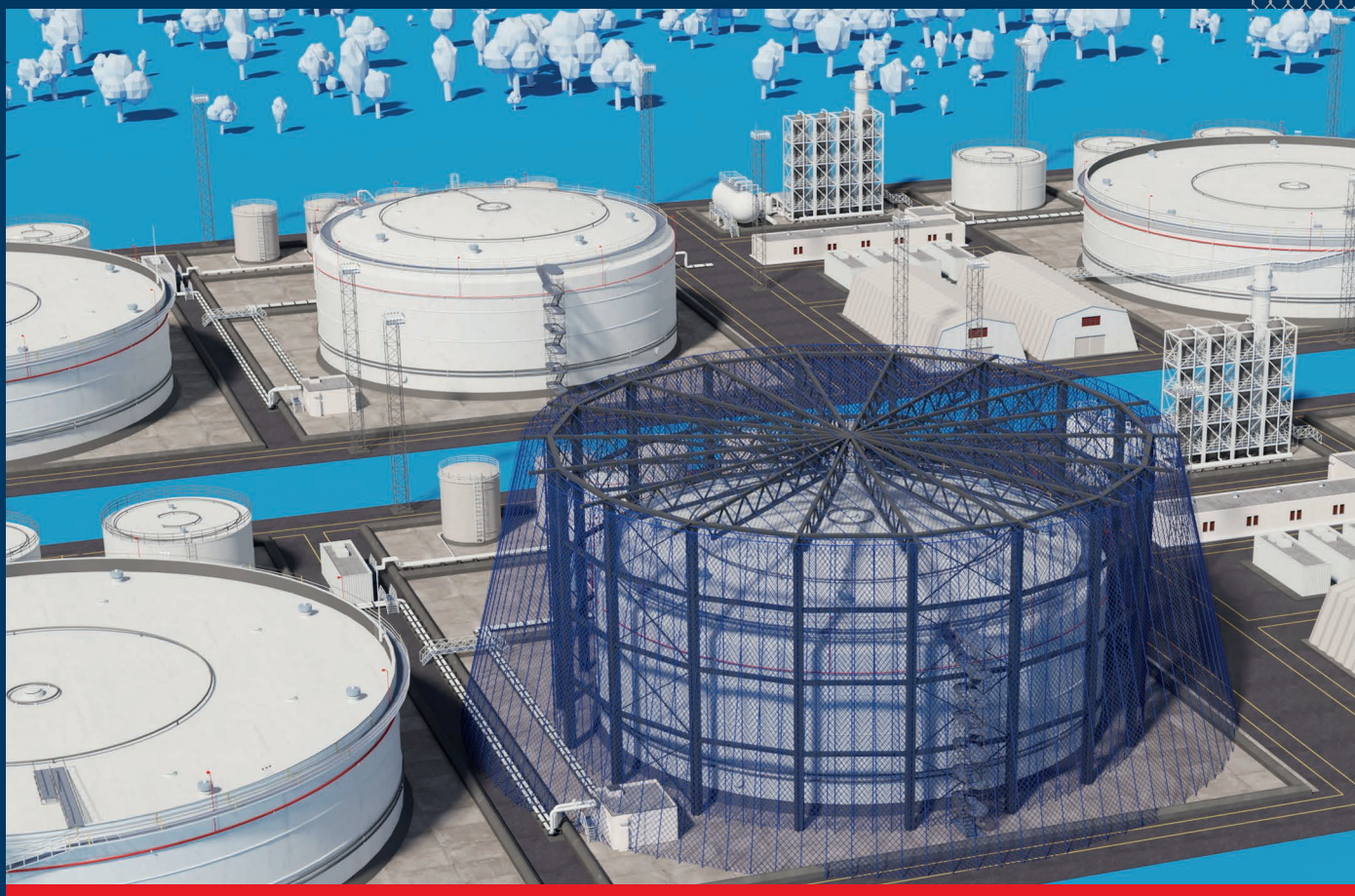
Продукция ООО «ЮниФенс» широко используется в жилищном и промышленном строительстве (сетка для производства штукатурных работ, сварные арматурные сетки для производства зданий и сооружений, грохота для просева гравия и других сыпучих фракций), в дорожном строительстве и берегоукреплении (габионы из шестиугольной сетки двойного кручения), в автомобилестроении (фильтры), в химической промышленности (грохоты), в спорте (ограждения для футбольных полей и т. д.), в сельском хозяйстве (ограждения для птицеводства и животноводства из проволоки, покрытой горячим цинком) и других сферах.

В 2009 году ООО «ЮниФенс» приступило к производству нового типа систем ограждений из плоских панелей с 3D-изгибом и с двойным прутком (триплетир). Этот продукт пользуется все более активным спросом на рынке. ООО «ЮниФенс» удается наращивать объемы в условиях серьезной конкуренции за счет разнообразия ассортимента и качества продукции.

Компания располагает современными высокопроизводительными линиями и станками, приобретенными по Инвестиционной программе группы компаний «Северсталь-метиз».



Защитная канатно-сетчатая система



Unifence

Инженерные решения
от атак БПЛА

Система «Стальная защита» от ООО «ЮниФенс»

ТУ 14-178-351-98

Система предназначена для защиты объектов ГПС, трубопроводных систем, емкостей ГСМ, защиты личного состава и военной техники. Работа данной системы заключается в перераспределении нагрузки, оказываемой на сетку посредством вплетения тросов. Вплетенные в сетчатое полотно тросы увеличивают прочность конструкции и повышают поверхностную устойчивость полотна сетки.

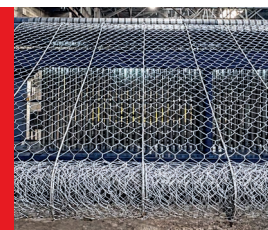
Несколько рулонов сетки соединяются как вдоль, так и с соседними рулонами при помощи вязальной проволоки, колец, канатных зажимов или специальных скрепок, образуя своеобразное покрывало, укрывающее объекты разнообразной геометрии.

- Шаг вплетенных канатов: 0,25 м; 0,3 м; 0,5 м; 1,0 м.
- Диаметр вплетаемого каната: 8,2 мм.
- Сетка двойного кручения: 2,7 мм; диаметр ячейки 8x10 мм.

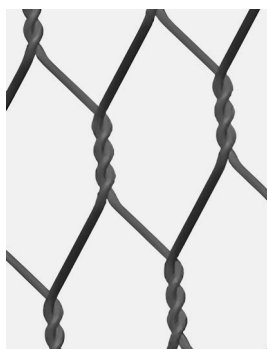


ООО «ЮниФенс» – дочернее предприятие «Северсталь-метиза» по выпуску сеток и сеточных конструкций.

«Северсталь-метиз» – группа предприятий, объединяющая метизные активы компании «Северсталь», входящая в ТОП-5 крупнейших европейских компаний в своем сегменте. Предприятия группы выпускают более 100 000 видов продукции, включая стальные сетки, канаты и крепеж.

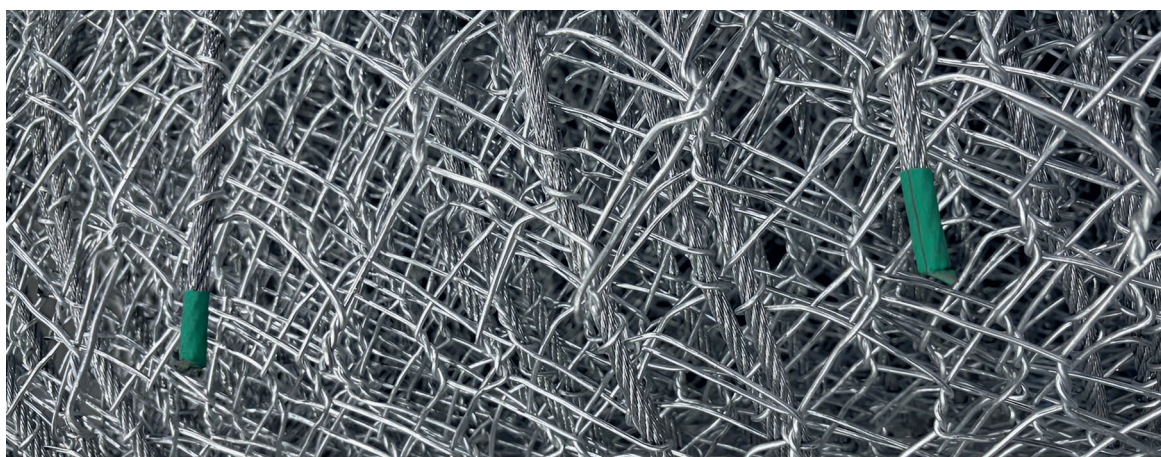
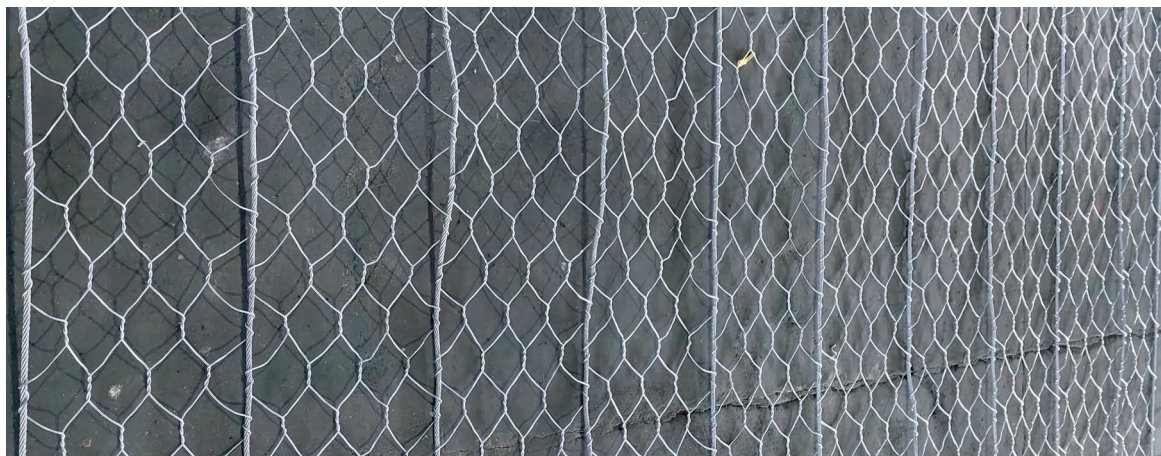


- Канаты и сетка соответствуют введенным 26.01.2025 № 910/пр СП 542.1325800.2024 «Защитные ограждающие конструкции от беспилотных летающих аппаратов».
- Представляет собой единую конструкцию, в которой канат вплетается в скрутку сетки в процессе изготовления.
- При производстве используется проволока, покрытая сплавом цинка с алюминием и мишметаллом (ЦАММ) в соответствии с ГОСТ Р 51285-99.
- Канат, вплетаемый в сетку, используется типа «Ж» согласно ГОСТ 3066 (канаты с металлическим сердечником обеспечивают повышенную прочность на разрыв без потери гибкости).
- Сетки изготавливают по ГОСТ Р 51285-99 с шестиугольными ячейками, взаимно скрученными (свитыми) проволоками методом скрутки двух проволок в одном направлении на полный оборот 180° с минимальным количеством скруток, равным трем, что обеспечивает дальнейшее нерасплетание сетки при возможном разрыве одного звена ячейки в процессе эксплуатации.



Характеристики защитной канатно-сетчатой системы

■ Рекомендуемый тип применения: шаг канатов 0,25; 0,3 или 0,5 м.



Основные параметры и размеры

Обозначение	Система «Стальная защита»			
Размер ячейки	80*100мм/8*10 см/С80			
Соответствие стандарту	ТУ 14-178-351-98/Соответствует ГОСТ Р на сетки 51285-99 и ГОСТ 3066-80 на канат			
Диаметр проволоки, мм	2,7			
Ячейка сетки, см	8x10			
Диаметр каната, мм	8,2			
Шаг вплетения каната, мм	250	300	500	1000
Масса 1 м ² , кг	2,75	2,5	2,15	1,82
Разрывное усилие одного каната в целом, Н, не менее	46200			
Покрытие поверхности проволок в канате из оцинкованной проволоки с поверхностной плотностью цинка по типу	Ж			
Минимальная масса покрытия сплава цинка для проволоки (срок службы габионных сооружений в среднем составляет по ВСН-АПК 2.30.05.001-2003 35 лет). Покрытие: Ц (цинк)	245			
Минимальная масса покрытия сплава цинка с алюминием и мишметаллом на единицу площади поверхности для проволоки (срок службы габионных сооружений в среднем составляет по ВСН-АПК 2.30.05.001-2003 75 лет). Покрытие: ЦАММ	255			
Минимальное значение разрывной нагрузки, кН/м	230	180	135	90
Временное сопротивление проволоки разрыву (ГОСТ Р 52132-2003 приложение Б. 2)	от 35 до 55 кгс/мм ² (340-540 Н/мм ²)			
Пример условного обозначения	Сетка шестиугольная высокопрочная ТУ 14-178-351-98. 8,0x10,0-2,7. Оцинкование 3 гр. Армированная канатом 8,2. Шаг 500. Ширина 3000 М25			
Длина намотки, м	25-50 м			
Ширина полотна, м	2,5 м	2-4 м		

*Характеристика сетки проволочной крученой с шестиугольными ячейками для габионных конструкций соответствует ГОСТ Р 52132-2003.

**Система «Стальная защита» изготавливается по ТУ 14-178-351-98 и соответствует ГОСТ 51285 на сетку и ГОСТ 3066 на канаты, что в свою очередь соответствует требованиям к материалам защитных сеток и канатов по СП 542.1325800.2024 «Защитные ограждающие конструкции от беспилотных летающих аппаратов».

***Характеристики каната соответствуют ГОСТ 3066-80.

****Допуск в $\pm 25\%$ в шаге вплетения каната позволяет усилить центральную часть полотна.

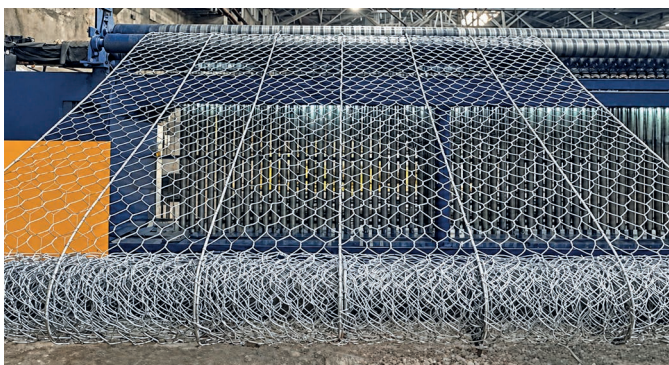
Шаг вплетения каната



← Шаг вплетения
каната 25 см



← Шаг вплетения каната 30 см
(центральная часть 25 см)



← Шаг вплетения
каната 0,5 м



← Шаг вплетения
каната 1,0 м

Нормативная база

Свод правил СП 542.1325800.2024

**Министерство строительства
и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации**

Утвержден приказом Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации
от 25 декабря 2024 г.
№ 910/пр и введен в действие с 26 января 2025 г.

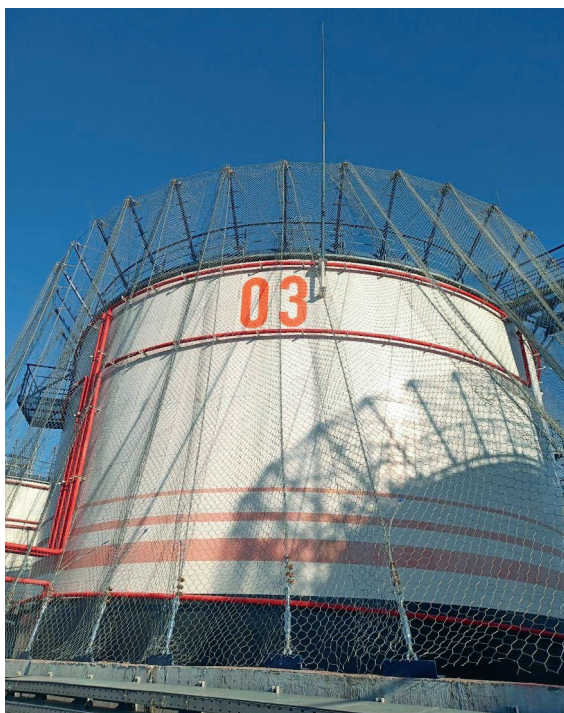
СП 542.1325800.2024

6.2 Требования к материалам защитных ограждающих конструкций

6.2.1 Материалы защитных сеток и стальных канатов

Требования к материалам защитных сеток предъявляются в соответствии со следующими документами по стандартизации:

- Проволочные сетки и проволока для сеток: **ГОСТ Р 51285**, ГОСТ 5336, ГОСТ Р 58118.
- Стальные канаты и канатная проволока: ГОСТ 2172, ГОСТ 3062, ГОСТ 3063, ГОСТ 3064, ГОСТ EN 12385-1, **ГОСТ 3066**, ГОСТ 3067, ГОСТ 3068, ГОСТ 3069, ГОСТ 3070, ГОСТ 3071, ГОСТ 30055, ГОСТ 2688, ГОСТ 7667, ГОСТ 7669, ГОСТ 16853, ГОСТ 3241, ГОСТ 7372.



Варианты крепления



Название в соответствии с отгружаемой спецификацией

№ п.п.	Номенклатура в соответствии со спецификацией	Масса, кг/м ²
1	«Сетка шестиугольная высокопрочная ТУ 14-178-351-98. 8,0х10,0-2,7 ЦАММ. Армированная канатом 8,2. Шаг 250. Ширина 2500 М25» Описание: диаметр ячейки 8х10 см, диаметр проволоки 2,7 мм; шаг вплетения каната 8,2 мм - 250 мм; 11 канатов по ширине рулона, 2,5 м ширина рулона; 25 м намотка	2,75
2	«Сетка шестиугольная высокопрочная ТУ 14-178-351-98. 8,0х10,0-2,7 ЦАММ. Армированная канатом 8,2. Шаг 300. Ширина 3000 М25» Описание: диаметр ячейки 8х10 см, диаметр проволоки 2,7 мм; шаг вплетения каната 8,2 мм - 300 мм; 11 канатов по ширине рулона, 3 м ширина рулона; 25 м намотка	2,5
3	«Сетка шестиугольная высокопрочная ТУ 14-178-351-98. 8,0х10,0-2,7 ЦАММ. Армированная канатом 8,2. Шаг 500. Ширина 3000 М25» Описание: диаметр ячейки 8х10 см, диаметр проволоки 2,7 мм; шаг вплетения каната 8,2 мм - 500 мм; 7 канатов по ширине рулона, 3 м ширина рулона; 25 м намотка	2,15
4	«Сетка шестиугольная высокопрочная ТУ 14-178-351-98. 8,0х10,0-2,7 ЦАММ. Армированная канатом 8,2. Шаг 1000. Ширина 3000 М25» Описание: диаметр ячейки 8х10 см, диаметр проволоки 2,7 мм; шаг вплетения каната 8,2 мм - 1000 мм; 5 канатов по ширине рулона, 3 м ширина рулона; 25 м намотка	1,82

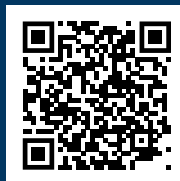
Unifence

Инженерные решения
от атак БПЛА

ООО «ЮниФенс»

162610, Вологодская область,
г. Череповец, ул. 50-летия Октября, 1/33

unifence.ru



**Шестиугольная сетка
для защиты от БПЛА**

Богданов Максим Николаевич
+7 (916) 980-11-15
mn.bogdanov@severstalmetiz.com

Кобелев Александр Александрович
+7 (925) 871-82-00
aa.kobelev@severstal.com

