

FARDSHAHIN

Industrial Co.

PRODUCTS CATALOG



کاتالوگ محصولات
شرکت صنعتی فردشاهین

Fardshahin Industrial Co.

فهرست

CONTENTS

28

سیم خاردار معمولی

Barbed Wire

سیم خاردار معمولی رشته‌ای
سیم خاردار معمولی حلقوی

30

سیم خاردار تیغی

Razor Wire

سیم خاردار تیغی رشته‌ای
سیم خاردار تیغی حلقوی

34

توری پرسی

Woven Wire Mesh

38

توری مش (جوشی)

Wire Mesh

40

پانل‌های نرده‌ای جوشی

Welded Fence Panels

04

درباره ما

About Us

06

مفتول

Wire

مفتول آهن

مفتول پخته شده (آبیل شده یا نرم)

مفتول گالوانیزه

مفتول گالوانیزه با روکش پی وی سی

12

توری حصاری (فنس)

Chain Link Fence

16

توری حصاری

با روکش پی وی سی

PVC Chain Link Fence

20

گابیون (توری سنگ)

Gabion

26

توری فرنگی

Hexagonal Fence

ABOUT US

Fard Shahin Industrial Company was founded in 1962 for the purpose of producing various wires and wire nets and through all these years in face of all economic challenges and hardship has been progressing and today is considered as one of the biggest and most reputable wire industry companies in Iran.

Our factory is located in south of Tehran industrial area in a land of 52,000 square meters. Production units, technical and engineering units, warehouses, offices and personnel section together cover an area of 14,000 square meters. A green area of 15,000 square meters with sports facilities and infirmary has provided a suitable atmosphere for joyful and consistent hard work. Also this area is connected to national gas line, which is a great advantage for the factory.

Fard Shahin Industrial Company is honored to have contributed to many of country's civil projects including Karun dam, Taleghan dam, Tarik dam, building of north highway, building of Ghazvin-Zanjan road, Asalouyeh strategic zone, Chabahar free zone, refineries, military organizations, etc. Also many reputable companies having ISO certificate and exporting their products globally have long been our customers.

Fard Shahin Industrial Company management has always tried to increase the variety of its products parallel to increasing the quality based upon domestic and international standards. Being a member of R&D union and establishing an R&D unit is another step toward achieving this target. As a result of this unstoppable effort to reach excellence, Fard Shahin Industrial Company has acquired a certificate from institute of Standards and Industrial Research of Iran for galvanized wire which is the raw material for producing other products.

Fard Shahin Industrial Company has received certificate of appreciation from ministries of road and urban development and Ministry of Agriculture Jihad as well as golden statue of quality from New York in 2000.

Production line of hot-dipped galvanized wire in one of a kind in Iran. Our machinery for producing gabion, barbed wire, mesh (BRC) and other instruments are mainly made in European countries based on modern international standards which is part the advantages of our company, however, the biggest asset of Fard Shahin Industrial Company is its conscientious and expert team who has made it possible to welcome and enjoy progress and development.

درباره ما

شرکت صنعتی فرد شاهین در سال ۱۳۴۱ به منظور تولید انواع توری‌های مفتولی تاسیس و راه‌اندازی گردید و با عنایت الهی در طول سالیان گذشته، علیرغم وجود فراز و نشیب‌های فراوان اقتصادی کشور، هر روز توسعه بیشتری یافته است به گونه‌ای که امروز یکی از کارخانجات بزرگ و معتبر صنایع مفتولی جمهوری اسلامی ایران به شمار می‌آید.

کارخانه این شرکت در منطقه صنعتی جنوب تهران در زمینی به مساحت پنجاه و دو هزار متر مربع بنا شده و مساحت سالن‌های تولیدی، انبارها و بخش‌های اداری، مالی و پرسنلی آن بالغ بر چهارده هزار متر مربع است؛ وجود پانزده هزار متر مربع فضای سبز، امکانات ویژه ورزشی و واحد بهداشتی با حضور کارشناس بهداشت و پزشک متخصص، محیطی مناسب برای کار و فعالیت جدی، مستمر و با نشاط فراهم آورده است. همچنین اتصال به شبکه سراسری گاز طبیعی مزیت نسبی قابل ملاحظه برای این واحد تولیدی ایجاد کرده است.

شرکت صنعتی فرد شاهین با کمال افتخار اعلام میدارد محصولات شرکت سهمی مناسب در ساخت و راه‌اندازی بسیاری از پروژه‌ها و طرح‌های عمرانی ملی کشور داشته‌اند؛ از جمله سد کارون، سد طالقان، سد تاریک، بزرگراه شمال، اتوبان قزوین به زنجان، منطقه استراتژیک عسلویه، منطقه آزاد چابهار، پالایشگاه‌ها، همکاری با ارگان‌های نظامی و ...

همچنین بسیاری از شرکت‌های معتبری که دارای گواهینامه ایزو هستند و برخی به بازارهای جهانی صادرات دارند مصرف‌کننده قدیمی و ثابت تولیدات ما هستند.

مدیریت صادرات شرکت همیشه سعی داشته ضمن افزایش تولید و تنوع، کیفیت محصولات را مطابق استانداردهای پذیرفته شده داخلی و خارجی عرضه نماید و با عضویت در انجمن R&D (تحقیق و توسعه) و راه‌اندازی واحد R&D این خواسته را نهادینه کرده است. در نتیجه این تلاش بی‌وقفه، شرکت موفق شده تا تاییدیه موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران را برای مفتول گالوانیزه تولیدی کسب کند که محصول اصلی و ماده اولیه سایر تولیدات به حساب می‌آید.

توفیق دریافت الواح تقدیر و تایید کیفیت از سوی وزارتخانه‌های راه و ترابری، جهاد کشاورزی و ... و تندیس طلایی کیفیت در سال ۲۰۰۰ از نیویورک از دیگر افتخارات این شرکت است.

شایان ذکر است که خط تولید مفتول گالوانیزه گرم شرکت در کشورمان منحصر به فرد است. دستگاه‌های تولید توری‌های گابیون، حصاری، سیم خاردار، مش (BRC) و مابقی دستگاه‌ها عمدتاً تولید کشورهای اروپایی و بر اساس فناوری نوین جهانی ساخته شده‌اند که بخشی از مزیت‌های این واحد صنعتی را به نمایش می‌گذارد ولی بزرگترین مزیت و در واقع مرکز ثقل و دلگرمی شرکت، پرسنل دلسوز، متخصص و توانمند آن است که با انعطاف و توانایی روزافزون خود در ابعاد مختلف راه را به سوی پیشرفت و توسعه محصولات می‌گشاید.

دفتر مرکزی در خیابان ملاصدرا و دفاتر فروش در بورس صنایع مفتولی واقع در خیابان پانزده خرداد می‌باشد.





مفتول‌های کم کربن (Low Carbon) مصرف بسیار زیادی در ساختمان، کشاورزی و صنایع داشته و از کالاهای استراتژیک و مهم در جهان به شمار می‌روند.

این مفتول‌ها که سطح مقطع در سایزها و مشخصات بسیار متنوعی تولید می‌شوند و نوع ترکیبات شیمیایی و خواص مکانیکی آن‌ها دقیقاً تابع خصوصیات میلگردی است که از آن کشیده شده‌اند.

سیم‌های مفتول کم کربن شرکت صنعتی فردشاهین از میلگرد های نوع (St34 و St37) می‌باشد و نوع این مفتول‌ها در سایزها و مشخصات بسیار متنوعی تولید می‌شوند و نوع ترکیبات شیمیایی و خواص مکانیکی آن‌ها دقیقاً تابع خصوصیات میلگردی است که از آن کشیده شده‌اند.

در این واحد تولیدی مفتول‌های تولید شده به چهار صورت آهن، آنیل شده، گالوانیزه و PVC تولید می‌شود.

Low carbon wires are highly used in construction, agriculture and different industries and it is globally considered as an important and strategic product.

These wires are produced in various shapes and sizes and their chemical components and mechanical features are completely relevant to the iron bar from which they are made.

Fard Shahin industrial company produces low carbon wires St34 and St37 and these wires are produced in various shapes and sizes and their chemical components and mechanical features are completely relevant to the iron bar from which they are made.

In this production unit, wires are produced in four different forms of iron, annealed, galvanized and PVC.

مفتول آهن

این نوع مفتول بیشتر در تولید انواع توری‌ها و شبکه‌های فولادی و نیز ساخت میخ، کپی، تیرچه و به کار می‌رود. برای تولید آن میلگردهای کلاف نمره ۱ الی ۸ میلیمتر توسط دستگاه‌های کشش مفتول باریک شده و قطر آن‌ها به حداقل ۱/۲ میلیمتر کاهش می‌یابد ولی عمدتاً سایزهای تولید شده با مشخصات قطر ۱/۵ تا ۵ میلیمتر می‌باشد. ترکیبات شیمیایی مفتول سخت صنعتی کاملاً همانند میلگردی است که از آن تولید شده ولی خواص مکانیکی آن بسته به میزان کشیدگی آن تغییر می‌کند به این صورت که درصد ازدیاد طول آن کمتر شده و بسیار ترد و شکننده می‌شود ولی مقاومت کششی آن افزایش می‌یابد.

مفتول پخته شده (آنیل شده یا نرم)

مفتول‌های سخت صنعتی در صورت لزوم داخل کوره‌های ویژه آنیل، تا دمای ۷۰۰ تا ۸۰۰ درجه سانتیگراد و در شرایط خلاء حرارت داده می‌شوند تا کاملاً نرم شده و برای مصرف در آرماتوربندی، بسته‌بندی، ساخت انواع مفتول گالوانیزه و توری شبکه‌های فولادی و محصولات مشابه مناسب می‌باشند. در اثر آنیل شدن، ترکیبات شیمیایی مفتول تغییر نمی‌کند ولی در عوض خواص مکانیکی آن بدین صورت عوض می‌شود که درصد ازدیاد طول افزایش می‌یابد ولی در مقابل از مقاومت کششی آن مقداری کاسته می‌شود.

جدول شماره ۳
Table No. 3

قطر مفتول (میلیمتر) (mm) Wire Dimeter	1.2	1.5	2	2.2	2.5	2.7	3	3.6	4	4.5	5	6	8	10
وزن یک متر طول (گرم) (kg) 1m Length Weight	8.9	13.9	24.7	29.9	38.6	45	55.5	80	98.7	125	154	222	394.9	617

Annealed Iron

This type of wire is mainly used in the production of various steel meshes and nets, nails, U bolts, joists, etc. In its production, rebars of grade 6 to 8 millimeters in coil are reduced to minimum 1.2 millimeter by special wire stretching machinery, however, the most common diameter is 1.5 to 5 millimeters. The chemical properties of hard industrial wires are exactly similar to the rebar it is made from, but the mechanical features may vary depending on stretching as its elongation percentage reduces and it turns very fragile but its tensile strength increases.

آزمون کشش
Tensile Test

26	حداقل درصد ازدیاد طول نسبی ۵٪ (5%) Minimum Percentage of Relative Elongation
34 - 48	مقاومت کششی (kgf/mm ²) Tensile Strength

جدول خواص مکانیکی میلگرد
Mechanical Properties of Rebar

درصد ترکیب شیمیایی عناصر (حداکثر)
Elements Chemical Compounds Percentage (Max)

S	P	Mn	Si	C
0.035	0.035	0.30 - 0.50	0.20	0.12

جدول ترکیبات شیمیایی میلگرد
Chemical Compounds of Rebar

Hot-dipped Wire (Annealed or softened)

If necessary, hard industrial wires are placed inside anneal furnaces to a temperature of 700 to 800 degrees Celsius in vacuum condition in order to be softened and ready for use in foundation reinforcement, packaging, galvanized wires, steel meshes and nets and similar products. Upon annealing, the chemical properties of wire do not change but its mechanical properties change as its elongation increase and its tensile strength decreases.

Galvanized Wire

Coating the surface of steel with zinc is called galvanizing. The purpose of galvanizing is to protect steel against rust and corrosion. Galvanizing is done on hard industrial wire (iron) and hot-dipped wire (annealed).

In this company, galvanizing process is hot-dipped.

Galvanized wires produced by Fard Shahin Industrial Company follows the latest standards and our products are classified in various covers based on our customer's orders and are mainly used in the production of nets and meshes, steel nets, barbed wires, etc.

Specifications of Wires (Iron, Annealed, Galvanized)

- The size of produced wires vary from 1.2 to 5 mm (± 0.05 mm possibility of fault)
- The minimum size of iron wire is 1.5 mm
- The standard thickness of galvanized coating is 85 g/m^2 which can be increased to 220 g/m^2
- The diameter of coils is 60 cm (annealed wire sizes 1.5 and 1.2 is 30 cm)
- The weight of each coil is 100 kg but may be adjusted upon customer's request.
- These wires can be offered in the form of bars.

مفتول گالوانیزه

پوشش دادن سطح فولاد با فلز روی را در اصطلاح گالوانیزاسیون می‌گویند. این کار با هدف جلوگیری از خوردگی فلز پایه (فولاد) در برابر بسیاری از عوامل و زنگ زدگی آن انجام می‌شود. این عمل بر روی مفتول سخت صنعتی (آهن) و مفتول پخته شده (آنیل شده) صورت می‌گیرد. در این مجموعه فرآیند گالوانیزه به صورت گرم می‌باشد.

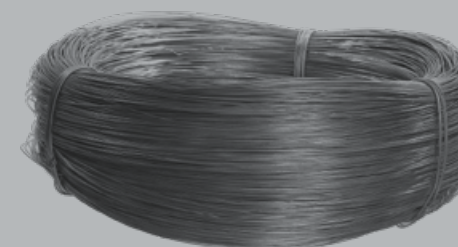
مفتول‌های گالوانیزه شرکت صنعتی فرد شاهین به پیروی از استانداردهای روز در کلاس‌های مختلف و با توجه به نیاز و سفارش مشتریان در پوشش‌های مختلف تولید می‌شود و عمدتاً در صنایع توری بافی، شبکه‌های فولادی، سیم خاردار و ... بکار می‌روند.

مشخصات مفتول‌های آهن، آنیل شده و گالوانیزه

- سایز مفتول‌های تولیدی از $1/2$ تا ۵ میلیمتر می‌باشد. (± 0.05 میلیمتر احتمال خطا وجود دارد)
- حداقل سایز تولیدی مفتول آهن $1/5$ میلیمتر می‌باشد.
- مقدار استاندارد پوشش گالوانیزه در مفتول‌های گالوانیزه 85 g/m^2 می‌باشد و میتواند تا حدود 220 g/m^2 افزایش داد.
- قطر کلاف‌ها ۶ سانتیمتر می‌باشد (مفتول آنیل شده سایز $1/5$ و $1/2$ ، ۳ سانتیمتری می‌باشد).
- وزن هر کلاف به طور معمول ۱۰۰ کیلوگرم می‌باشد ولی به درخواست مشتری قابل تغییر است.
- این مفتول‌ها همچنین به صورت شاخه قابل ارایه می‌باشد.

همچنین شرکت صنعتی فردشاهین افتخار صادرات مفتول‌های گالوانیزه و پی‌وی‌سی به کشورهای پاکستان، عراق، افغانستان، قطر، امارات متحده عربی، سوریه، گرجستان و کشورهای آسیای میانه را دارد.

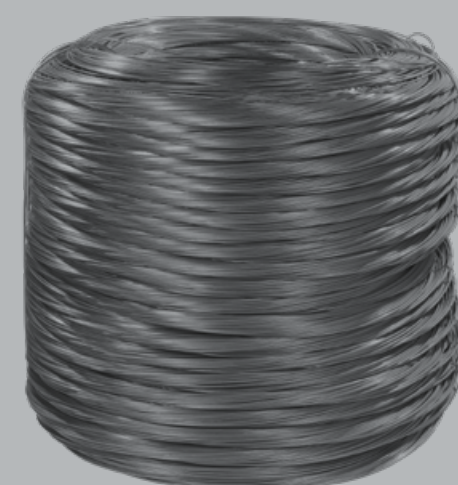
Also Fardshahin Industrial Company is honored to export its products to countries including Pakistan, Iraq, Afghanistan, Qatar, Emirates, Syria, Georgia and Central Asia.



مفتول آهن
Iron Wire



مفتول آنیل شده
Annealed Wire



مفتول گالوانیزه
Galvanized Wire

Galvanized wire with PVC coating (PVC)

In some areas due to high level of humidity and acid rain, we need a more resistant coating to stand against such humidity and even in sea water. Polyvinyl chloride (PVC) is a plastic coating which can increase the resistance of galvanized wire.

Some of the features of PVC wire

- High resistance against rust
- High resistance against acid rain which unfortunately happens in industrial areas especially near refineries and petrochemical plants.
- The possibility of using various colors in PVC coating in order to create aesthetic beauty at home, in workplace and in natural environments.
- The possibility of using these wires in manufacture and production of different gabion fencing, barbed wire, steel and rope nets in green houses, etc.
- Because of using high quality materials, the color of coating is highly resistant against sunshine and will not fade.

Specifications of PVC Wire

- Central wire diameter is 2 to 3 mm
- Coating diameter varies from 1.1 to 1.5 (± 0.1)
- Coil diameter is 60 cm
- Coil weight is similar to specifications of wires.

مفتول گالوانیزه با روکش پی وی سی (PVC)

در بعضی مناطق به دلیل وجود رطوبت بسیار زیاد و باران‌های اسیدی علاوه بر روکش گالوانیزه نیاز به روکشی مقاوم‌تر است که بتواند در مقابل این رطوبت حتی در آب دریا نیز مقاومت کند. پلی وینیل کلراید یا همان PVC روکشی پلاستیکی است که می‌تواند با قرار گرفتن بر روی مفتول گالوانیزه شده این مقاومت بالا را رقم بزند.

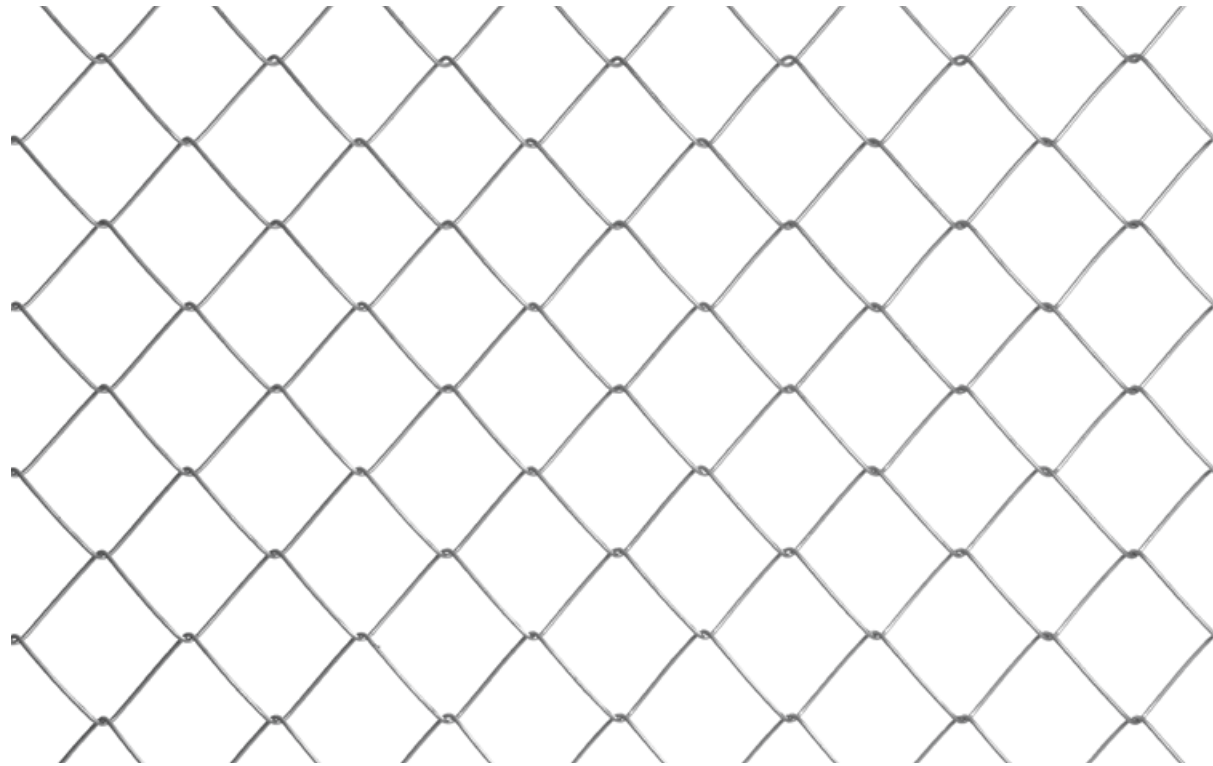
برخی از ویژگی‌های مفتول PVC

- مقاومت بسیار زیاد این مفتول‌ها در مقابل زنگ‌زدگی.
- مقاومت بالا در برابر باران‌های اسیدی که متأسفانه در مناطق صنعتی به خصوص اطراف پالایشگاه‌ها و پتروشیمی‌ها می‌بارد.
- امکان استفاده از رنگ‌های مختلف و متنوع در روکش پی وی سی به منظور زیبایی و جذابیت بیشتر در محیط طبیعی و محل کار و زندگی.
- امکان استفاده از این مفتول‌ها در ساخت و تولید انواع توری‌های گابیون، حصاری، پرسی، سیم خاردار، شبکه‌ها و طناب‌های فولادی در گلخانه‌ها و ...
- به دلیل استفاده از مواد مناسب و خاص، رنگ روکش در مقابل اشعه خورشید بسیار مقاوم و تقریباً ثابت است.

مشخصات مفتول PVC

- قطر مفتول مرکزی ۲ الی ۳ میلیمتر
- قطر روکش از بین ۱/۱ تا ۱/۵ میلیمتر قابل تغییر است (± 0.1).
- قطر کلاف‌ها ۶۰ سانتیمتر
- وزن هر کلاف همانند مشخصات سایر مفتول‌ها می‌باشد.

توری حصاری (فنس) Chain Link Fence



Chain link fence is a form of protection made from wires by two different materials:

1. Hot-dipped Galvanizing
2. Galvanizing with PVC Coating

This fencing net is made in zigzag pattern where galvanized wires are bent and passed through one another to make a complete fencing net.

These chain link fence are made in Fard Shahin Industrial Company by Iranian experts and with best equipment. Galvanized steel can be used in humid, dry, hot and cold areas and by no means do they rust or get crushed, plus it is beautiful and is durable. The price of these chain link fence is approximately 30% more than black steel.

Applications

Such chain link fences are mainly used in garden fencing, private properties, sports arenas, construction safety for the prevention of workers fall, cage for animals in airports, military compounds, industrial areas, railway and swimming pools.

One of the features of this chain link fence is that it can be ordered in rolls as well as compact and this feature can help expedite the transportation process.

توری حصاری نوعی محافظ است که از سیم مفتولی تولید میشود. این توری قابل تولید از دو جنس می باشد:

۱- گالوانیزه گرم

۲- گالوانیزه با روکش پی وی سی

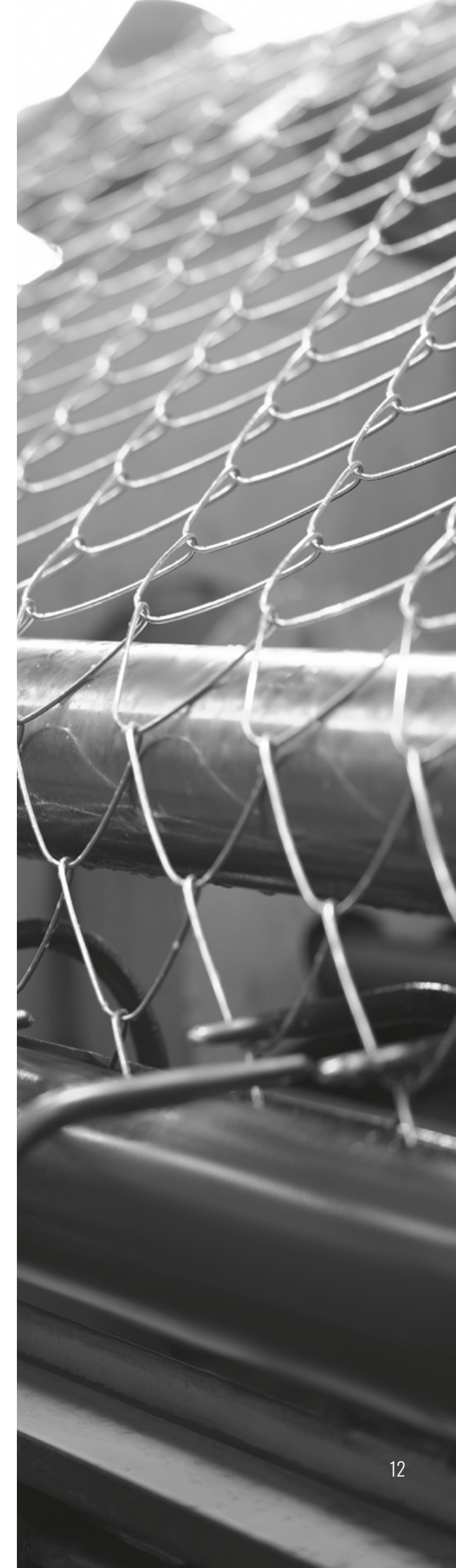
این توری به صورت یک الگوی zigzag مفتول های گالوانیزه را خم می کند و آن ها را از میان یکدیگر عبور می دهد تا توری بافته شود. در اصطلاح به تولید توری، بافته شدن می گویند.

بافتن این توری ها در شرکت صنعتی فرد شاهین با بهترین دستگاه ها و متخصصین کشور در این زمینه انجام می شود. فولاد گالوانیزه در مناطق مرطوب، خشک، گرم، سرد و هر نوع آب و هوایی قابل استفاده است، به هیچ عنوان زنگ نمی زند و خورده نمی شود، ظاهری زیبا دارد و عمر قابل قبول دارد. قیمت این نوع توری تقریباً ۳۰٪ بیشتر از فولاد سیاه است.

موارد کاربرد

موارد کاربرد فنس در حصارکشی دور باغ، ملک خصوصی، زمین های ورزشی، حفاظ ساختمان جهت حفاظت از سقوط کارگران هنگام عملیات های ساختمانی، قفس برای حیوانات فرودگاه ها، مراکز نظامی، مراکز صنعتی، راه آهن و استخر می باشد.

یکی از ویژگی های توری حصاری این است که علاوه بر این که به صورت رول قابل سفارش است به صورت فشرده یا Compact نیز قابل ارایه می باشد. این ویژگی باعث می شود که در زمان حمل کالا، بار بیشتری قابل جابجایی باشد.





ویژگی های توری حصار

- برخورداری از استحکام بالا و زیبایی
- قابل تولید در چشمه های متنوع
- مقاومت در برابر رطوبت به دلیل داشتن روکش گالوانیزه
- توری مناسب جهت فنس کشی

مشخصات فنی

- قطر مفتول: نمره ۲ تا ۴/۷۵ میلیمتر (۰/۰۵± میلیمتر احتمال وجود خطا)
- چشمه: ۲/۵ تا ۷/۵ سانتیمتر (۰/۰۵± سانتیمتر احتمال وجود خطا)
- عرض (ارتفاع): از ۱ تا ۴ متر
- طول رول ها: بین ۱۰ تا ۲۰ متر (در حالت معمولی، به صورت ۲۰ متری عرضه می شود)

Features

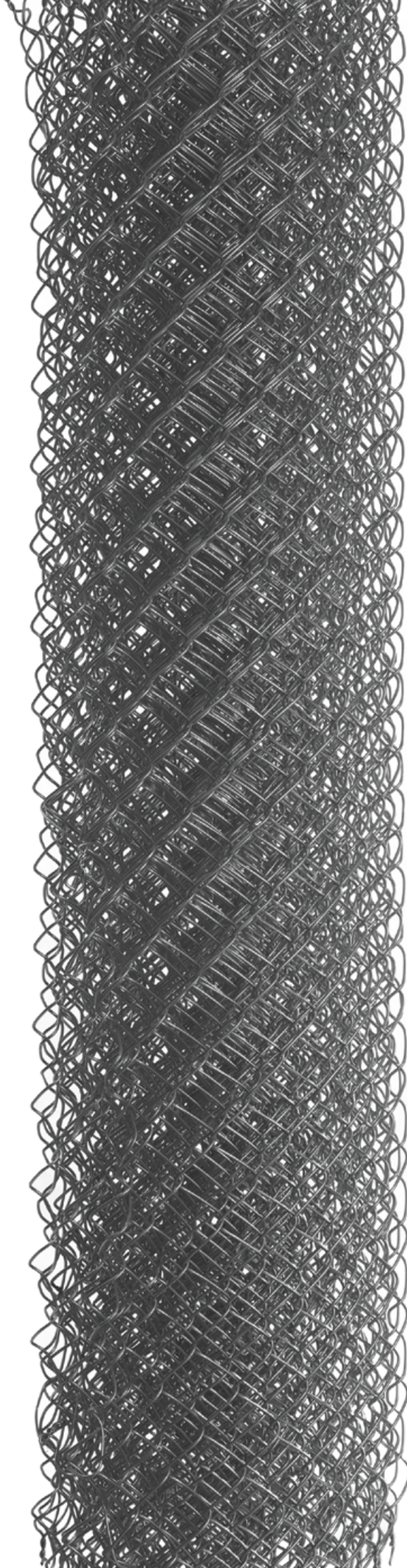
- Highly strong and beautiful
- Variety of hole size
- Resistance against moist and humidity by its galvanized coating
- Suitability for fencing

Technical Specifications

- Wire diameter: 2 to 4.75 mm (±0.05 mm fault possible)
- Holes: 2.5 to 7.5 cm (±0.5 cm fault possible)
- Width (height): Between 1 and 4 meters
- Rolls length: Between 10 and 20 meters (Default 20 meters)

جدول شماره ۷
Table No. 7

4.75	4.5	4	4	3	3	3	3	2.8	2.8	2.5	2.5	2.5	2.5	قطر مفتول (میلیمتر) (mm) Wire Dimeter
5x5	5x5	6x6	5x5	6x6	5x5	4x4	3x3	6x6	5x5	6x6	5x5	4x4	5x5	چشمه (سانتیمتر) (cm) Holes
6.500	6.000	3.500	4.160	1.950	2.300	3.000	3.900	1.750	2.000	1.450	1.650	2.100	1.000	وزن یک متر مربع (کیلوگرم) (kg) 1m² Weight

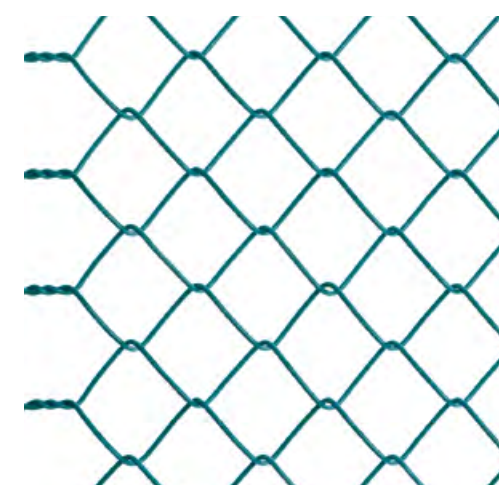


حصاری با روکش پی وی سی PVC Coated Chain Link Fence

پی وی سی (PVC) نوعی پلاستیک بسیار پرکاربرد است و در شرایط حاضر یکی از ارزشمندترین محصولات صنعت پتروشیمی است.

فولاد گالوانیزه با روکش پی وی سی نیز در انواع آب و هوا قابل استفاده می باشد و در مکان هایی استفاده می شود که جلوه زیبای کار بسیار مد نظر باشد. قیمت این نوع تقریباً ۲۰ درصد از گالوانیزه بیشتر است. استفاده این محصول بیشتر در مناطق صنعتی که با باران های اسیدی روبروست و مکان هایی که رنگ و ظاهر توری مورد اهمیت است استفاده می شود. از ویژگی های توری پی وی سی نیز می توان به انتخاب رنگ دلخواه اشاره کرد. همچنین رنگ های پی وی سی از کیفیت بالایی برخوردار بوده و در مدت زمان قابل قبولی با توجه به شرایط منطقه تغییر نمی کند.

کیفیت توری های PVC این شرکت در کشورهای امارات متحده عربی، عراق، و آسیای میانه بسیار مورد استقبال قرار گرفته است. سبیل چشمه توری حصاری بر حسب سانتیمتر بیان می شود و زمانی که گفته می شود توری حصاری چشمه ۵ یعنی فاصله بین ضلع های روبروی همدیگر لوزی توری حصاری ۵ سانتیمتر است.



جدول شماره ۸ Table No. 8				
5	5	5	5	چشمه (سانتیمتر) (cm) Holes
4.2	3.5	3.2	3	قطر مفتول با روکش (میلیمتر) (mm) Wire Diameter with Coating
2.7	2.5	2.2	2	قطر مفتول مرکزی (میلیمتر) (mm) Central Wire Diameter
2.700	2.250	1.800	1.650	وزن یک متر مربع (کیلوگرم) (kg) 1m ² Weight

موارد کاربرد

موارد کاربرد فنس در حصارکشی دور باغ، ملک خصوصی، زمین های ورزشی، حفاظ ساختمان جهت حفاظت از سقوط کارگران هنگام عملیات های ساختمانی، قفس برای حیوانات، فرودگاه ها، مراکز نظامی، مراکز صنعتی، راه آهن و استخر می باشد.

مشخصات فنی

- قطر مفتول مرکزی: نمره ۲ تا ۲/۸ میلیمتر (۰/۵ ± میلیمتر احتمال وجود خطا)
- حدود ۱ الی ۱/۱ میلی متر قطر روکش می باشد.
- چشمه: ۲/۵ تا ۷/۵ سانتیمتر. (۰/۵ ± سانتیمتر احتمال وجود خطا)
- عرض (ارتفاع): ۱ تا ۴ متر
- طول رول ها: بین ۱۰ تا ۲۰ متر (در حالت معمولی، به صورت ۲۰ متری عرضه می شود)

PVC is a type of highly used plastic which is among the most valuable petrochemical products.

Galvanized steel with PVC coating is also used in different climates and particularly in areas where beauty is a concern. This product's price is approximately 20% higher than only galvanized. The use of this product is mainly in industrial areas with acid rain as well as areas where beauty of the mesh and net is a concern. Another feature of PVC coated chain link fence is the option of color choice. Also PVC colors have a high quality and do not change in long run in different environments.

Our PVC coated chain link fence and Meshes are very popular in Emirates, Iraq and Central Asia. PVC coated chain link fence hole size is determined in cm and when we say hole size 5, it means hole diameter is 5cm.

Application

Such fences are mainly used in garden fencing, private properties, sports arenas, construction safety for the prevention of workers fall, cage for animals at airports, military compounds, industrial areas, railway and swimming pools. The following table provides information on fencing height and the distance between fencing poles in different areas.

Technical Specifications

- Central wire diameter: 2 to 2.8 mm (±0.05 fault possible)
- Coating thickness is around 1 to 1.1 mm
- Holes: 2.5 to 7.5 cm (±0.5 fault possible)
- Width (height): from 1 to 4 meters
- Roll length: between 10 and 20 meters (Default 20 meters)

PVC به طور تصادفی در سال ۱۸۷۲ توسط شیمیدان آلمانی Eugen Baumann ترکیب شد. PVC از نظر شیمیایی مقاوم به اسید، نمک، چربی و الکل است و آن را به مواد خورنده فاضلاب مقاوم می‌سازد، به همین دلیل است که بطور گسترده در سیستم‌های لوله کشی فاضلاب استفاده می‌شود.

PVC was accidentally mixed and created in 1872 by a German chemist named Eugen Baumann. Chemically, PVS is resistant against acid, salt, grease and alcohol making it sewage resistant and therefore highly used in sewage piping systems.



گابیون (توری سنگ)

Gabion (or Stone Filled Basket)

کاربرد گابیون و موارد استفاده

- به دلیل مقاومت بالای توری گابیون این توری برای ایجاد فنس و حفاظ در تمامی مناطق نیز استفاده می‌شود.
- گابیون در مقابل فشار آب مقاوم بوده در نتیجه پوشش کف آبراهه‌ها، موج شکن، پوشش لوله‌ها برای جلوگیری از پوسیدگی استفاده کرد.
- توری گابیون در تجهیزات ساختمانی به عنوان مقاوم سازی بناهای سست، و دیوارهای سنگی استفاده می‌شود.
- امروزه از گابیون در ساخت گلدان‌ها و ایجاد دکوراسیون سنگی نیز بسیار استفاده می‌شود.
- از مهمترین کاربردهای گابیون می‌توان به ساخت جاده‌ها اشاره کرد.
- از دیگر کاربرد گابیون می‌توان به مهار سنگ‌های متمرکز، دیوار حایل نیز اشاره کرد.

Application and Uses

- Due to its high resistance, it is used as fencing and protection in many areas.
- Gabion is resistant against water pressure and as a result is used in waterways bed and linings, breakwaters, pipe covers as anti-corrosion.
- Gabion is used in road building
- Gabion is used in construction as reinforcement of unstable structures and stone walls.
- Today, gabion is used in the production of vase and stone decoration.
- Gabion is used as stone stabilization and retaining walls.

Gabion is derived from Italian language meaning large cage. It is also known as stone filled basket. It is a welded wire basket or box filled with materials such as stone used for various civil purposes. Gabion is made from 3 consecutive woven twist of wires.

Also gabion baskets can be placed next to one another and shape big structures. Given that gabion is multi-purpose, it needs to be investigated and calculated in terms of behavior, flexibility, strength, design and prior to use.

Economically, gabion is more low-priced than similar structures. Gabion baskets are mainly used in construction of dam, watershed management, road building, retaining walls, waterway bed as well as fencing and protection.

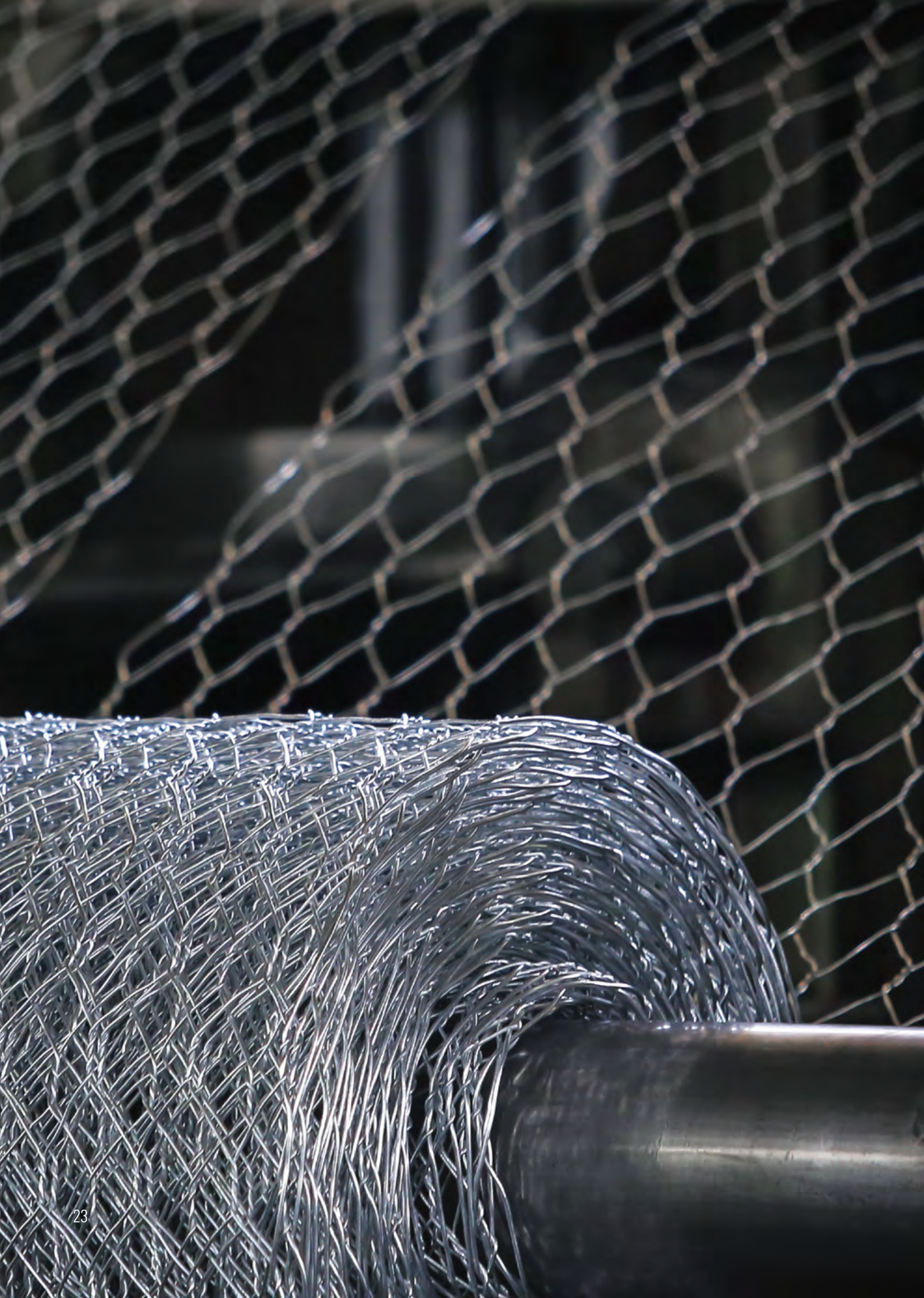
One of the earliest applications of gabion was for military purposes where huge baskets were made and filled with stone and mud and used as trench warfare for safety. This is still a common means especially in rice fields in north of Iran.

گابیون برگرفته از واژه‌ای ایتالیایی به معنای قفس بزرگ است. توری گابیون که همچنین آن را با نام توری سنگ می‌شناسند، توری‌ای با سیم‌های محکم و درهم پیچیده است که به صورت سبدهای سیمی پر شده از مصالح سنگی است که در زمینه‌های مختلف عمرانی کاربرد دارد. این توری از مفتول‌های به هم گره خورده‌ای که به صورت سه پیچ متوالی در هم تنیده شده‌اند بافته می‌شود.

همچنین از این سبدها با به هم پیوستن و در کنار هم قرارگرفتن، سازه‌هایی با ابعاد بزرگ تشکیل می‌دهند. با توجه به کاربردهای متنوع توری گابیون، بایستی آن را از جنبه‌های مختلفی از قبیل خصوصیات رفتاری، شکل پذیری، استحکام، طراحی و محاسبه سازه‌ها مورد بررسی و ارزیابی قرار داد.

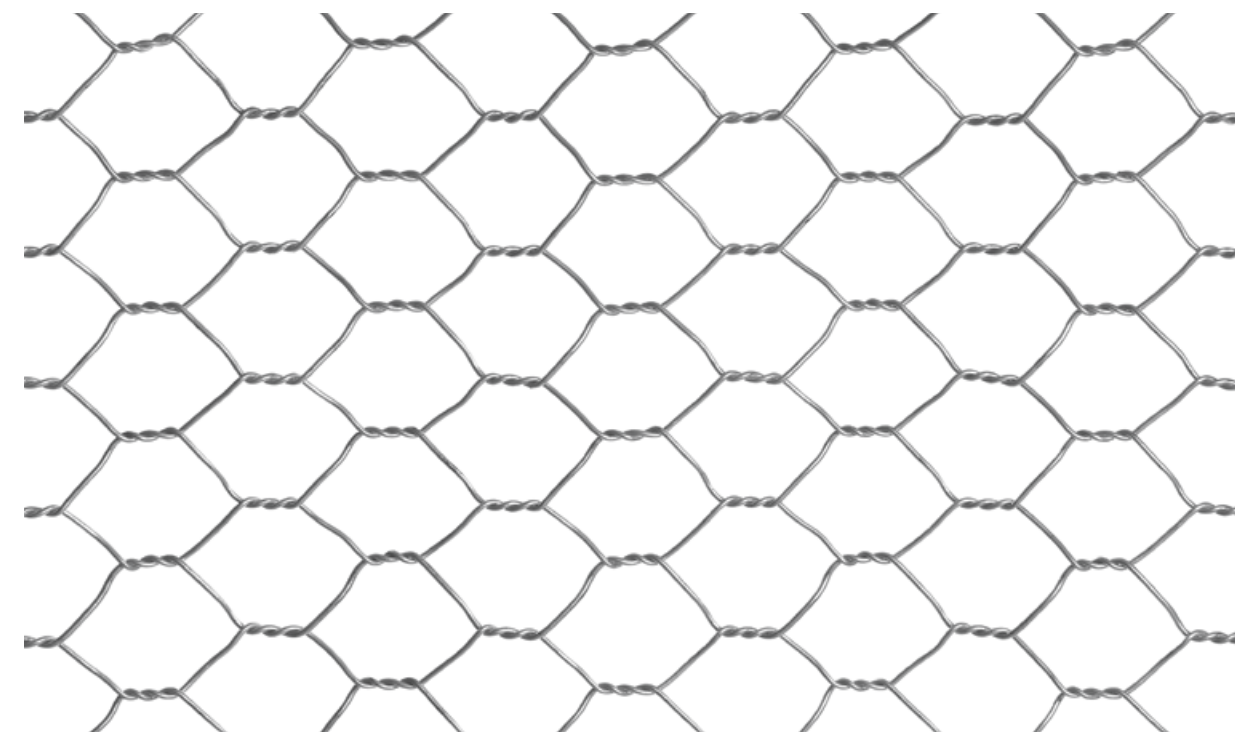
از لحاظ اقتصادی سازه‌های گابیون بسیار ارزانتر از سازه‌های مشابه است. توری گابیون بیشتر در سد سازی، جاده سازی، آبخیز داری، ایجاد دیوارهای محافظ و حایل و نیز کف آبراهه‌ها کاربرد زیادی دارد و البته به عنوان فنس و حصار نیز قابل استفاده است.

یکی از اولین کاربردهای گابیون در مصارف نظامی بوده است. به این صورت که قفس‌های بزرگی می‌ساختند و آن را با سنگ و گل پر می‌کردند و از آن به عنوان سنگر و حفاظ استفاده می‌کردند. این روش هنوز هم در بیشتر نقاط دنیا و از جمله در مزارع برنج حاشیه‌ی رودخانه‌ها در شمال ایران رایج می‌باشد.



مشخصات فنی

- نوع مفتول: گالوانیزه گرم طبق مشخصات مفتول گالوانیزه شده.
- قطر مفتول: از ۲ تا ۴ میلیمتر قابل تولید است، اما قطر مفتول به صورت استاندارد ۳ میلیمتر می باشد.
- چشمه: چشمه های توری گابیون به صورت شش ضلعی بوده و در ابعاد ۵×۶، ۶×۸، ۸×۸، ۸×۱۰ (سایز استاندارد) و ۱۰×۱۲ (تناژ بالا) تولید می شود.
- این واحد گابیون با چشمه های ۵×۶ نیز تولید می کند که در ایران منحصر به فرد بوده و در اصطلاح به آن گابیون مترز گفته می شود. این نوع گابیون بیشتر برای ساخت تشک های کف آبراهه ها استفاده می شود.
- ابعاد گابیون: گابیون در ابتدا به صورت رول هایی به عرض ۱ تا ۳ متر بافته شده و بعد در کارخانه و یا محل کار به صورت ورق هایی به طول های مختلف (به طور معمول ۱ تا ۴ متر) برش داده می شود و سپس به صورت باکس هایی در ابعاد ۱×۱ یا ۱٫۵×۱٫۵ یا ۲×۱ و یا ۳×۱ متر ساخته شده، در آخر از مصالح سنگی پر می شوند.
- توری گابیون این قابلیت را دارد که به صورت PVC نیز تولید شود.



جدول شماره ۶ Table No. 6											
3.3	3.3	3.3	3	3	3	3	2.5	2.5	2.5	2.5	قطر مفتول (میلیمتر) (mm) Wire Dimeter
12x10	10x8	8x8	5x6	10x12	10x8	8x8	6x5	12x10	10x8	8x8	چشمه (سانتیمتر) (cm) Holes
2.000	2.200	2.500	2.900	1.800	2.000	2.200	1.900	1.200	1.400	1.800	وزن یک متر مربع (کیلوگرم) (kg) 1m ² Weight

Technical Specifications

- Wire type: hot-dipped galvanized according to galvanized wire specifications.
- Wire diameter: can be produced from 2 to 4 mm, the standard diameter is 3 mm.
- Hole size: gabion holes are hexagonal and are produced in 5×6, 6×8, 8×8, 8×10 (standard sizes) and 10×12 only in large quantities.
- In our factory gabion is made with hole size of 5×6 mm which is one of a kind, it is also known as gabion mattress which is used for waterways and river way linings.
- Gabion size: gabion is primarily woven as rolls of 1 to 3 meters and then in the factory or on site is cut into different lengths of sheets (mainly 1 to 4 meters) and then turned into boxes of different dimensions 1×1×1 or 1×1×1.5 or 1×1×2 or 1×1×3 and is finally filled with stone materials.
- Gabion net is also supplied with PVC coating.



توری فرنگی Hexagonal Fence

Hexagonal wire fence is a type of fencing net that has six edges called holes. Hexagonal wire fence is quite similar to Gabion but only different in wire size (lighter) and the number of twists (more).

This type of fence is quite strong and durable and resistant and can be used in chicken farming, garden fencing, lands, yards and in some cases in agricultural industries. Having a high quality and a reasonable price have made Hexagonal wire fence a popular choice of fencing.

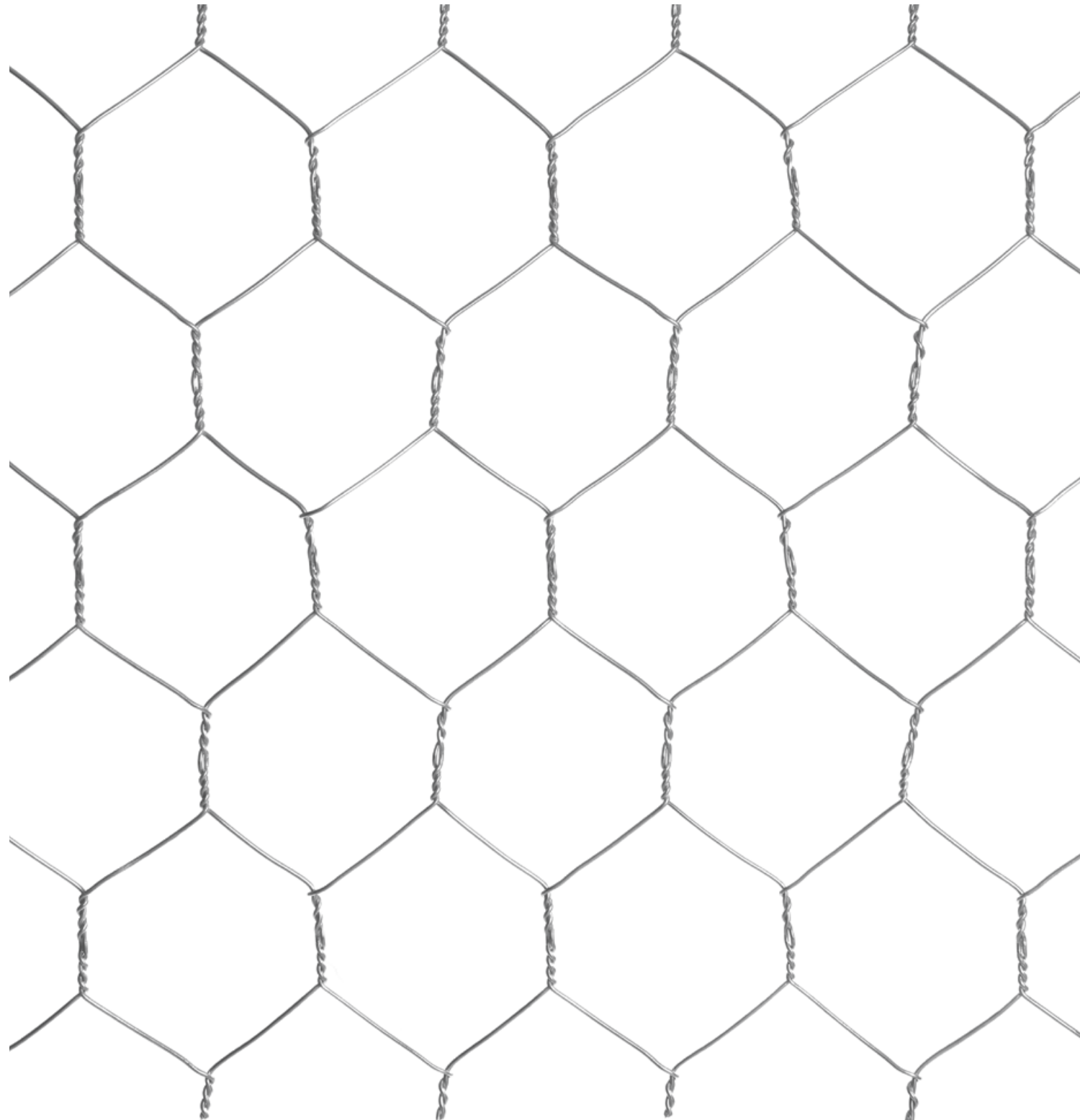
Hexagonal wire fence has many applications one of which is fencing. It can also be used in protection against falls in construction sites, sculpture, industrial warehouse ceilings, sports centers and agricultural lands.

Technical Specifications

- This product like Gabion has 6 edges and their edges are connected together via 6 twists or 3 twists, but in this company, they are only offered with 6 twists.
- Wire size: 1.5 to 2 mm
- Length of each roll is 20 meters
- Height is 1 to 3 meters

Features

- Durability and beauty
- Having both small and large holes
- Resistance against moist and humidity



توری فرنگی نوعی توری فنس است که دارای شبکه‌های شش ضلعی که در اصطلاح به آن چشمه می‌گویند می‌باشد. توری فرنگی بسیار شبیه به گابیون است و تفاوت آن با گابیون فقط در سایز مفتول و تعداد پیچ‌های بافته شده می‌باشد که مفتول آن سبک‌تر و تعداد پیچ‌های آن بیشتر است.

این نوع توری از استحکام و مقاومت مناسبی برخوردار است و با توجه به انواع آن در مرغداری‌ها، ایجاد حفاظ در باغ‌ها، زمین‌ها، باغچه‌ها و در مواردی نیز در صنعت کشاورزی استفاده می‌شود. قیمت مناسب انواع توری فرنگی در کنار کیفیت بالا موجب شده است بسیاری از افراد از این نوع توری استفاده کنند.

از توری فرنگی در موارد مختلفی استفاده می‌شود که مهمترین آن حصارکشی می‌باشد. همچنین از دیگر موارد استفاده توری فرنگی می‌توان به حصارکشی در ساختمان برای جلوگیری از سقوط، مجسمه‌سازی، سقف سوله‌ها و مواردی از این قبیل استفاده کرد. همچنین برای حصارکشی انواع محوطه‌های ورزشی، کشاورزی نیز از انواع توری استفاده می‌شود.

مشخصات فنی

- این محصول همانند گابیون ۶ ضلعی بوده و ضلع‌های آن به صورت ۶ پیچ و ۳ پیچ به هم متصل هستند و در این واحد فقط به صورت ۶ پیچ عرضه می‌شود.
- سایز مفتول: ۱/۵ تا ۲ میلیمتر
- طول هر رول ۲۰ متر می‌باشد.
- ارتفاع: ۱ تا ۳ متر

مشخصات توری فرنگی

- برخورداری از استحکام مناسب و زیبایی بهتر
- قابل تولید در چشمه‌های ریز و درشت
- مقاومت در برابر رطوبت

This type of barbed wire is produced in two types of linear barbed Wire and barbed wire rolls.

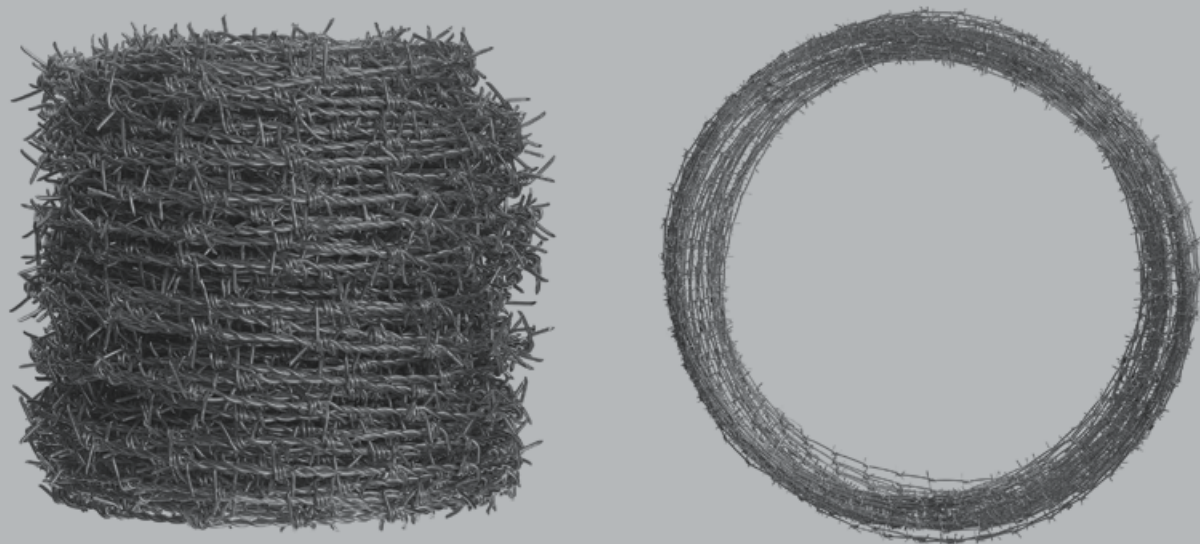
Linear Barbed Wire

This type of barbed wire is made from 4 strands of galvanized wires with 2 strands twisting together and 2 strands shaping the barbs. Linear barbed wire is a type of wire with sharp edges and precise placement along the strand. This type of barbed wire strands is suitable for low priced fencing on top of property walls. Barbed wire is a common yet low priced choice of protection and barrier for military sites as well as factories and airports, etc.

- Strand is made from wires of 2 and 2.5 mm based on customers demand.
- Wire barb is also made from 2 and 2.5 mm wire

Technical Specifications

- Barbed wire is produced in rolls of 25 kg.
- Each kilogram of barbed wire 2.5 by 2.5 is between 6 and 7 meters long.
- Each kilogram of barbed wire 2 by 2.5 is approximately 10 meters long.
- Each kilogram of barbed wire 2 by 2 is approximately 12 meters long.



Rolled Barbed Wire

This product is made from a single strand number 3 and another as wire barb number 2. Rolled barbed wire can be ordered with 60 and 90 cm diameter.

Barbed wire roll is generally used on top of walls and is one of the most common barriers specially in military sites, it may as well be installed on the ground.

- 90 cm barbed wire roll is about 12 to 14 kg and can cover 12 to 14 meters.
- 60 cm barbed wire roll is about 9 to 10 kg and can cover 8 to 10 meters.

سیم خاردار معمولی

Barbed Wire

سیم خاردار معمولی به دو صورت سیم خاردار رشته‌ای و سیم خاردار حلقوی تولید و عرضه می‌شود.

سیم خاردار رشته‌ای معمولی

این نوع سیم خاردار با چهار رشته مفتول گالوانیزه تولید می‌شود که دو رشته، مفتول‌های راستا و بهم تابیده، و دو رشته دیگر، خارهای آن را تشکیل می‌دهند. سیم خاردار یک نوع سیم رشته‌ای ساخته شده با لبه‌های تیز با نقاط تنظیم شده، در فواصل و امتداد مرتب شده از رشته‌ها می‌باشد. این رشته‌ها برای ساختن نرده‌های ارزان قیمت و بالای دیوارهای املاک مورد استفاده قرار می‌گیرد. سیم خاردار یکی از متداول‌ترین و ارزان‌ترین وسایل محصور نمودن و ایجاد موانع ایذایی برای مراکز نظامی و انتظامی، کارخانجات، فرودگاه‌ها و ... است.

- سیم راستا، از مفتول‌های ۲ و ۲/۵ میلیمتر با توجه به نیاز مشتری تولید می‌شود.
- سیم خار، همانند سیم راستا از مفتول ۲ و ۲/۵ میلیمتر قابل سفارش می‌باشد.

مشخصات فنی

- سیم خاردارها به صورت توپ‌های ۲۵ کیلویی می‌باشند.
- هر یک کیلوگرم سیم خاردار ۲/۵×۲/۵ دارای حدود ۶ الی ۷ متر طول می‌باشد.
- هر یک کیلوگرم سیم خاردار ۲×۲/۵ (سیم خار) دارای حدود ۱۰ متر طول می‌باشد.
- هر یک کیلوگرم سیم خاردار ۲×۲ دارای حدود ۱۲ متر طول می‌باشد.

جدول شماره ۹ Table No. 9						
2	2	2.5	2.5	2.5	2.5	قطر مفتول راستای (میلیمتر) (mm) Strand Wire Dimeter
2	2	2	2	2.5	2.5	قطر مفتول خارها (میلیمتر) (mm) Barbs Wire Dimeter
10	7	10	7	10	7	فاصله خارها (سانتیمتر) (cm) Barbs Distance
12	10	10	8	8	6	طول یک کیلوگرم (متر) (m) 1kg Length

سیم خاردار حلقوی معمولی

این محصول از یک رشته مفتول نمره ۳ به عنوان راستا و یک رشته دیگر مفتول با نمره ۲ به عنوان خار تولید می‌شود. همچنین سیم خاردار حلقوی معمولی با قطرهای ۶ و ۹ سانتیمتر قابل سفارش است.

سیم خاردار حلقوی عموماً برای استفاده بالای دیوارها می‌باشد و یکی از رایج‌ترین موانع بازدارنده برای مکان‌های مورد نیاز استفاده می‌شود. همچنین در مواردی که بیشتر کاربرد نظامی دارند می‌توان آن‌ها را بر روی زمین نیز نصب کرد.

- وزن سیم خاردار حلقوی ۹۰ سانتیمتری در حدود ۱۲ الی ۱۴ کیلوگرم می‌باشد و چیزی در حدود ۱۲ الی ۱۴ متر را پوشش می‌دهد.
- وزن سیم خاردار حلقوی ۶۰ سانتیمتری در حدود ۹ الی ۱۰ کیلوگرم می‌باشد و ۸ الی ۱۰ متر را پوشش می‌دهد.



سیم خاردار تیغی

Razor Wire

Razor wire is produced in two types of rolls and linear, similar to traditional barbed wire.

Linear Razor Wire

In recent years there has been a new military barbed wire known as razor wire and Fard Shahin Industrial Company is honored to be the first producer of this product in Iran. The difference between this razor wire and the old war barbed wire is in the material and shape of razor and barb. The central wire of razor wire is a high carbon 2.5 mm and the razor is a galvanized sheet of 0.5 mm and is supplied in the shape of star, ax, etc.

This product is made by pressing galvanized sheets turning them into spikes and high carbon galvanized wires as strands. It is a popular choice given its sharpness that provides more security and defense.

Installation of razor wires requires high level of expertise due to its sharpness.

Technical Specifications

- Central wire is a high carbon of 2.5 mm.
- Razors are 0.5 mm galvanized sheets.
- Length of each kilogram of razor wire is 8 meters.

Note

Common sizes for this type of barbed wire are 60, 70 and 90 cm.

سیم خاردار تیغی همانند سیم خاردار معمولی در دو نوع حلقوی و خطی (رشته‌ای) تولید و عرضه می‌شود.

سیم خاردار تیغی خطی (رشته‌ای)

در سال‌های اخیر نوعی جدید از سیم خاردار جنگی با نام سیم خاردار تیغی، ژیلتی، ناتویی و یا تبری که در ایران غالباً بنام سیم خاردار تیغی شهرت دارد به بازار ارایه شد. شرکت صنعتی فرد شاهین مفتخر است که اولین تولید کننده این نوع سیم خاردار در ایران می‌باشد. تفاوت این محصول با سیم خاردارهای جنگی قدیمی در جنس و شکل خار آن می‌باشد. مفتول مرکزی این سیم خاردار از مفتول ۲/۵ میلیمتری با کربن بالا (High Carbon) و جنس خار آن از ورق گالوانیزه به ضخامت ۰/۵ میلیمتر و به شکل‌های تبری، ستاره‌ای و ... تولید می‌شود.

روش تولید این محصول اینگونه می‌باشد که ورق گالوانیزه از یک سو بعد از پرس شدن به صورت نوارهای تیغی درآمده و از سوی دیگر مفتول High carbon گالوانیزه با پرس شدن در آن نوارهایی که خارهای آن می‌باشد، در آن قرار می‌گیرد و تولید می‌شود. این محصول به علت تیز و برنده بودن و فشردگی خارها از خاصیت ایزدایی و ممانعت کننده‌ی بیشتری برخوردار است و به این دلیل مورد توجه مصرف کننده قرار گرفته است.

نصب این سیم خاردار به دلیل بسیار برنده و تیز بودن نیاز به دقت و مهارت خاص خودش می‌باشد.

مشخصات فنی

- مفتول مرکزی سیم خاردار ۲/۵ میلیمتر و High Carbon می‌باشد.
- خارهای آن از ورق گالوانیزه ۰/۵ میلیمتری تولید می‌شود.
- هر کیلوگرم سیم خاردار تیغی حدود ۸ متر طول دارد.

نکته

سایزهای ۶۰، ۷۰ و ۹۰ سانتیمتری سایزهای معمول برای این سیم خاردار می‌باشند.



Razor Wire Rolls

The specifications of razor wire is similar to linear barbed wire and they are laid next to one another and fixed with clamps and are supplied in diameters ranging from 50 to 120 cm.

Technical Specifications

- 60 cm razor wire rolls
each pack is 8 kg and covers 8 meters.
- 70 cm barbed wire rolls
each pack is 9 kg and covers 8 meters.
- 90 cm barbed wire rolls
each pack is 12 kg and covers 10 meters.

سیم خاردار تیغی حلقوی

مشخصات سیم خاردار تیغی همانند سیم خاردار رشته‌ای آن است و تفاوتی ندارد. این سیم‌ها به صورت حلقه حلقه در کنار هم با بسط‌های محکم قرار می‌گیرند و با قطرهای متفاوتی از ۵۰ تا ۱۲۰ سانتیمتر قابل عرضه می‌باشد.

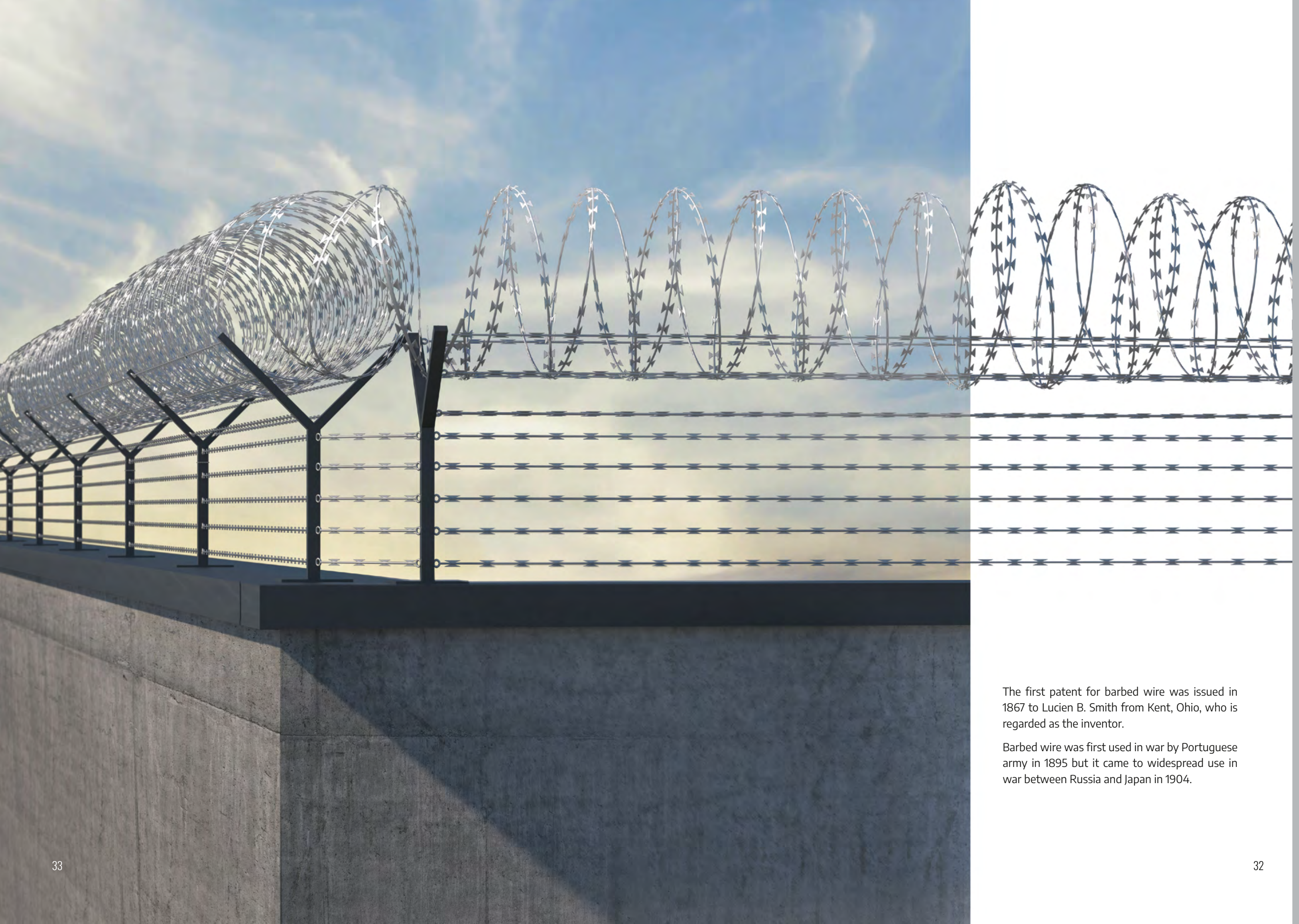
مشخصات فنی

- سیم خاردار حلقوی تیغی ۶۰ سانتیمتری وزن هر بسته از آن در حدود ۸ کیلوگرم می‌باشد و چیزی در حدود حداکثر ۸ متر طول را پوشش می‌دهد.
- سیم خاردار حلقوی ۷۰ سانتیمتری وزن هر بسته از آن چیزی در حدود ۹ کیلوگرم می‌باشد و حدود ۸ متر طول را پوشش می‌دهد.
- سیم خاردار حلقوی ۹۰ سانتیمتری وزن هر بسته در حدود ۱۲ کیلوگرم است و در حدود ۱۰ متر طول قابل استفاده است.

سیم خاردار برای اولین بار در جنگ توسط نیروهای پرتغالی در سال ۱۸۹۵ مورد استفاده قرار گرفت اما به طور گسترده در جنگ میان روسیه و ژاپن در سال ۱۹۰۴ مورد استفاده قرار گرفت.

حق ثبت و اختراع سیم خاردار برای نخستین بار به "لوسین بی اسمیت" و "کنت اوهایو" در سال ۱۸۶۷ در ایالات متحده به عنوان مخترع صادر گردید. سیم خاردار اولین تکنولوژی سیمی بود که قادر به محدود کردن گاو بود.





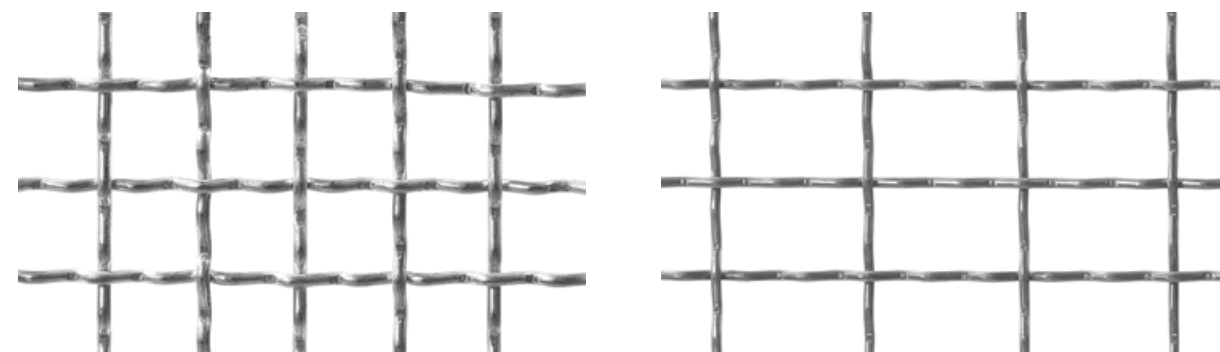
The first patent for barbed wire was issued in 1867 to Lucien B. Smith from Kent, Ohio, who is regarded as the inventor.

Barbed wire was first used in war by Portuguese army in 1895 but it came to widespread use in war between Russia and Japan in 1904.

توری پرسی Woven Wire Mesh

توری پرسی از مفتول‌های سخت صنعتی حرارتی و گالوانیزه شده تولید شده است. توری‌های پرسی بصورت مفتول بافت و با چشمه‌های مربع و یا مستطیل شکل می‌باشد. سیم مفتول توری پرسی در سایزهای ۳ میلیمتر تا ۶ میلیمتر تولید شده، پس از آن به صورت دنده شده در می‌آید و توسط دستگاه در ابعاد دلخواه با توجه به نیاز خریدار بصورت تار و پودی بافته می‌شود و به شکل ورق‌هایی در ابعاد مختلف در می‌آید. این مدل توری که با موج دادن سیم‌های فلزی تولید می‌شود و موارد استفاده بسیار زیادی دارد که میتوان از آن‌ها به عنوان تخته خواب، حصار، فنس، بتون‌ریزی، مش‌بندی، قفس حیوانات، سرند در معادن، کارخانه‌های ذغال سنگ، ساختمان سازی، ساخت پانل‌های سه بعدی (منولیت) و کارهای عمرانی یاد کرد.

علاوه بر این توری پرسی به عنوان فنس و یا فیلتر در بسیاری از صنایع کاربرد دارد. توری پرسی سنگین در معادن، کارخانه ذغال سنگ، ساختمان و دیگر صنایع مربوط مورد استفاده قرار می‌گیرد. توری پرسی سبک نیز به عنوان فیلتر در صنایع مواد غذایی کاربرد دارد.



Woven wire mesh are made from hard industrial thermal and galvanized wires. Woven wire mesh are woven wires with holes in the shape of square or rectangle. The size of Woven wire mesh wires are 3mm to 6 mm. These wires are then turned into crimped sheets (similar to that of looming machine) of various dimensions by special machinery upon the customer's request. This type of mesh which is made by curving the metal wires has many applications including in beds, in protection fencing, mesh, animal cage, mining, coal factories, construction, 3D panels (Monolith) and civil projects.

Also, Woven wire mesh is used as fencing or filter in many industries. Heavy Woven wire mesh is used in mines, coal mine, construction and other respective industries. Light Woven wire mesh is used as filter in food industries.

مشخصات فنی

Technical Specifications

- Wire type: Hard industrial in black or with hot-dipped galvanized coating and even available in PVC.
- Wire diameter: 3 to 6 mm
- Hole size: 2 to 8 cm
- Length: From 1 to 4 meters (dimensions may differ upon request)
- Width: Maximum 2 meters

Woven wire mesh are placed inside Profile casts and due to their beauty and strength and relative cheapness compared with iron fencing, are used in fencing of city squares, parks, residential complexes boulevards, terminals and villa houses. Also these panels can be used instead of welded panels in foundation reinforcement and halls ceilings in order to speed up pouring concrete process. These panels may be ordered in sheets with various dimensions and holes.

Note

This net is mainly made from hard industrial wire size 3.2 mm to 5 mm without galvanized coating, in 2 by 1 dimension and hole sizes 2.5, 3, 4 and 5.5 cm.

- نوع مفتول: سخت صنعتی به صورت سیاه و یا با روکش گالوانیزه گرم و حتی به صورت PVC قابل ارایه می‌باشد.
- قطر مفتول: ۳ تا ۶ میلیمتر
- چشمه‌ها: ۲ تا ۸ سانتیمتر
- ابعاد طول: از ۱ تا ۴ متر (ابعاد بسته به سفارش قابل تولید می‌باشد)
- ابعاد عرض: تا حداکثر ۲ متر

توری پرسی که به صورت ورق‌هایی داخل قالب‌های پروفیلی قرار می‌گیرد و به علت استحکام و زیبایی و ارزانی آن نسبت به نرده آهنی جهت نرده کشی به دور میادین، پارک‌ها، بلوارهای مجتمع مسکونی، ترمینال‌ها و منازل ویلایی استفاده کرد و نیز به مانند شبکه جوشی در فونداسیون کف، دیواره سقف‌های سالن‌ها جهت تسریع در کار بتن ریزی همانند آرماتوربندی استفاده می‌گردد که بصورت ورقه‌هایی در ابعاد و چشمه‌های مختلف مطابق سفارش ساخته می‌شود.

نکته

این توری بیشتر از مفتول نمره ۳/۲ تا ۵ میلیمتر سخت صنعتی بدون روکش گالوانیزه و در ابعاد ۱×۲ متر و با چشمه‌های ۲/۵، ۳، ۴ و ۵/۵ سانتیمتر تولید و مصرف می‌شود.



توری مش (توری جوشی یا BRC)

Wire Mesh

این توری از مفتول‌های سخت صنعتی ساده و آجدار که بر روی هم به صورت نقطه، جوش شده‌اند در ورقه‌هایی به ابعاد و چشمه‌های مختلف تولید می‌شوند. توری جوشی معروف به توری مش عمدتاً برای مصرف‌های ساختمانی و کف، در داخل بتن کاربرد دارد که این روزها یکی از رایج‌ترین روش‌های ساخت در ساختمان‌ها و پروژه‌های بزرگ را به خود اختصاص می‌دهد و غالباً جهت مسلح نمودن بتن فونداسیون کف، دیواره‌ها، پل‌ها، جاده‌ها و ... به کار می‌رود.

شرکت صنعتی فرد شاهین یکی از بزرگترین و باکیفیت‌ترین تولیدکنندگان مش با بهترین دستگاه‌های روز دنیا در ایران است، به طوری که سالانه قادر به تولید ۲۹۰۰۰ تن می‌باشد. همچنین این مجموعه توانسته است این محصول را به کشورهای همسایه نیز صادر کند.

امروزه از توری شبکه فولادی با قطرهای نازک (بین ۲ تا ۴ میلیمتر) جهت ساخت پانل‌های سه بعدی استفاده می‌گردد. همچنین ساخت پالت، حفاظ و انواع قفسه و ... از مصارف متداول انواع شبکه‌های فولادی در جهان امروز محسوب می‌شود و نیز در مرغداری‌ها، در پرورش و نگهداری پرندگان زینتی و صنعتی نیز استفاده می‌شود.

مشخصات فنی

- نوع مفتول: سخت صنعتی ساده A2 و یا به صورت آجدار A3، با توجه به نیاز خریدار می‌باشد و همچنین میتوان آن را به صورت گالوانیزه نیز سفارش داد.
- قطر مفتول: ۴ تا ۱۲ میلیمتر
- چشمه‌ها: ۵ تا ۲۵ سانتیمتر
- عرض: ۱۰۰ تا ۲۵۰ سانتیمتر
- طول: ۲۰۰ تا ۹۰۰ سانتیمتر

نکته‌ای قابل توجه در مورد تولید مش این است مقاومت مش بیشتر از مفتول مورد استفاده از آن می‌باشد. ضخامت سیم مفتولی که برای تولید مش استفاده می‌شود بر حسب نوع استفاده از پانل مشی به صورت‌های مختلف (دیوار باربر، سقف، پارتیشن) متفاوت است.

This net is made from hard simple or deformed industrial wires which are welded on top of one another in sheets with various dimensions and hole sizes. Welded nets also known as mesh nets are mainly used in construction and flooring and also inside concrete which is one of the most popular methods in construction and big projects. It is also used as the reinforcing agent for foundation concrete, walls, bridges, roads, etc.

Fard Shahin Industrial Company is one of the biggest producers of wire mesh in the world that can produce 29,000 tons of high quality mesh annually. We have also been exporting our products to neighbouring countries

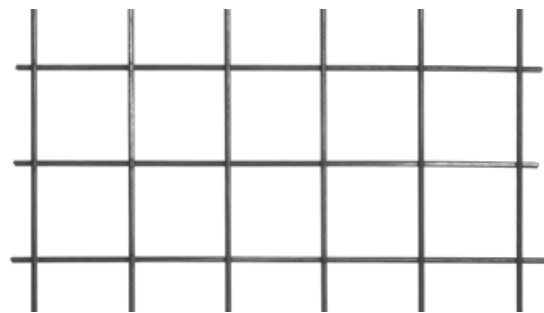
Today, thin steel mesh nets (between 2 and 4 mm) is used in the production of 3D panels. Also steel mesh nets are commonly used in producing pallets, protection fencing, various shelves as well as in chicken farm fencing, grassland fencing and decorative birds cages.

Technical Specifications

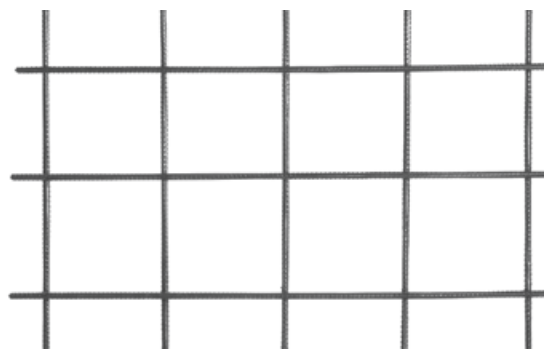
- Wire type: solid industrial A2 or crimped A3 based on costumer's demand, it can also be ordered galvanized.
- Wire diameter: 4 to 12 mm
- Hole size: 5 to 25 cm
- Width: 100 to 25 cm
- Length: 200 to 900 cm

Note

The produced mesh is more resistant than the wire it is made from. The thickness of wire used in the production of mesh may vary depending on the use of mesh panel in bearing wall, ceiling and partitioning.



توری مش ساده
Simple Wire Mesh



توری مش عاجدار
Deformed Wire Mesh

جدول شماره ۱۲ Table No. 12													
10	10	10	8	8	8	6	6	6	5	5	4	3	2.5
قطر مفتول (میلیمتر) (mm) Wire Dimeter													
20	15	10	20	15	10	20	15	10	10	5	5	5	5
چشمه (سانتیمتر) (cm) Holes													
6.17	8.23	12.34	3.95	5.27	7.9	2.22	2.96	4.44	3.09	6.17	3.95	2.22	1.45
وزن یک متر مربع (کیلوگرم) (kg) 1m ² Weight													



In recent years, given all the economic rise and fall, Fard Shahin Industrial company did a research on the production of modern fencing called Welded fence panel. This product was released to the market following intensive experiments and research by our expert engineers

This type of net is made from hot-dipped galvanized wires and is shaped by resistance welding and despite its simplicity, is quite resistant and is made by various wires, in various heights and in different hole size. It is also possible to select the desired color.

This product is pre-fabricated and requires no welding on site.



پانل‌های نرده‌ای جوشی Welded Fence Panels



در سال‌های اخیر شرکت صنعتی فرد شاهین با توجه به فراز و نشیب‌های اقتصادی شروع به تحقیق و بررسی برای تولید محصولی جدید در ارتباط با حصارکشی‌های نوین به نام پانل‌های نرده‌ای کرده است و بعد از تحقیقات و آزمایشات بسیار توانست این محصول را با بهترین دستگاه‌ها و مهندسين متخصص به تولید برساند و روانه‌ی بازار کند.

این نوع توری از مفتول‌های گالوانیزه‌ی گرم تولید شده و توسط جوش مقاومتی شکل می‌گیرد و در عین سادگی استحکام قوی و تنوع وسیع در اندازه چشمه، مفتول و ارتفاع دارد و همچنین قابلیت انتخاب رنگ را نیز دارا می‌باشد.

این محصول از پیش ساخته شده است و هیچ نیازی به جوشکاری در محل اجرای کار ندارد.

موارد کاربرد

مصالح مناسبی برای ساخت نرده‌های ویلایی، جاده‌ای، پارکی، زمین‌های ورزشی و غیره با طول عمر بسیار، زیبایی و تنوع رنگ دلخواه می‌باشد.

ویژگی‌های پانل‌های نرده‌ای جوشی

- سریع‌النصب بودن
- مقاومت بالا
- زیبایی بسیار نسبت به توری‌های دیگر
- عمر طولانی

Features

- Resistant
- Durable
- Easy and fast installation
- More beautiful compared to other nets

Application

It is a suitable material for villa house fencing, for roads, for parks, for sports fields, etc. This product is very durable and beautiful and has a variety of colors.



دفتر مرکزی
تهران، میدان ونک، خیابان ملاصدرا
کارخانه
جاده قدیم قم، بعد از کهریزک،
۶۰ متری حسین آباد، خیابان سوم معدن، پلاک ۱۱۰

دفتر مرکزی ۰۲۱ ۸۷۵۸ ۵۰۰۰
فکس ۰۲۱ ۸۸۶۱ ۶۰۸۷
دفتر فروش ۰۲۱ ۸۸۶۱ ۱۰۸۰-۴
۰۹۱۲ ۱۲۴ ۹۱۲۵

Corporate Office
Molasadra St., Vanak Sq., Tehran, Iran
Factory
No. 110, 3rd Madan St., After Kahrizak,
60m to Hosseinabad, Qom Old Road, Iran

Corporate Office +98 21 8758 5000
Fax +98 21 8861 6087
Sales Office +98 21 8861 1080-4
+98 912 124 9125

www.fardshahin.com
info@fardshahin.com