



MIHAN NOOR
WIRE INDUSTRIES



**MANUFACTURING OF STEEL WIRE
AND RELATED PRODUCTS**

MIHAN NOOR
WIRE INDUSTRIES

About Us

With over three decades of experience in producing various types of steel wire including annealed wire, galvanized wire, iron wire and related products such as hexagonal fence, Gabion, barbed wire, Razor wire, Mesh and also wire rod, Mihan Noor wire industries is recognized as a pioneer in this industry in Iran. Throughout these years, our primary goal has always been to provide high-quality products and ensure customer satisfaction. Mihan Noor Company, utilizing modern technologies and a skilled and dedicated team, produces superior quality products. The relentless efforts of our managers, technical staff and workers in improving quality and increasing production have led to sustainable growth and development of the company. Our commitment to quality and the use of premium raw materials have always been welcomed and praised by buyers, and our products are noted for their competitive prices and excellent quality in the market. In recent years, considering the increasing demand in both domestic and international markets, Mihan Noor has managed to consolidate its position in the industry by expanding production lines and diversifying its products. Additionally, our efforts in exporting products to neighboring countries and the region have led to the expansion of international trade cooperation and increased our market share in this area. We take pride in being able to meet customer satisfaction with our high quality products and excellent services over these years, establishing ourselves as a reputable and trusted company in the wire industry. We always look forward to a bright future and sustainable development of the industry in our beloved country, Iran, and with the hard work and expertise of our staff, we stride toward new horizons and greater success.

درباره ما

صنایع مفتولی میهن نور با بیش از سه دهه تجربه در تولید انواع مفتول‌های فلزی مانند مفتول سیاه آنیل، مفتول گالوانیزه و مفتول آهن و محصولات از قبیل توری فرنگی، توری حصاری، گابیون، سیم خاردار ساده، حلقوی و تبری، مش و نیز میلگرد ساده کلاف، به عنوان یکی از پیشگامان این صنعت در ایران شناخته می‌شود. در طی این سال‌ها، هدف اصلی ما همواره ارائه محصولات با کیفیت و جلب رضایت مشتریان عزیز بوده است. شرکت میهن نور با بهره‌گیری از تکنولوژی‌های روز دنیا و کادری مجرب و متعهد، به تولید محصولاتی با کیفیت برتر می‌پردازد. تلاش بی‌وقفه مدیران، کادر فنی و پرسنل ما در بهبود کیفیت و افزایش تولید، موجب رشد و توسعه پایدار شرکت شده است. تعهد ما به کیفیت و استفاده از مواد اولیه مرغوب، همواره با استقبال و تحسین خریداران همراه بوده و محصولات ما به دلیل قیمت مناسب و کیفیت عالی در بازار مورد توجه قرار گرفته است. در سال‌های اخیر، با توجه به تقاضای روزافزون بازار داخلی و خارجی، شرکت میهن نور توانسته است با توسعه خطوط تولید و افزایش تنوع محصولات، جایگاه خود را در این صنعت تثبیت کند. علاوه بر این، تلاش‌های ما در زمینه صادرات محصولات به کشورهای همسایه و منطقه، منجر به گسترش همکاری‌های تجاری بین‌المللی و افزایش سهم بازار ما در این حوزه شده است. افتخار ما این است که در طول این سال‌ها توانسته‌ایم با ارائه محصولات با کیفیت و خدمات مطلوب، رضایت مشتریان عزیز را جلب کنیم و به عنوان یکی از شرکت‌های معتبر و مورد اعتماد در حوزه صنایع مفتولی شناخته شویم. همواره به آینده روشن و توسعه پایدار صنعت کشور عزیزمان ایران می‌اندیشیم و با تکیه بر تلاش و تخصص کارکنان، به سوی افق‌های جدید و موفقیت‌های بیشتر قدم برمی‌داریم.

Vision and Mission

Creating an intelligent and integrated steel chain, from mining to the final product, By relying on the latest technical knowledge and continuous research and development, we aim to produce a wide range of high-quality and customized steel products. Our key objectives include producing 2 million tons of steel sections annually with the highest global standards and maintaining an active presence in international markets and we strive to create sustainable added value and develop innovative technologies in the steel industry of our country. Mihaan Noor Company, with several decades of experience in steel industry, is committed to sustainable environmental development, enhancing the quality of life, and adhering to the latest global standards, By leveraging reputable international standards and aiming to advance production technology in the country and create employment opportunities, we dedicate ourselves to achieving these goals.

Organizational values

- Environment Protection
- Teamwork and knowledge sharing
- Achieving customer satisfaction
- Respecting human dignity
- Continuous improvement of product quality and quantity
- Having the motivation and enthusiasm to progress towards the goal
- Striving for organizational excellence and result-orientation

چشم انداز و مأموریت

با ایجاد یک زنجیره فولادی هوشمند و یکپارچه، از معدن تا محصول نهایی و تکیه بر دانش فنی روز دنیا و تحقیق و توسعه مستمر، قصد داریم طیف وسیعی از محصولات فولادی با کیفیت بالا و سفارشی‌سازی شده را تولید کنیم. تولید سالانه ۲ میلیون تن مقاطع فولادی با بالاترین استانداردهای جهانی، به همراه حضور فعال در بازارهای بین المللی، از اهداف کلیدی ماست و به دنبال ایجاد ارزش افزوده پایدار و توسعه فناوری‌های نوین در صنعت فولاد کشور هستیم. شرکت میهن نور، با چند دهه فعالیت در صنعت فولاد، با بهره‌مندی از استانداردهای معتبر جهانی و با هدف ارتقاء تکنولوژی تولید در کشور و ایجاد ظرفیت‌های اشتغال، خود را متعهد به توسعه پایدار محیط زیست، ارتقاء سطح کیفی زندگی و رعایت استانداردهای روز دنیا می‌داند.

ارزش‌های سازمانی

- حرکت در راستای تعالی سازمانی و نتیجه‌گرایی
- ارتقای کمی و کیفی محصولات
- داشتن انگیزه و شوق پیشرفت در راستای هدف
- احترام به کرامت انسانی
- حصول رضایتمندی ذی‌نفعان و مشتریان
- حمایت از محیط زیست
- روحیه کار تیمی و اشتراک دانش
- آینده‌نگری

تحقیق و توسعه

این واحد جایگاه ویژه‌ای در سازمان دارد چرا که سهم زیادی از محصولات، فرایندها و سیستم‌های جدید و پیشرفته حاصل فعالیت‌های این بخش است. با توجه به اهمیت و نقش تحقیق و توسعه در روند گسترش فناوری تولید با کیفیت، این واحد در سال ۱۳۹۶ در شرکت تشکیل شد و هم‌اکنون همگام با دانش روز دنیا و در راستای اهداف سازمانی جهت بهبود و توسعه فرایندهای تولید، کاهش مصرف انرژی و افزایش راندمان تولید با همکاری دیگر واحدهای سازمانی در حال فعالیت می‌باشد.

Research and Development

This unit holds a special place in the organization, as a significant portion of new and advanced products, processes, and systems are the result of its activities. Considering the importance and role of research and development in the process of expanding high-quality production technology, this unit was established in the year 2017 and is currently operating in line with the latest global knowledge. It collaborates with other organizational units to improve and develop production processes, reduce energy consumption, and increase production efficiency in accordance with organizational goals.

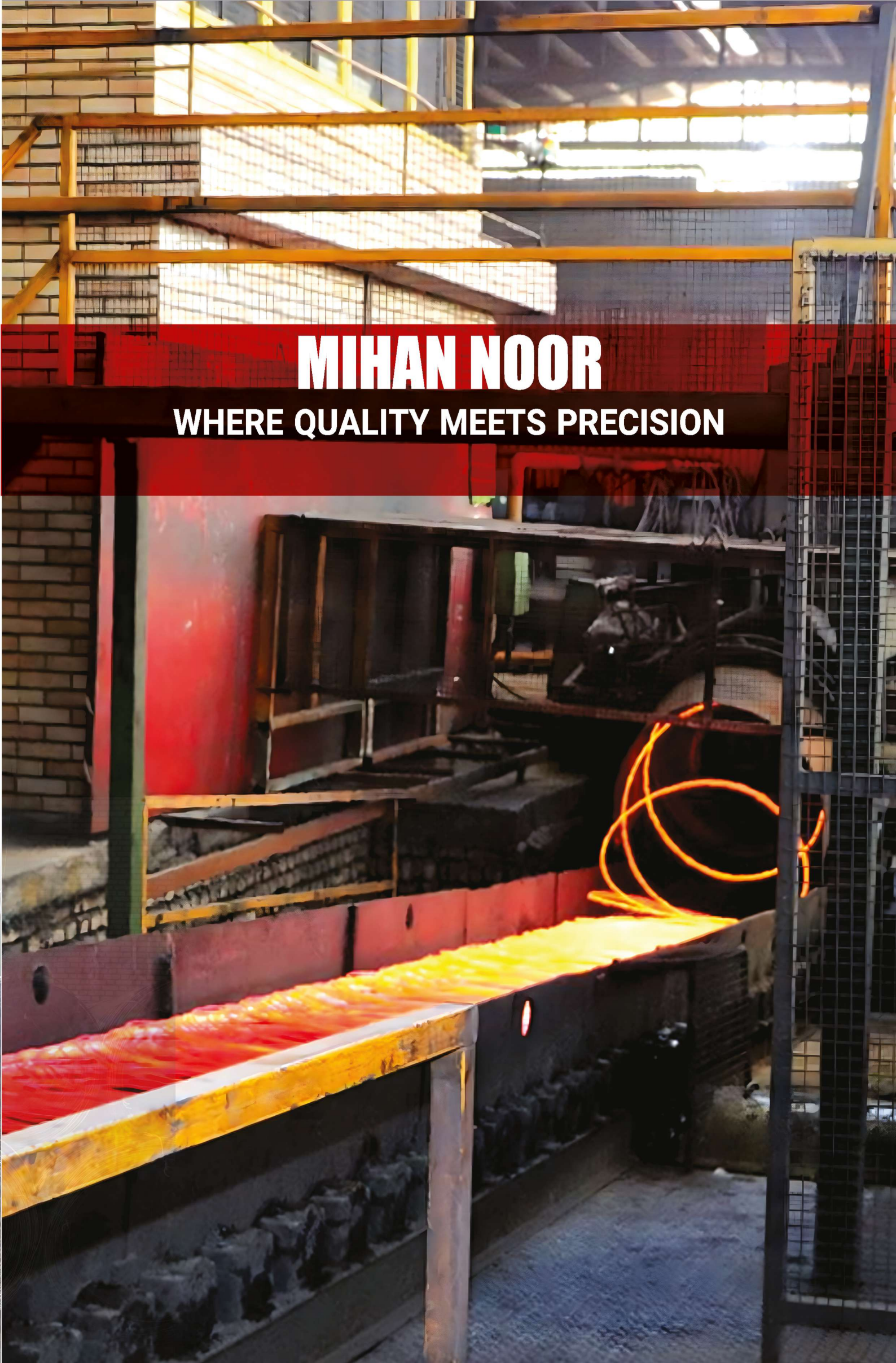
کنترل کیفیت و آزمایشگاه

شرکت میهن نور رضایت مشتری را به عنوان مهم‌ترین رکن موفقیت خود سرلوحه کار قرار داده و واحد کنترل کیفیت شرکت، کار نظارت و بازرسی در تمام مراحل از ورود مواد اولیه، تولید قطعات نیمه ساخته و محصول نهایی را به عنوان نماینده مشتری با همکاری آزمایشگاه در دستور کار خود قرار داده است. لازم به ذکر است که آزمایشگاه شرکت در راستای بررسی و تایید استانداردهای واحد کیفی، ایجاد شده و با دارا بودن مدرن‌ترین و مجهزترین امکانات تست‌های آزمایشگاهی، به بررسی آنالیز شیمیایی، خواص فیزیکی و مکانیکی محصولات و تطابق آن‌ها با الزامات تعیین شده می‌پردازد.

Quality Control and Laboratory

Mihan Noor Company considers customer satisfaction as the most important pillar of its success, and the Quality Control Unit oversees and inspects all stages from the entry of raw materials, production of semi-finished parts, to the final product. Acting as the customer's representative, this unit collaborates with the laboratory. It is noteworthy that the company's laboratory has been established to review and confirm the standards of the quality unit. Equipped with the most modern and advanced laboratory testing facilities, the lab examines the chemical analysis, physical, and mechanical properties of products and ensures their compliance with specified requirements.



A photograph of an industrial casting process. In the foreground, a long, rectangular mold is filled with bright orange and yellow molten metal. To the right, a coiled, glowing orange pipe or hose is visible. The background shows a complex industrial structure with metal beams, scaffolding, and a brick wall. The scene is lit with warm, industrial light.

MIHAN NOOR

WHERE QUALITY MEETS PRECISION

Wire rod

Wire rod is a type of steel rebar in the form of a coil with a diameter of less than 12 mm, produced from billet or steel ingot through a hot rolling mill process. Wire rod, as one of the important and strategic products of the steel industry, is widely used in many industries. Coiled rebar (wire rod) is one of the new products of the company and is used as an input for the drawing unit and as a raw material for the production of other products such as iron wire and galvanized wire. In the hot rolling unit of Mihan Noor Company, steel billet of Rst34 grade and in case of customer order, St37 and 3SP grades are first entered into the preheating furnace and after reaching the desired temperature, enter the rolling line. Due to the low equivalent carbon content, this grade of billet has high drawability and malleability. Then, the high-temperature steel billet undergoes dimensional changes under the pressure of various rollers until it reaches a diameter of 5.5 and 6.5 mm and is collected in the form of a coil. One of the most important features of the wire rod produced by Mihan Noor Company is its high flexibility along with optimal strength, which allows it to be easily shaped into different forms and dimensions without tearing. This property makes wire rod suitable for various applications and industries, such as wire drawing units, reinforcing concrete structures, trusses and beams, wire ropes, metal chains, nails and screws, bead wires and tire wire industries, electrode and welding industries, chain link fences and gabions, spring manufacturing industries, downstream steel units, and steel conversion industries. Additionally, this product has high weldability and easily welds with other steel components, creating strong and resistant connections.

میلگرد ساده کلاف (وایرود)

وایرود، یک نوع میلگرد فولادی به شکل کلاف با قطر کمتر از ۱۲ میلی‌متر است که از بیلت یا شمش فولادی و از طریق فرایند نورد گرم تولید می‌شود. وایرود به عنوان یکی از محصولات مهم و استراتژیک صنعت فولاد، در بسیاری از صنایع کاربرد دارد. میلگرد ساده کلاف (وایرود) از جمله تولیدات جدید شرکت بوده و به عنوان ورودی واحد کشش و ماده اولیه تولید سایر محصولات مانند سیم و مفتول‌های آهنی، سیاه و گالوانیزه به کار می‌رود. در واحد نورد گرم شرکت میهن نور ابتدا شمش فولادی با گرید Rst34 و در صورت سفارش، با گریدهای St37 و 3Sp وارد کوره پیش گرم شده و بعد از رسیدن به درجه حرارت موردنظر، وارد خط نورد می‌شود. این نوع گرید شمش به دلیل کربن معادل کم، دارای قابلیت کشش‌پذیری و چکش‌خواری بالا می‌باشد. سپس شمش فولادی با دمای بالا، تحت فشار غلطک‌های مختلف، تغییر ابعاد داده تا به قطر ۵/۵ و ۶/۵ میلی‌متری برسند و به شکل کلاف جمع‌آوری گردند. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های وایرود تولیدی شرکت میهن نور، انعطاف‌پذیری بالای آن همزمان با استحکام مطلوب است که اجازه می‌دهد به راحتی و بدون پارگی، به شکل‌ها و ابعاد مختلف درآید. این خاصیت موجب می‌شود وایرود برای مصارف و صنایع گوناگون مانند واحد‌های کشش سیم، تقویت سازه‌های بتنی ساختمان، خرپا و تیرچه، سیم بکسل، زنجیر فلزی، میخ و پیچ و پرچ، بیدوایر و سیم مصرفی صنایع لاستیک، صنایع الکترو سازه و جوشکاری، توری حصار و فنس و گابیون، صنایع فنر سازی، واحدهای فولاد زیردستی و فولاد تبدیلی به کار گرفته شود. همچنین این محصول از جوش‌پذیری بالایی برخوردار بوده و به راحتی با سایر قطعات فولادی جوش می‌خورد و اتصالات محکم و مقاومی ایجاد می‌کند.



Iron Wire

The wires produced by Mihan Noor Company are categorized into four types: iron, annealed, galvanized and ribbed. The initial rebar is converted into desired size through a drawing process and is packaged into coils with the requested weight. The chemical analysis of the drawn wire is exactly the same as the initial rebar, but the mechanical properties vary based on the amount of drawing and the percentage of cross-sectional area reduction. In the table, the sizes and weights with higher demands are shown.

مفتول آهن

مفتول های تولید شده در شرکت میهن نور به چهار نوع آهن، آنیل شده، گالوانیزه و آجدار دسته بندی می شوند. میلگرد اولیه با استفاده از فرایند کشش به مفتول خام با سایز مدنظر تبدیل شده و به شکل کلاف با وزن درخواستی بسته بندی می شود. آنالیز شیمیایی مفتول کشیده شده دقیقاً مطابق میلگرد اولیه بوده اما خواص مکانیکی بر اساس میزان کشیدگی و درصد کاهش سطح مقطع متفاوت است. در جدول، سایز و وزن هایی که تقاضای بیشتری دارند مشاهده می گردد.



Weight وزن (kg)	Diameter قطر (mm)	Grades (AISI)
250	1/50,1/60,1/70	SAE1006 SAE1008 SAE1010 3SP
350	1/80-3/20	
450	3/30-5/50	

Grades (AISI)	C	Fe	Mn	P	S	Si
SAE 1006	≤0.08	Bal	0.25-0.4	≤0.04	≤0.05	0.15-0.2
SAE 1008	≤0.1	Bal	0.3-0.5	≤0.03	≤0.05	0.07-0.1
3SP	≤0.18	Bal	0.4-0.6	≤0.04	≤0.05	0.15-0.3

Annealed Wire

Annealed wire, also known as black wire, is produced from steel wire after the drawing process and placement in an annealing furnace. Due to its dark surface, it is referred to as black wire. During the production process, the wire undergoes annealing heat treatment. This process causes metallurgical changes and refines the grain structure, which simultaneously improves both the strength and flexibility properties. These features make annealed wire an ideal choice for use in various industries such as construction (foundation reinforcement), packaging, spring manufacturing, and more. Due to its bendability and suitable strength, annealed wire is widely used in construction and industrial projects. annealed wire is especially used in packaging goods, as its flexibility allows it to be easily shaped into different forms, keeping packages secure and tightly bound. Additionally, black wire is used in crafts and the arts for creating decorative and functional objects.

مفتول آنیل شده (مفتول پخته)

مفتول آنیل شده یا مفتول پخته، از مفتول فولادی پس از فرایند کشش و قرارگیری آن در کوره آنیلینگ، تولید شده و بدلیل دارا بودن سطحی تیره، به آن مفتول سیاه نیز گفته می شود. در فرایند تولید، مفتول تحت عملیات حرارتی آنیل قرار می گیرد. این فرایند سبب تغییرات متالورژیکی و ریزدانه شدن ساختار گردیده که موجب بهبود همزمان خواص استحکامی و انعطاف پذیری می شود. این ویژگی ها مفتول آنیل شده را به گزینه ای مناسب جهت استفاده در صنایع مختلفی همچون ساخت و ساز مانند آرماتوربندی، بسته بندی، تولید فنر و... بدل کرده است. به دلیل قابلیت خم پذیری و استحکام مناسب، مفتول پخته در پروژه های ساختمانی و صنعتی بسیار پرکاربرد است. مفتول آنیل شده به طور ویژه در بسته بندی کالاها مورد استفاده قرار می گیرد، زیرا انعطاف پذیری آن اجازه می دهد که به راحتی به اشکال مختلف درآید و بسته ها را محکم و ایمن نگه دارد. همچنین، در صنایع دستی و هنری برای ساخت اشیاء تزئینی و کاربردی از مفتول سیاه استفاده می شود.



نام محصول	گرید	قطر	وزن کلاف	استحکام کششی نهایی	توضیحات
Product name	grade	Wire diameter (mm)	Coil weight (kg)	ultimate tensile strength (MPa)	Description
کلاف مفتول آنیل شده (پخته) Annealed Wire Coil	SAE1006	1/50,1/60,1/70	250	410-440	کلاف های آنیل شده با وزن بالا معمولاً ماده اولیه ورودی فرایند تولید مفتول گالوانیزه است. The high-weight annealed coils are usually the raw material input for the galvanized wire production process. The weight of the coil can be adjusted according to the customer's order.
	SAE1008	1/80-3/20	350		
	SAE1010 3SP Rst34	3/30-5/50	450		

نام محصول	گرید	قطر	وزن کلاف	استحکام کششی نهایی	توضیحات
Product name	grade	Wire diameter (mm)	Coil weight (kg)	ultimate tensile strength (MPa)	Description
کلاف مفتول آنیل شده فوق نرم (پخته) Annealed Wire Coil - Super Soft	SAE1006	1,1/20,1/50,2,2/50	15	420-450	بعد از پخت، سلفون زنی محصول نهایی انجام میشود. بنا به سفارش مشتری، وزن کلاف قابل تغییر است. After annealing, the final product is wrapped in plastic film. The weight of the coil can be adjusted according to the customer's order.
	SAE1008 SAE1010 Rst34	3, 4, 5	50		

Galvanized wire

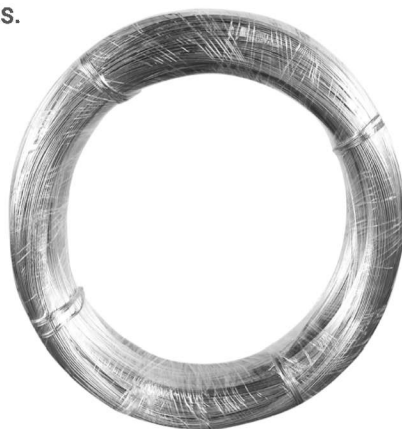
Galvanized wire is a type of steel wire coated with a layer of zinc to resist rust and corrosion. It is produced in two types: hot-dip galvanized and electro-galvanized. The hot-dip galvanizing process involves immersing the cleaned wire in a bath of molten zinc with a small percentage of aluminum, which creates a durable coating against rust. In contrast, electro-galvanizing involves electroplating, which applies a thinner zinc layer compared to hot-dip galvanizing. The hot-dip galvanized wire from Mihan Noor Company features a smooth, shiny surface and is highly resistant to moisture and rust formation. It is available in various wire sizes and coating thicknesses. also ARMOR wire with high coating thickness can be produced.

Galvanized wire is used in construction, agriculture, horticulture, poultry farming, decorative items, the production of various meshes and barbed wire, scaffolding, plastering, dentistry, chandeliers, and more. For producing fences and protective barriers, hot-dip galvanized wire is an excellent choice due to its high durability and resistance to various weather conditions and rust. In agriculture and horticulture, hot-dip galvanized wire is used for making cages, plant protection nets, and field fencing. Its resistance to corrosion and harsh environmental conditions allows it to be used for extended periods without frequent replacement or maintenance. This product is available in different sizes and diameters and can be supplied in coils or straightened lengths, depending on the customer's needs.

مفتول گالوانیزه

مفتول گالوانیزه یک نوع مفتول فولادی است که با لایه‌ای از روی پوشش داده شده تا در برابر زنگ‌زدگی و خوردگی مقاوم شود. این مفتول در دو نوع گالوانیزه گرم و سرد تولید می‌شود. فرآیند گالوانیزه کردن گرم شامل غوطه‌وری مفتول پخته پس از آماده سازی سطح در حمامی از روی مذاب با درصد کمی آلومینیوم است که باعث ایجاد یک پوشش مقاوم در برابر زنگ‌زدگی می‌شود. در مقابل، گالوانیزه کردن سرد شامل الکتروپلیتینگ است که لایه‌ای نازک‌تر نسبت به گالوانیزه گرم روی سطح مفتول ایجاد می‌کند. مفتول گالوانیزه گرم شرکت میهن نور دارای سطحی صاف و براق بوده و در برابر رطوبت و تشکیل شوره بسیار مقاوم است. مفتول گالوانیزه گرم در این شرکت، با سایز سیم و ضخامت‌های پوشش متفاوت و همچنین مفتول آرمور با ضخامت پوشش بالا، قابل تولید است.

مفتول‌های گالوانیزه در ساختمان سازی، صنایع کشاورزی و باغداری، مرغداری، وسایل تزئینی، تولید انواع توری و سیم خاردار، اسکوپ‌بندی، رابیتس بندی، دندانی‌زشتی، لوستر و ... استفاده می‌شود. در تولید حصارها و فنس‌های محافظتی، مفتول گالوانیزه گرم به دلیل دوام بالا و مقاومت در برابر شرایط آب و هوایی مختلف و زنگ‌زدگی، انتخابی بسیار مناسب است. در صنایع کشاورزی و باغبانی، مفتول گالوانیزه گرم برای ساخت قفس‌ها، توری‌های محافظ گیاهان و حصارکشی مزارع مورد استفاده قرار می‌گیرد. این محصول به دلیل مقاومت در برابر خوردگی و شرایط محیطی سخت، می‌تواند برای مدت طولانی بدون نیاز به تعویض و تعمیرات مکرر، مورد استفاده قرار گیرد. این محصول در اندازه‌ها و قطرهای مختلف تولید می‌شود و بسته به نیاز مصرف‌کننده، می‌تواند به صورت کلاف یا شاخه عرضه شود.



Galvanized wire



نام محصول Product name	گرید grade	نوع پوشش Type of coating	قطر مفتول Wire diameter (mm)	استحکام کششی نهایی ultimate tensile strength (MPa)	وزن کلاف Coil weight (kg)	توضیحات Description
کلاف مفتول گالوانیزه Galvanized Wire Coil	SAE1006,1008,1010	گالوانیزه گرم hot dip galvanized	1/50-5/50	400-450	50	کلاف تولید شده پس از بسته‌بندی و سلفون زنی به محصول نهایی تبدیل می‌شود. بنا به سفارش مشتری، وزن کلاف قابل تغییر است. The produced coil, after being packaged and wrapped in shrink film, is converted into the final product. The coil weight can be adjusted according to the customer's order.
	Rst34				300	
	3SP				500	

میزان جرم پوشش مفتول‌های گالوانیزه بر حسب گرم بر متر مربع The coating weight of galvanized wires (g/m²)						
---	--	--	--	--	--	--

قطر مفتول Wire diameter (mm)	1/50-1/90	1/90-2/30	2/30-3/20	3/20-4	4-4/90	4/90-5/50
جرم پوشش مفتول (پوشش کم) The mass of wire coating (Thin coating) (g/m2)	45	50	55	70	100	130
جرم پوشش مفتول (پوشش متوسط) The mass of wire coating (Medium coating) (g/m2)	65	75	85	100	115	150
جرم پوشش مفتول (پوشش بالا) The mass of wire coating (High coating) (g/m2)	100	210	240	250	270	310

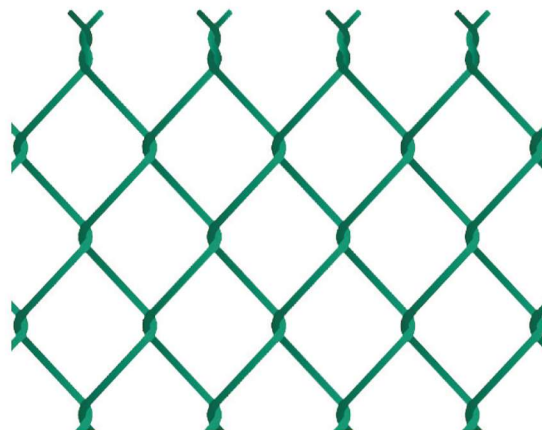
حداقل میزان جرم پوشش مفتول‌های گالوانیزه بر حسب گرم بر متر مربع Minimum coating weight of galvanized wire(g/m²)						
--	--	--	--	--	--	--

قطر مفتول Wire diameter (mm)	0/40-0/60	0/60-0/80	0/80-1/10	1/10-1/50		
جرم پوشش مفتول (پوشش کم) The mass of wire coating (Thin coating) (g/m2)	25	25	30	35		
جرم پوشش مفتول (پوشش متوسط) The mass of wire coating (Medium coating) (g/m2)	30	40	45	55		
جرم پوشش مفتول (پوشش بالا) The mass of wire coating (High coating) (g/m2)	-	-	140	180		

نام محصول Product name	گرید سیم Wire grade	نوع پوشش Type of coating	قطر سیم Wire dimeter (mm)	حداکثر استحکام کششی نهایی maximum ultimate tensile strength (MPa)	وزن weight (kg)	توضیحات Description
کلاف گالوانیزه Galvanized Coil	SAE1006	گالوانیزه گرم Hot dip galvanized	0/40-1/50	450	2-20	کلاف تولید شده پس از بسته‌بندی و سلفون زنی به محصول نهایی تبدیل می‌شود. The produced coil is converted into the final product after being packaged and shrink-wrapped.
	SAE1008					
	SAE1010					
	3SP					
	Rst134					

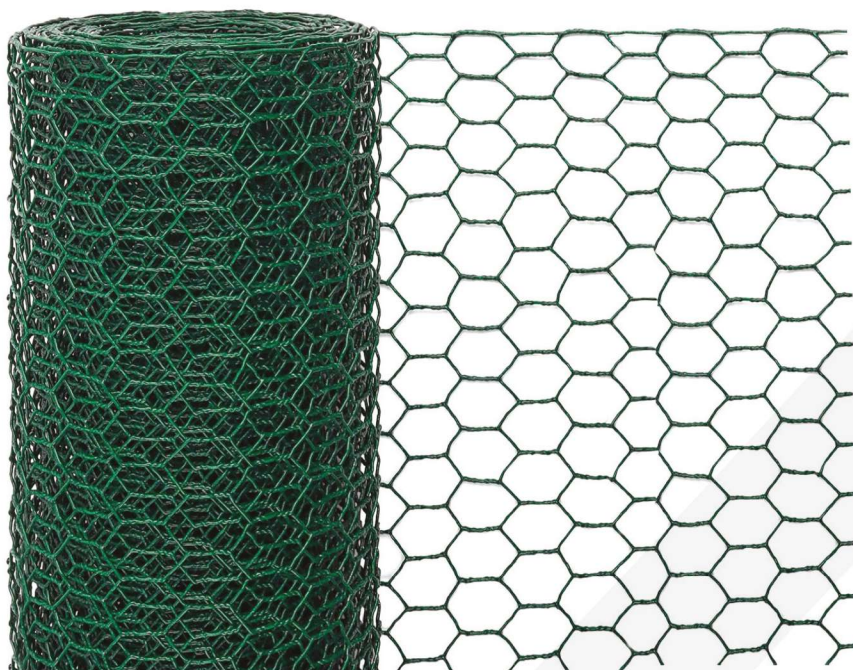
مفتول گالوانیزه با روکش PVC

این نوع مفتول علاوه بر پوشش روی، توسط لایه ای از پلی وینیل کلراید نیز پوشانده شده است. روکش پی وی سی مقاومت زیادی در برابر اسیدها و مواد قلیایی دارد و در جایی که رطوبت بسیار زیاد بوده و یا میزان خوردگی قابل توجه است، علاوه بر گالوانیزه کردن، روکش پلیمری PVC بر روی سطح مفتول اعمال می شود تا مقاومت به خوردگی به حداکثر برسد. همانند مفتول گالوانیزه، از این نوع مفتول نیز می توان در تولید انواع توری، مش و سیم خاردار بهره برد. از مزایای دیگر این محصول می توان تنوع در رنگ های متفاوت به کار رفته را نام برد. مفتول های گالوانیزه با روکش PVC شرکت میهن نور در سایز و وزن های متفاوت قابل عرضه است که از مزایای آن می توان ثابت ماندن رنگ در برابر نور خورشید و قابلیت خم شدن بالا را نام برد. شرکت میهن نور قابلیت تولید این نوع مفتول در ضخامت های سیم و پوشش متفاوت را داراست.



Galvanized Wire with PVC Coating

This type of wire, in addition to its zinc coating, is covered with a layer of polyvinyl chloride (PVC). The PVC coating provides high resistance to acids and alkaline substances. In environments with high moisture or significant corrosion, the PVC polymer coating is applied over the galvanized wire to maximize corrosion resistance. Similar to galvanized wire, this type of wire can be used in the production of various meshes, fence, and barbed wire. Another advantage of this product is the variety of colors available. Mihan Noor PVC-coated galvanized wires are available in different sizes and weights, with benefits including color retention under sunlight and high flexibility.



Ribbed wire

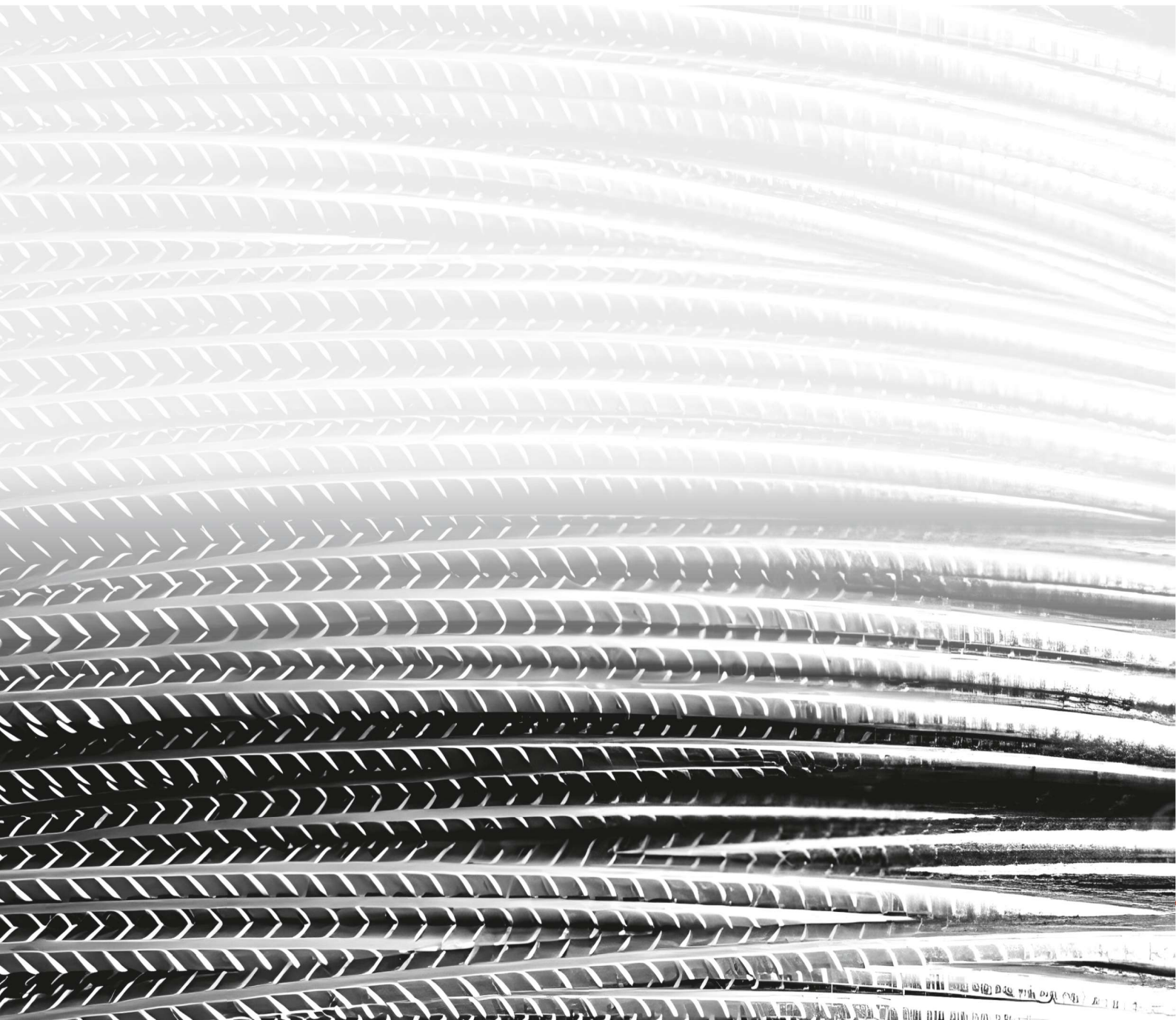
The ribbed wire is a new product from this manufacturing unit and is widely used across various industries. This product features unique physical characteristics such as lightweight while providing sufficient strength for structures, weldability through different methods, and a thinner thickness compared to steel rebar, making it an excellent choice, especially in the construction industry. In construction, the use of this product not only enhances resistance and durability but also reduces costs and construction time, minimizes the risk of structural damage due to shear forces and deformations and increases load-bearing capacity and earthquake resilience. This type of wire creates a better bond with concrete due to its ribbed texture. Some applications of ribbed wire include building structures like homes and high-rise buildings, stadiums, precast concrete structures, dam construction and wire mesh production.

At Mihan Noor Company, ribbed black wire is available in various thicknesses based on demand.

مفتول آجدار

مفتول آجدار از تولیدات جدید این واحد تولیدی است که یکی از محصولات پرکاربرد در صنایع مختلف است. این محصول با ویژگی‌های فیزیکی منحصر به فرد مانند وزن سبک همزمان با ایجاد استحکام کافی در سازه، قابلیت جوشکاری به روش‌های مختلف و ضخامت کمتر در مقایسه با میلگردهای فولادی، به عنوان یکی از بهترین گزینه‌ها در صنایع مختلف و بخصوص صنعت ساختمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. استفاده از این محصول در ساختمان سازی علاوه بر افزایش مقاومت و استحکام، سبب کاهش هزینه‌ها و زمان ساخت، کاهش احتمال تخریب سازه به دلیل نیروهای برشی و تغییر شکلی و افزایش قابلیت تحمل بار و لرزه‌های زلزله می‌شود. این نوع مفتول به دلیل داشتن آج، پیوند بهتری با بتن ایجاد می‌کند. برخی از کاربردهای سیم آجدار عبارتند از: سازه‌های ساختمانی مانند خانه‌ها و ساختمان‌های بلند، استادیوم‌ها، سازه‌های بتنی پیش ساخته، سد سازی، تولید مش و ...

در شرکت میهن نور بر اساس تقاضا، مفتول سیاه آجدار در ضخامت‌های متفاوت عرضه می‌گردد.



Hexagonal wire mesh

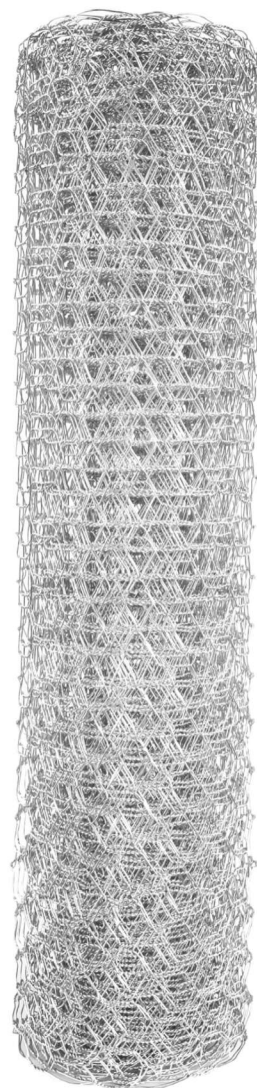
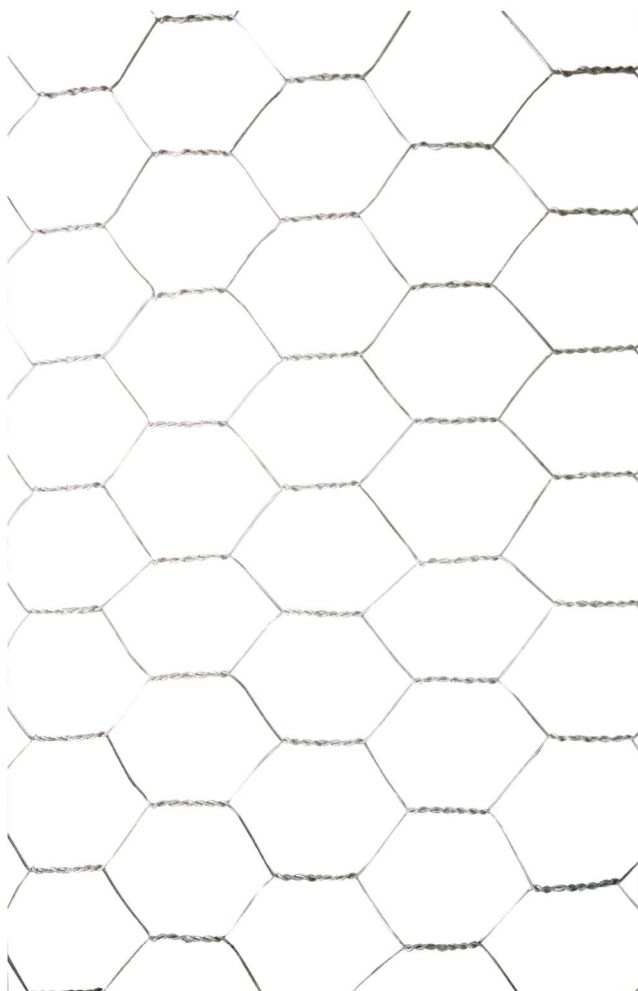
hexagonal wire mesh is a metal fence with hexagonal holes, woven from galvanized wires. Two sides of these hexagonal holes are connected to other holes with six twists. Due to its strong structure, flexibility and high resistance to corrosion, this product is widely used in various industrial and agricultural projects.

In agriculture and horticulture, hexagonal wire mesh is an ideal choice for fencing fields, pastures, gardens, and greenhouses, as well as for constructing animal cages, thanks to its high durability and long-term usability. In the construction industry, it serves as an efficient tool for fencing sites and protecting building materials. The hexagonal wire mesh produced at Mihan Noor company performs well even in humid environments and harsh weather conditions due to its high resistance to corrosion and rust. Its galvanized structure and hexagonal holes make it a durable and aesthetically pleasing product for architectural and landscaping projects. The technical specifications of various types of hexagonal wire mesh produced in the factory can be found in the tables. It is worth noting that this product can be manufactured with different mesh sizes, wire thicknesses, and mesh lengths and widths, depending on the order.

توری فرنگی

توری فرنگی یک توری فلزی با چشمه‌های شش‌ضلعی است که از مفتول‌های گالوانیزه بافته شده و دوزلع از این چشمه‌های ۶ ضلعی به صورت ۶ پیچ به سایر چشمه‌ها متصل می‌شود. این توری به دلیل ساختار مستحکم و قابلیت انعطاف پذیری و مقاومت بالا در برابر خوردگی، در بسیاری از پروژه‌های صنعتی و کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

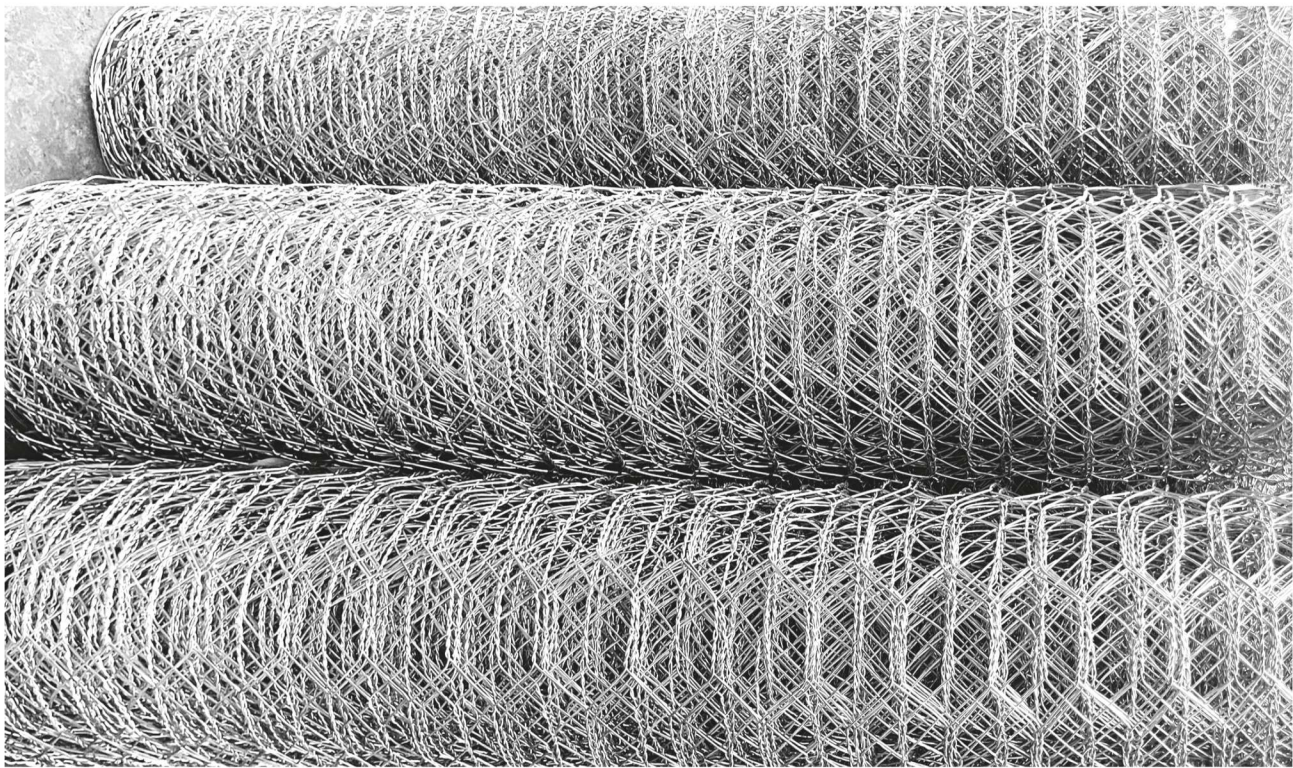
در کشاورزی و باغداری، توری فرنگی برای حصارکشی مزارع، مراتع، باغ‌ها و گلخانه‌ها و نیز ساخت قفس حیوانات؛ به دلیل مقاومت بالا و قابلیت استفاده طولانی‌مدت، به گزینه‌ای مناسب تبدیل شده است. در صنعت ساخت و ساز، توری فرنگی به عنوان یک ابزار کارآمد برای حصارکشی محوطه‌ها و حفاظت از مصالح ساختمانی به کار می‌رود. توری تولید شده در کارخانه میهن نور، به دلیل داشتن مقاومت بالا در برابر خوردگی و زنگ‌زدگی، در محیط‌های مرطوب و شرایط آب و هوایی سخت نیز به خوبی عمل می‌کند. ساختار گالوانیزه و چشمه‌های شش‌ضلعی آن، توری فرنگی را به یک محصول بادوام و زیبا برای پروژه‌های معماری و محوطه‌سازی تبدیل کرده است. مشخصات فنی انواع توری فرنگی تولیدی در کارخانه، در جداول مشاهده می‌گردد. لازم بذکر است قابلیت تولید این محصول در چشمه‌های متفاوت و با تنوع در انتخاب ضخامت مفتول و طول و عرض توری، بسته به سفارش وجود دارد.



نام محصول	گرید سیم	قطر سیم	استحکام کششی نهایی سیم	نوع پوشش سیم	چشمه	عرض	طول	توضیحات
Product name	Wire grade	Wire diameter (mm)	Ultimate tensile strength (MPa)	Type of wire coating	Holes (in,cm)	Width (m)	Length (m)	Description
توری فرنگی Hexagonal wire mesh	SAE1006	0/80	390-440	گالوانیزه گرم hot dip galvanized	1/50 in	1	20	کلاف‌های آنیل‌شده با وزن بالا معمولاً ماده اولیه ورودی فرایند تولید مفتول گالوانیزه است. The high-weight annealed coils are usually the raw material input for the galvanized wire production process. The weight of the coil can be adjusted according to the customer's order.
	SAE1008	1/50	340-380		6 cm	1/20		
	SAE1010					1/50		
	Rst34	2	360-410		8 cm	1/80		
						2		

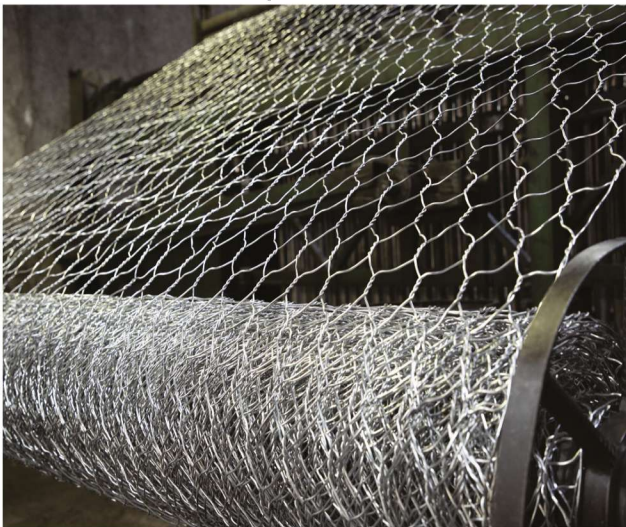
وزن رول توری فرنگی براساس قطر سیم و عرض برحسب کیلوگرم (طول ۲۰ متر)
Weight of the Hexagonal Fence roll based on the wire diameter and width (kg) (20m length)

1/50	1/50	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0/80	0/80	0/80	قطر مفتول Wire diameter (mm)
8	8	8	8	8	8	8	8	6	6	6	6	6	1/50 in	1/50 in	1/50 in	چشمه Holes (in,cm)
1/80	1/50	2	1/80	1/50	1/20	1	2	1/80	1/50	1/20	1	1/80	1/50	1/20		عرض Width (m)
15/3	13/2	30/9	27/5	23/6	19	16	45	40/7	34/4	26/7	22/4	10	8/3	7/1		وزن weight (kg) (± 0/1Kg)



Gabion

Gabion is a metal mesh structure filled with stones, gravel, or other materials and is used as retaining structures, retaining walls, soil erosion control, and even for decorative purposes. Gabions are made from galvanized steel wires, which are highly resistant to rust and corrosion. Gabions are similar to hexagonal wire mesh but are made with larger wire sizes, and the sides of the hexagonal holes are connected with three twists instead of six. The gabions produced by Mihan Noor Company, due to their high flexibility and durability, can withstand the high pressure of water flow and stone masses, making them very useful in construction fields such as road building, dam construction, and environmental projects. One of the key features of gabions is their high resistance to rust and corrosion, thanks to the galvanized steel wires. This characteristic ensures that gabions perform well in humid and corrosive environments, offering long-lasting durability. Additionally, the mesh structure of gabions provides high flexibility, helping to absorb and distribute force and pressure. This makes gabions resistant to ground stresses and shifts, allowing them to be used for long periods without the need for repairs or maintenance. Economically, gabions are also more cost-effective compared to similar structures.



گابیون
گابیون یک سازه مشبک فلزی است که با سنگ، شن یا مصالح دیگر پر می‌شود و به عنوان سازه‌های نگهدارنده، دیوارهای حائل، کنترل کننده فرسایش خاک و حتی دکوراسیون مورد استفاده قرار می‌گیرد. گابیون‌ها از مفتول‌های فولادی گالوانیزه ساخته می‌شوند که دارای مقاومت بالا در برابر زنگ‌زدگی و خوردگی هستند. گابیون مشابه توری فرنگی است با این تفاوت که در تولید آن از سایز مفتول بزرگتری بهره برده می‌شود. هم چنین اضلاع چشمه های شش ضلعی در آن به صورت ۳ پیچ متصل شده اند. گابیون تولید شده در شرکت میهن نور، به دلیل انعطاف‌پذیری و دوام بالا، می‌تواند در برابر فشار بالای جریان آب و توده های سنگی، به خوبی مقاومت نماید، لذا این محصول در حوزه های عمرانی مانند جاده سازی، سد سازی و پروژه‌های زیست محیطی بسیار کاربرد دارد.

یکی از ویژگی‌های برجسته گابیون، مقاومت بالای آن در برابر زنگ‌زدگی و خوردگی است که به لطف مفتول‌های فولادی گالوانیزه حاصل می‌شود. این ویژگی باعث می‌شود که گابیون‌ها در محیط‌های مرطوب و خورنده به خوبی عمل کنند و دوام بالایی داشته باشند. علاوه بر این، ساختار مشبک گابیون‌ها به آن‌ها انعطاف‌پذیری بالایی می‌بخشد که به جذب و توزیع نیرو و فشار کمک می‌کند. لذا گابیون‌ها می‌توانند در برابر تنش‌ها و تغییرات زمین مقاوم باشند و برای مدت طولانی بدون نیاز به تعمیر و نگهداری مورد استفاده قرار گیرند. هم چنین از لحاظ اقتصادی، گابیون‌ها نسبت به سازه های مشابه بسیار به صرفه ترند.



وزن رول توری گابیون براساس قطر سیم و عرض برحسب کیلوگرم (Kg) (طول ۴۰ متر)
این محصول در طول ۲۰ متر نیز عرضه می‌گردد.

Weight of Gabion fence based on the diameter of the wire and width (kg) (40m length)
This product is also available in 20-meter length.

3	3	3	3	قطر مفتول Wire diameter (mm)
8	8	8	8	چشمه Holes (cm)
3	2	1/5	1	عرض Width (m)
208	153	108	76	وزن Weight (kg) (±1kg)

توری مرغی

توری مرغی یک توری فولادی مشبک با چشمه‌های شش‌ضلعی است که از مفتول‌های گالوانیزه نازک ساخته می‌شود. این توری به دلیل وزن سبک، مقاومت بالا در برابر زنگ‌زدگی و خوردگی، و استحکام، در صنایع مختلفی مانند کشاورزی، ساخت و ساز، و نگهداری حیوانات استفاده می‌شود. پرمصرف‌ترین اندازه چشمه برای این محصول، ۳/۴ اینچ می‌باشد. در کشاورزی، توری مرغی به طور گسترده برای ساخت حصارها و محافظت از گیاهان و محصولات کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این توری همچنین برای ساخت قفس‌ها و محافظت از پرندگان و حیوانات کوچک مانند مرغ، خرگوش، و سایر حیوانات خانگی به کار می‌رود. به دلیل انعطاف‌پذیری و قابلیت برش آسان، توری مرغی به راحتی به اندازه‌ها و شکل‌های مختلف قابل تطبیق است. در صنعت ساخت و ساز، توری مرغی به عنوان تقویت‌کننده در دیوارها و سقف‌های گچی و همچنین به عنوان محافظ در برابر ریزش مصالح ساختمانی استفاده می‌شود. این توری به دلیل وزن سبک و مقاومت بالا، به راحتی نصب می‌شود و قابلیت حفاظت طولانی مدت را داراست. توری مرغی تولید شده در کارخانه میهن نور با ویژگی‌های مختص به خودش می‌تواند در موارد مناسب، مورد استفاده قرار گیرد و نیاز شما را برطرف کند.

Chicken wire mesh

Chicken wire mesh is a steel fence with hexagonal holes made from thin galvanized wires. Due to its lightweight, high resistance to rust, corrosion and durability, it is used in various industries such as agriculture, construction, and animal care. The most common hole size for this product is $\frac{3}{4}$ inch. In agriculture, chicken wire mesh is widely used for building fences and protecting plants and crops. It is also employed to construct cages and protect small animals and birds like chickens, rabbits, and other pets. Due to its flexibility and ease of cutting, this product can be easily adapted to different sizes and shapes. In the construction industry, chicken wire mesh is used as reinforcement in plaster walls and ceilings and as a protective barrier against falling building materials. Thanks to its lightweight and high strength, chicken wire mesh is easy to install and provides long-lasting protection. The chicken wire mesh produced at Mihan Noor company, with its unique characteristics, can be used in appropriate applications and meet your needs.



نام محصول	گرید سیم	قطر سیم	استحکام کششی نهایی سیم	نوع پوشش سیم	چشمه	عرض	طول	توضیحات
Product name	Wire grade	Wire diameter (mm)	Ultimate tensile strength (MPa)	Type of wire coating	Holes (in,cm)	Width (m)	Length (m)	Description
توری مرغی Chicken Wire mesh	SAE1006	0/33	650-690	گالوانیزه گرم hot dip galvanized	$\frac{3}{4}$	1/20 1/50	45	با توجه به قطر سیم و عرض، وزن متفاوت است. The weight varies depending on the wire diameter and the width.
	SAE1008	0/40	590-640					
	SAE1010	0/50	450-490					
	Rst34							

وزن رول توری مرغی براساس قطر سیم و عرض برحسب کیلوگرم (Kg) (طول ۴۵ متر)
Weight of the Chicken Wire roll based on the wire diameter and width (kg)
(45m length)

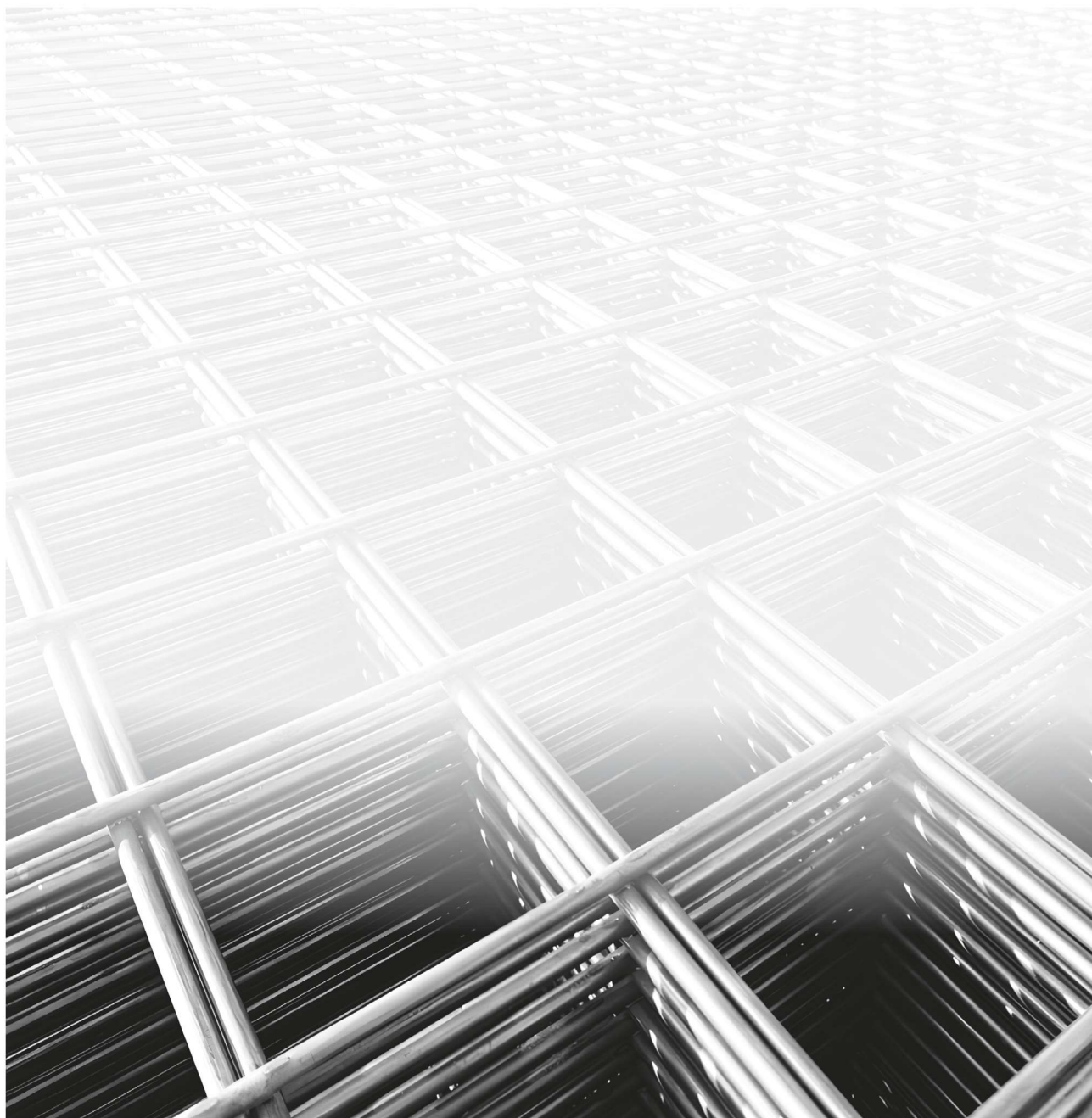
قطر مفتول Wire diameter (mm)	0/33	0/40	0/40	0/50
چشمه Holes (in)	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
عرض Width (m)	1/20	1/20	1/50	1/20
وزن weight (kg) (± 0/1Kg)	4/2	5/9	7/6	9/2

Wire Mesh

The raw materials for these metal meshes include rebar or different type of wires. These materials are automatically positioned horizontally and vertically, then welded together to form square grids. Applications of wire mesh include using in building foundations and concrete reinforcement, making mesh flooring and 3D panels, and constructing various types of shelving, among others. Mihan Noor factory has the capability to produce wire mesh with rebar or wire thicknesses ranging from 2 to 12 millimeters and mesh holes of 5, 10, 15, 20, and 25 centimeters, according to customer specifications.

توری مش (توری جوشی)

مواد اولیه این توری های فلزی، میلگردهای ساده و آجدار و حتی مفتول های گالوانیزه هستند که به صورت اتوماتیک به شکل افقی و عمودی روی هم قرار گرفته و جوش می خورند و شبکه های مربعی شکل ایجاد می کنند. از کاربردهای آن می توان در فونداسیون ساختمان ها و مقاوم سازی بتن، ساخت کفپوش های مشبک و پانل های سه بعدی، ساخت انواع قفسه و ... را نام برد. کارخانه میهن نور توانایی تولید مش با ضخامت میلگرد یا مفتول در محدوده ۲ الی ۱۲ میلی متر و با چشمه های ۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰ و ۲۵ سانتی متر، با توجه به سفارش مشتری را داراست.



MIHAN NOOR

MIHAN NOOR

WIRE INDUSTRIES

**CRAFTING THE FUTURE WITH
INNOVATION IN PRODUCTION**



Barbed wire

Barbed wire is a product used to create barriers and protect various areas. It is made from galvanized steel wires and features barbs designed to prevent the passage of people and animals and to enclose structures. The galvanized barbed wire produced by this company is highly resistant to weather changes, rust, and corrosion, making it suitable for use in various areas such as borders, farms, military zones, security perimeters, and residential areas.

Types of Barbed Wire

Linear Barbed Wire:

This product is made from four strands of galvanized wire. Two of the strands are twisted together, while the other two are formed into barbs and applied along the twisted wire. This type of barbed wire features needle-like barbs, all made from galvanized wire. The needle barbs are evenly spaced along the wire to provide maximum protection.

Rolled Barbed Wire:

This type of barbed wire also has needle-like barbs made from galvanized wire and the central wire is made from high-carbon steel and is typically produced in diameters of 60 and 90 centimeters. Due to its rolled shape, this barbed wire covers more area and is particularly effective for creating strong physical barriers, especially on walls.

Linear Razor Wire:

In this type of product, the central wire and the shape of the barbs differ from linear barbed wire. The central wire is made from high-carbon steel, and the barbs are produced by cutting galvanized steel sheets with a special mold, which are then mounted onto the central wire. Razor barbs, due to their unique shape, higher barb density compared to regular barbed wires, and sharper edges, offer enhanced protective capabilities.

Rolled razor wire:

This type of barbed wire has similar characteristics with razor linear barbed wire but is arranged in a looped rolled shape and laid next to one another with clips holding the loops together. Rolled razor wire is typically installed on walls and in security zones, covering a larger area. The simple efficient design of this company's barbed wire, reduces maintenance and repair costs while providing high levels of physical security.

سیم خاردار

سیم خاردار محصولی است که برای ایجاد موانع و حفاظت از مناطق مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. این سیم از مفتول‌های فولادی گالوانیزه ساخته شده و دارای خارهایی است که به منظور جلوگیری از عبور افراد و حیوانات و محصور نمودن اینیه، تعبیه شده‌اند. سیم خاردار گالوانیزه تولید شده در این شرکت، به دلیل مقاومت بالا در برابر تغییرات جوی، زنگ‌زدگی، خوردگی و کارایی مناسب، در مناطق مختلفی از جمله مرزها، مزارع، مناطق نظامی، حفاظتی و مسکونی به کار می‌رود.

انواع سیم خاردار

سیم خاردار خطی سوزنی:

جهت تولید این محصول از چهار رشته مفتول گالوانیزه استفاده می‌شود. دو رشته مفتول گالوانیزه به هم تابیده شده و به صورت همزمان دو رشته دیگر به صورت خار درآمده و بر روی آن اعمال می‌شود. این نوع سیم خاردار دارای خارهای سوزنی است که تماماً از مفتول گالوانیزه ساخته شده است. خارهای سوزنی به صورت منظم در طول سیم قرار گرفته‌اند تا حداکثر حفاظت را ارائه دهند.

سیم خاردار حلقوی معمولی:

این نوع سیم خاردار دارای خارهای سوزنی و ساخته شده از مفتول گالوانیزه است که مفتول میانی آن از فولاد پرکربن بوده و معمولاً در قطرهای ۶۰ و ۹۰ سانتیمتر تولید می‌شود. سیم خاردار حلقوی به دلیل شکل حلقوی خود، فضای بیشتری را اشغال کرده و برای ایجاد موانع فیزیکی قوی تر، بخصوص بر روی دیوارها مناسب است.

سیم خاردار تبری (ریزر) خطی:

در این نوع محصول، جنس مفتول مرکزی و شکل خار با سیم خاردار خطی سوزنی متفاوت است. مفتول میانی از فولاد پرکربن بوده و خارها از طریق برش ورق گالوانیزه با قالب مخصوص تولید شده و بر روی مفتول میانی سوار می‌شوند. خارهای تبری به دلیل شکل خاص خود، تراکم بیشتر خار نسبت به سیم خاردارهای معمولی و برنده تر بودن، از قابلیت‌های حفاظتی بالاتری برخوردارند.

سیم خاردار تبری حلقوی:

این نوع سیم خاردار ویژگی‌های مشابه با سیم خاردار تبری خطی دارند با این تفاوت که به وسیله بست‌هایی به شکل حلقه حلقه کنار هم قرار می‌گیرند. سیم خاردار حلقوی معمولاً بر روی دیوارها و مناطق امنیتی نصب می‌شود و فضای بیشتری را اشغال می‌کند. نصب و استفاده از سیم خاردارهای این شرکت به دلیل ساختار ساده و کارآمد آن، هزینه‌های نگهداری و تعمیرات را کاهش می‌دهد و امنیت فیزیکی بالایی را فراهم می‌کند.

وزن Weight (kg)	طول length (m)	قطر کلاف Coil diameter (cm)	استحکام کششی نهایی سیم (فتر) Ultimate tensile strength of wire(spring) (MPa)	قطر خار Barb diameter (mm)	قطر سیم (فتر) Wire dimeter (mm)	نوع پوشش سیم و خار Type of wire and barb coating	گرید خار Barb grade	گرید سیم (فتر) Wire grade (spring)	نام محصول Product name
11/5	10	60	1400-1600	2	3	گالوانیزه گرم Hot dip galvanized	SAE1006 SAE1008 SAE1010 Rst34	High Carbon Steel	سیم خاردار حلقوی Rolled Barbed Wire
17	15	90							



وزن کلاف Coil weight (kg)	استحکام کششی نهایی سیم و خار ultimate tensile strength Of wire and barb (MPa)	قطر خار Barb diameter (mm)	قطر سیم Wire diameter (mm)	نوع پوشش سیم و خار Type of wire and barb coating	گرید سیم و خار Grade of wire and barb	نام محصول Product name
20-22	400-450	2	2/20 , 2/40	گالوانیزه گرم Hot dip galvanized	SAE1006 SAE1008 SAE1010 Rst34	سیم خاردار خطی (موزنی) Linear Barbed Wire



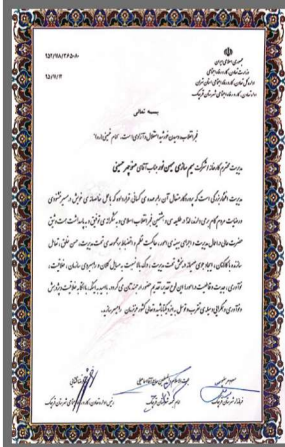
وزن Weight (kg)	طول length (m)	قطر کلاف Coil diameter (cm)	استحکام کششی نهایی سیم (فتر) Ultimate tensile strength of wire(spring) (MPa)	ضخامت خار Barb thickness (mm)	قطر سیم (فتر) Wire dimeter (mm)	نوع پوشش سیم و خار Type of wire and barb coating	گرید خار Barb grade	گرید سیم (فتر) Wire grade (spring)	نام محصول Product name
8/3	10	60	1400-1600	0/50	2/40	گالوانیزه گرم Hot dip galvanized	St37	High Carbon Steel	سیم خاردار تبری (ریزر) Razor wire
10/3	10	90							

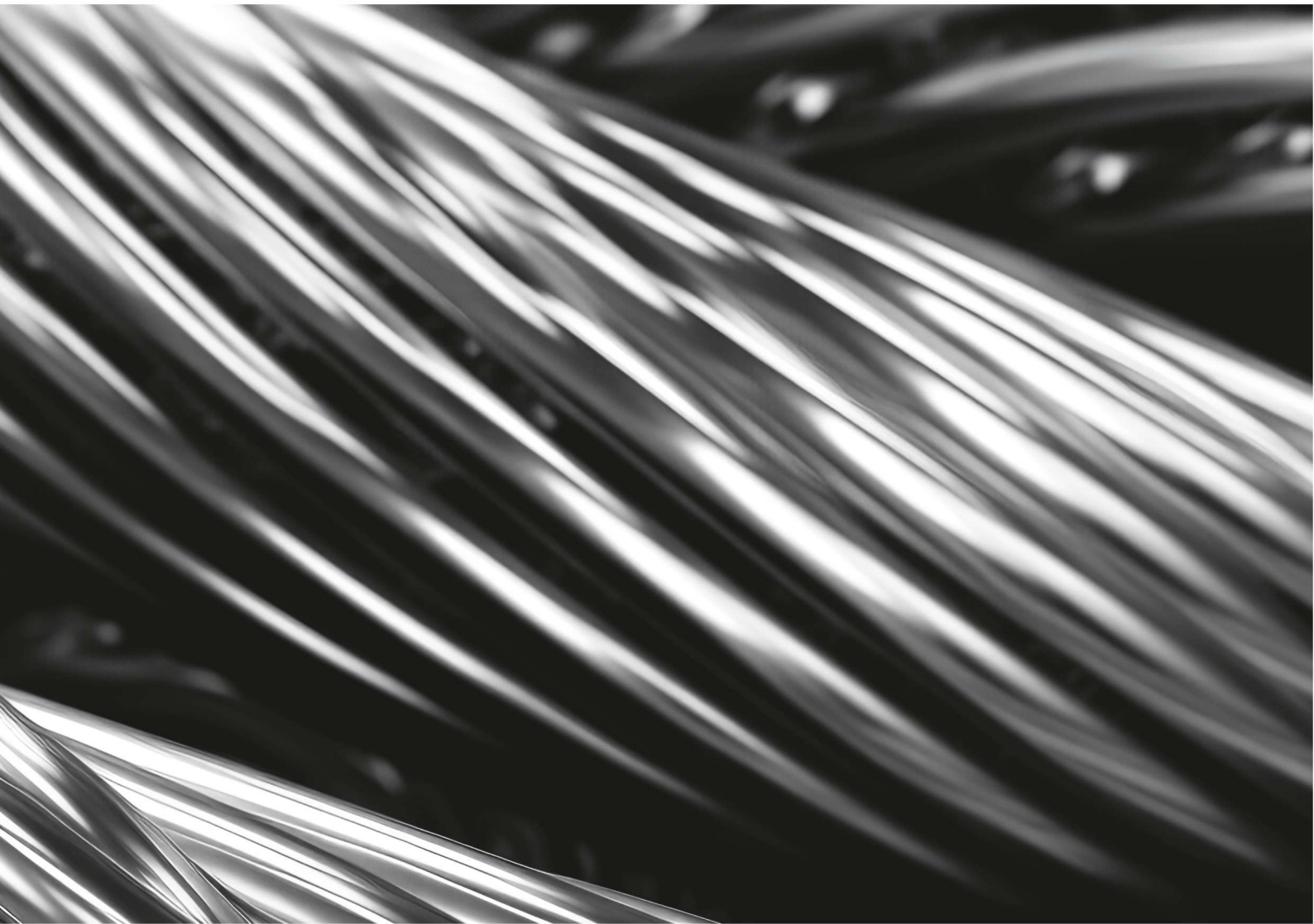




EXPORT TO ALL CORNERS OF THE WORLD

www.mihannoor.com





MIHAN NOOR

📍 Fardis St., Northern Belt, Qarchak, Tehran, Iran
📍 North Amirabad, Tehran, Iran

☎ +9821 40 33 6500
📷 mihan_noor

📞 +98900 75 900 27
📞 +98900 75 900 28

www.mihannoor.com