



INDASCO

Tav Sanat Andishe Sharq



REVISION 2024

Bolts and nuts, as essential components in the industry, play a crucial role in establishing stable connections and structures. These small yet vital elements ensure durability and safety in engineering and construction projects. Superior quality bolts and nuts not only enhance the efficiency of structures but also extend their lifespan. By choosing high-quality bolts and nuts, you can be confident that the foundation of any project will be solid and reliable.

درباره ما

شرکت توسعه صنعت اندیشه شرق فعال در زمینه تولید انواع پیچ، مهره و واشر با بهره‌گیری از نیروی کار متخصص و با استفاده از تکنولوژی روز دنیا توانسته محصولات خود را به بازار داخلی عرضه کند. ما همواره تلاش نموده‌ایم که کیفیت‌دهی به تولید را سرلوحه امور قرار دهیم. با توجه به اینکه سیاست کلی شرکت بر اساس مشتری‌مداری است، با استفاده از دانش و تکنولوژی روز دنیا، سعی در تأمین نیاز بازار با کیفیت بالا و قیمت مناسب داریم. لذا خود را متعهد می‌دانیم که با تکیه بر نیروی انسانی کارآمد و توان بالای سخت‌افزاری و سیستم مدیریت کیفیت نسبت به برآورده کردن خواسته مشتریان، سفارشات پیچ، مهره و واشر را مطابق با استانداردهای جهانی با گریدهای مختلف مورد نیاز صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، ساختمان و صنعت خودروی سنگین، طبق مدارک فنی مربوطه پذیرا باشیم.



Tav Sanat Andisheh Shargh Company, active in the production of various types of bolts, nuts, and washers, has been able to supply its products to the domestic market by utilizing specialized labor and employing the latest technologies. We have always strived to prioritize quality in production. Given that the company's overall policy is based on customer satisfaction, we are committed to meet market demands with high quality and reasonable prices by leveraging modern knowledge and technology. Therefore, we consider ourselves obligated to fulfill the needs of our customers for screws/bolts, nuts, and washers according to global standards, with different grades required by the oil, gas, petrochemical, construction, and heavy automotive industries, in accordance with the relevant technical documents.



SCREWS

Crafting Unmatched Bolts is Our Expertise

INDASCO
Tav Sanat Andishe Sharq

The production of various types of bolts is a precise and specialized engineering process that includes multiple stages such as material selection, cutting, threading, heat treatment, and surface coating. During this process, different alloys like carbon steel, stainless steel, and corrosion-resistant alloys are used, each offering specific mechanical and chemical resistance for various industrial applications. Quality control is implemented at every stage, including tensile tests, hardness tests, and dimensional checks, to ensure that the bolts produced meet international standards such as DIN, ASTM, and ISO. This attention to detail in production ensures that the bolts maintain optimal performance under harsh environmental conditions, high tensile and compressive forces, and against corrosive elements, making them ideal for use in industrial, structural, and mechanical applications.

Stud bolts are essentially fully threaded rods. The American standard for them is ASTM A193, which defines the precise material properties as well as the mechanical and chemical characteristics. Additionally, the length calculation standard is ASME B16.5, while the length tolerance is determined by BS 4882, and the threading of stud bolts is specified according to ASME B1.1. For selecting the appropriate nut, ASME B18.2.2 is used, and the nut threads are defined by ASME B1.1. Similarly, washers are in compliance with ASTM F436. Stud Bolt Grades: Among the most commonly used grades according to the ASTM A193 standard are B8M, B7, B7M, L7, B8, B16, and M8.



استادبولت

استادبولت در واقع نوعی پیچ تمام رزوه است که از ابتدا تا انتهای آن رزوه شده است. معمولاً از دو مهره همراه با استادبولت استفاده می‌شود. استادبولت نسبت به پیچ‌ها مزایای نصب آسان‌تر و هزینه‌های نصب و نگهداری پایین‌تر را دارد. استادبولت معمولاً از جنس فولاد ساخته می‌شود و با روکش‌های گالوانیزه، کادیوم و ... پوشانده می‌شود. استادبولت در اتصال فلنچ‌ها، صنایع نفت و گاز و خودروسازی کاربرد فراوان دارد.

استادبولت در واقع نوعی پیچ تمام‌رزوه است که استاندارد آمریکایی آن ASTM A193 می‌باشد و معرف دقیق متریکال و خواص مکانیکی و شیمیایی آن است. همچنین، استاندارد محاسبه طول استادبولت، ASME B16.5، ترانس طول آن BS 4882 و رزوه استادبولت‌ها بر اساس استاندارد ASME B1.1 مشخص می‌شود. برای انتخاب مهره استادبولت از استاندارد ASME B18.2.2 و رزوه مهره‌ها از استاندارد ASME B1.1 استفاده می‌شود. واشرها نیز منطبق با استاندارد ASTM F436 هستند. گرید استادبولت: از پرمصرف‌ترین گریدهای موجود در استاندارد ASTM A193 می‌توان به گریدهای B8M، B7، B7M، L7، B16، B8، B6 اشاره کرد.

استادبولت (STUD BOLT) از یک میله دارای رزوه یا دنده سرتاسری و دو مهره شش گوش (آچارخور) در دو طرف آن تشکیل شده است. عموماً استادبولت‌ها برای اتصال فلنچ استفاده می‌شوند. فلنچ در لوله‌های هدایت مسیر جریان سیالات کاربرد دارد و در صنایع نفت و گاز، پتروشیمی و آب و فاضلاب کاربرد فراوانی دارد. استادبولت معمولاً بدون واشر استفاده می‌شود، ولی بسته به نوع استفاده از واشرها تحت استاندارد مناسب استادبولت استفاده می‌گردد. در جاهایی که نیروهای هیدرولیک بیشتری بر روی پیچ وارد می‌شود، از دو مهره اضافه‌تر استفاده می‌شود تا بدین ترتیب نیروی وارده کنترل گردد. بسته به نوع محل استفاده و میزان نیروهای وارده، از استادبولت با متریکال و ابعاد و پوشش خاص آن استفاده می‌شود.



STUD BOLTS

"Built to hold, engineered to last."

The naming of hexagon bolts, which are referred to as Hexagon head bolts in English, is due to the shape of the head of the bolt, which means hexagonal. In the Iranian market, this bolt is also commonly known as a wrench bolt or a spanner bolt. It can be said that it is the most widely used type of bolt in various industries such as construction, railway, aerospace, woodworking, and similar industries.



پیچ سر شش گوش

نام گذاری پیچ های شش گوش، که در زبان انگلیسی به آنها Hexagon head bolts گفته می شود، به دلیل شکل گل سر این پیچ است که به معنای شش وجهی است. در بازار ایران، این پیچ با نام های پیچ آجاری یا پیچ آچارخور نیز رایج است. تقریباً می توان گفت که پرمصرف ترین نوع پیچ در صنایع مختلف نظیر صنایع راه و ساختمان، صنایع ریلی، صنایع هوایی، صنایع چوبی و این دست صنایع به شمار می آید.

- پیچ شش گوش تمام رزوه (دنده) براساس استاندارد DIN 933
- پیچ شش گوش نیم رزوه بر اساس استاندارد DIN 931
- پیچ شش گوش دنده ریز به صورت تمام رزوه (دنده) و نیم رزوه (دنده) بر اساس استانداردهای DIN 960 و DIN 961
- پیچ شش گوش گل HV براساس استاندارد DIN 6914
- پیچ شش گوش فلنجی بر اساس استاندارد DIN 6921
- پیچ و مهره شش گوش استراکچرهای یا سازه های استیل بر اساس استاندارد DIN 7990



HEX HEAD BOLT

This Bolt Is for Mechanical and Industrial Connections

HV bolts are commonly used due to their larger head size and shorter thread length compared to other types of hex bolts. They are subjected to shear and tensile forces and, therefore, widely used in various frictional connections. For this reason, many bolt and nut manufacturers include the production of HV bolts in their product line. These bolts are produced and sold along with their corresponding nuts & washers. Due to the sensitivity of many manufacturers and consumers, these bolts undergo mechanical and chemical property tests in laboratories and are meticulously inspected before being introduced to global markets.



پیچ HV

معمولاً از پیچ HV به دلیل اینکه نسبت به سایر انواع پیچ‌های شش گوش، دارای گل بزرگ تر و رزوه کوتاه‌تری هستند، تحت نیروهای برشی و کششی قرار می‌گیرند و به همین جهت در بسیاری از اتصالات اصطکاکی از این پیچ‌ها استفاده‌های گسترده‌ای می‌شود. بسیاری از شرکت‌های تولیدکننده پیچ و مهره، ساخت و تولید پیچ HV را نیز در برنامه‌های کاری خود گنجانده‌اند و این نوع پیچ‌ها به همراه مهره و واشرهای مربوطه تولید و به فروش می‌رسند. به دلیل حساسیت بسیاری از تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان، این نوع پیچ‌ها در آزمایشگاه‌ها تحت آزمایش‌های خواص مکانیکی و شیمیایی قرار می‌گیرند و معمولاً پیش از عرضه به بازارهای جهانی، به دقت بررسی می‌شوند.

از مهمترین کاربردهای پیچ HV می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- نصب تیرآهن
 - اسکله های فلزی
 - ساخت اتوبان
 - تولید ماشین‌آلات کشاورزی
 - نیروگاه ها
 - پل های فلزی
 - صنایع خودروهای سنگین
 - برج ها و ساختمان های بلند (دارای اسکلت فلزی)
- بر اساس استاندارد: DIN EN 14399-4



HV BOLT

"A Reliable Choice for High-Strength Connections!"

Flange bolts are the same as hex bolts, but with a washer located underneath. They are used in pipe connections, flange joints, automotive engines, power transmission mechanisms, and in securing sensitive electrical circuits onto other components. This design minimizes damage to parts and speeds up assembly. In such cases, using Hex Washer bolts significantly reduces assembly time, prevents loss of washers, ensures that no washers are left in sensitive engine areas, and reduces the risk of operators forgetting to use washers due to fatigue. This results in less supervision needed and, ultimately, a high-value assembly is protected against potential damage with the right choice of bolts.



پیچ فلنجدار

پیچ‌های فلنج همان پیچ‌های شش گوش (Hex) هستند که در زیر آنها یک واشر قرار گرفته و در اتصال لوله‌ها، اتصالات فلنج، موتور خودرو، مکانیزم‌های انتقال قدرت، اتصال مدارهای حساس الکتریکی و سایر قطعات استفاده می‌شوند تا آسیب کمتری به قطعات وارد شود و مونتاژ سریع‌تر انجام گیرد. در چنین شرایطی، استفاده از انواع پیچ Hex Washer زمان مونتاژ را بسیار کاهش می‌دهد، هیچ واشری گم نمی‌شود و در مناطق حساس موتور جا نمی‌ماند. خستگی اپراتور باعث فراموشی در استفاده از واشر نمی‌شود، نظارت کاهش می‌یابد و در نهایت یک مجموعه‌ی گران‌قیمت با انتخابی درست از آسیب‌های احتمالی محافظت می‌شود.



بر اساس استاندارد: 6921DI

The naming of T-Head bolts is based entirely on their shape, resembling the letter "T" in English. The standards under which this series of bolts is manufactured include DIN 186, CSN 21343, and PN 82418.
Standard: DIN 181-188-261-7992



پیچ T شکل

نامگذاری پیچ‌های تی (T-Head bolts) کاملاً بر اساس نوع شکل آن و شباهت ظاهری این پیچ با حرف "T" در زبان انگلیسی است. استانداردهایی که این سری از پیچ‌ها بر اساس آن ساخته می‌شوند شامل: DIN 186، CSN 21343 و PN 82418 می‌باشد.



پیچ‌های تی (T-Head bolts) به دلیل طراحی خاص خود و شباهت به حرف "T" در زبان انگلیسی، در کاربردهای مختلفی استفاده می‌شوند. این پیچ‌ها به‌ویژه در ساخت سازه‌های فلزی و ساختمانی به‌کار می‌روند، زیرا قابلیت تحمل بارهای سنگین و ایجاد اتصالات محکم را دارند. به علاوه، در صنایع تولیدی و ماشین‌آلات، این پیچ‌ها به دلیل سهولت در نصب و جداسازی، به‌عنوان گزینه‌ای مناسب برای اتصالات سریع شناخته می‌شوند. در ساخت و مونتاژ سازه‌های موقت، پیچ‌های تی به‌خوبی در فضاهای محدود قابل نصب هستند. همچنین، در صنایع دریایی و خودروسازی نیز برای نگهداری و اتصال قطعات مختلف از این پیچ‌ها بهره‌برداری می‌شود. به‌طور کلی، پیچ‌های تی با استحکام و قابلیت نصب آسان، جایگاه ویژه‌ای در صنایع گوناگون دارند.

T-HEAD BOLT

"Exceptional Force for Stable Connections!"

The types of bolts with cylindrical heads are referred to as CAP, with one of the most commonly used being the CAP SOCKET bolts, which have a hexagon or Allen drive. Their main advantage is that they can be easily tightened and loosened in areas with limited access. Allen bolts are widely used in industrial machinery, metal mold clamping, fixtures, and more. Although engineers in our country may not have much interest in the term "socket," they are known internationally as socket bolts. Standard: DIN 912



پیچ آلن

به انواع پیچ با کلگی استوانه‌ای، CAP گفته می‌شود که یکی از کاربردی‌ترین آن‌ها پیچ‌های CAP SOCKET هستند. این پیچ‌ها دارای درایو شش گوش یا آلن هستند و مزیت اصلی‌شان این است که در فضاهایی با دسترسی کم به سادگی باز و بسته می‌شوند. پیچ‌های آلن در ماشین‌آلات صنعتی، گیره‌بندی قالب‌های فلزی، فیکسچرها و ... کاربرد زیادی دارند و با اینکه مهندسان کشورمان علاقه‌ای چندانی به واژه‌ی سوکت ندارند، در بازارهای بین‌المللی به نام پیچ‌های سوکتی شناخته می‌شوند.

بر اساس استاندارد: DIN 912



SOCKET CAP

Easy Access, Reliable Connections!

It has a loop at the end, allowing the attachment of a rope, strap, or chain. This bolt sometimes comes with a nut, or in some types, it features a self-tapping pointed tip that serves as an anchor.
Standard: DIN 444



پیچ چشمی

دارای حلقه‌ای در انتها می‌باشد که امکان اتصال یک طناب، نوار یا زنجیر را ایجاد می‌کند. این پیچ گاهی با مهره و یا در برخی انواع آن، دارای یک نوک تیز خودکار است که به عنوان تکیه‌گاه استفاده می‌شود.
بر اساس استاندارد: DIN 444

EYE BOLT

"Safe and Reliable Connections for Every Load!"

Due to its use in the construction of old truck cabins, this bolt has gained this name. This bolt is a cylinder that can be fully threaded or partially threaded, and it has a convex, lens, or mushroom-shaped head. Additionally, under the head, there is a square block that ensures the bolt stays in place and prevents unwanted rotation and loosening. The diameter of this block is equal to the diameter of the designed bolt body. Installing this bolt is easy, and it can be connected with simple tools such as a wrench; the installation is done by inserting the cabin bolt from one side and tightening the nut from the other side. Complementary connections include hex nuts and closed-end nuts. According to the standard: DIN 603.



پیچ اتاقی

به دلیل استفاده در ساخت اتاقک‌های کامیون‌های قدیمی، این پیچ به این نام شهرت پیدا کرده است. این پیچ، استوانه‌ای است که می‌تواند تمام رزوه یا نیم‌رزوه باشد و دارای گل‌پیچی محدب، عدسی یا قارچی شکل است. همچنین، زیر گل‌پیچ یک مکعب چهارگوش وجود دارد که باعث می‌شود پیچ سر جای خود چفت شده و از چرخش ناخواسته و هرزچرخیدن جلوگیری کند. قطر این مکعب برابر با قطر بدنه‌ی پیچ طراحی شده است. نصب این پیچ آسان بوده و با ابزارهای ساده‌ای همچون آچار قابل اتصال می‌باشد؛ به این شکل که پیچ اتاقی را از یک طرف کار گذاشته و از سمت دیگر مهره را سفت می‌کنیم. از اتصالات مکمل می‌توان به مهره شش‌گوش و مهره سر بسته اشاره کرد.

بر اساس استاندارد: DIN 603



پیچ‌های اتاقی به دلیل طراحی خاص خود در کاربردهای متنوعی استفاده می‌شوند. این پیچ‌ها عمدتاً در ساخت و مونتاژ کامیون‌ها و وسایل نقلیه سنگین کاربرد دارند، به‌ویژه در ساخت اتاقک‌ها و بدنه‌های خودرو. همچنین، از پیچ‌های اتاقی در صنایع ساختمانی برای اتصال اجزای مختلف سازه‌ها و داربست‌ها استفاده می‌شود. این پیچ‌ها برای اتصال قطعات فلزی و چوبی نیز مناسب هستند و در صنایع مبلمان برای مونتاژ و اتصال قطعات به‌کار می‌روند.

علاوه بر این، پیچ‌های اتاقی در صنعت تولید ماشین‌آلات و تجهیزات صنعتی نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند، به‌خصوص در مکان‌هایی که نیاز به اتصالات محکم و پایدار وجود دارد. به‌طور کلی، پیچ‌های اتاقی به دلیل نصب آسان و قابلیت اتصال با ابزارهای ساده، در بسیاری از صنایع کاربرد دارند.

SOCKET BOLT

"Strong and Reliable Connections for Every Project!"

U-bolts, also known as crimp bolts or hook bolts, are a type of fastener designed in the shape of the letter "U," featuring threads at both ends. These bolts are primarily used in the construction industry and plumbing systems for supporting pipes that transport wastewater, water, and gas. Consequently, U-bolts are specifically engineered and sized for plumbing applications. The size of a U-bolt is defined based on the diameter of the pipe it is intended to hold. Additionally, U-bolts are utilized in other applications, such as securing ropes together.

Standard: DIN 3570



پیچ U شکل

پیچ کرپی (یو بولت) یکی از انواع پیچ‌هاست که به شکل حرف "U" ساخته می‌شود و در دو قسمت انتهایی آن رزوه زده می‌شود. این پیچ در بازار با نام‌های پیچ کرپی، یو بولت و پیچ رکابی نیز شناخته می‌شود.

کاربرد پیچ یو شکل: پیچ‌های یو شکل در صنایع ساختمانی و همچنین سیستم‌های لوله‌کشی به منظور نگهداری لوله‌هایی که از طریق آن‌ها فاضلاب، آب و گاز انتقال می‌یابند، استفاده می‌شوند. بنابراین پیچ‌های یو شکل برای استفاده در مهندسی لوله‌کشی اندازه‌گیری و ساخته شده‌اند. یک پیچ یو شکل بر اساس اندازه لوله‌ای که می‌تواند نگه دارد، توصیف می‌شود. البته از پیچ‌های یو شکل برای کاربردهای دیگر، مانند نگهداری طناب‌ها در کنار یکدیگر نیز استفاده می‌شود.

بر اساس استاندارد: DIN 3570



U-BOLT

"Secure curves, strong connections."



NUTS & WASHERS

INDASCO
Tav Sanat Andishe Sharq

Precision in every connection is guaranteed with our products

The production of various types of nuts and washers requires a precise and highly specialized process to ensure they meet industry standards for strength, durability, and performance. Nuts and washers are manufactured using advanced machinery, which allows for accurate shaping, threading, and surface treatment. Depending on their application, these components can be made from a variety of materials, including high-strength steel, stainless steel, and other alloys. Each nut and washer undergo strict quality control checks to verify their mechanical properties, dimensional accuracy, and corrosion resistance. The use of state-of-the-art equipment, combined with adherence to global standards such as DIN, ISO, and ASTM, ensures the production of fasteners that can reliably support heavy loads, withstand environmental stress, and perform consistently across different industrial applications.

Hex nuts, in comparison to square nuts, have a higher likelihood of loosening; however, due to having two additional sides, the surface wear of these nuts is lower than that of square nuts. Another advantage of hex nuts over square nuts is that for each rotation by the operator, a 60-degree turn is required.

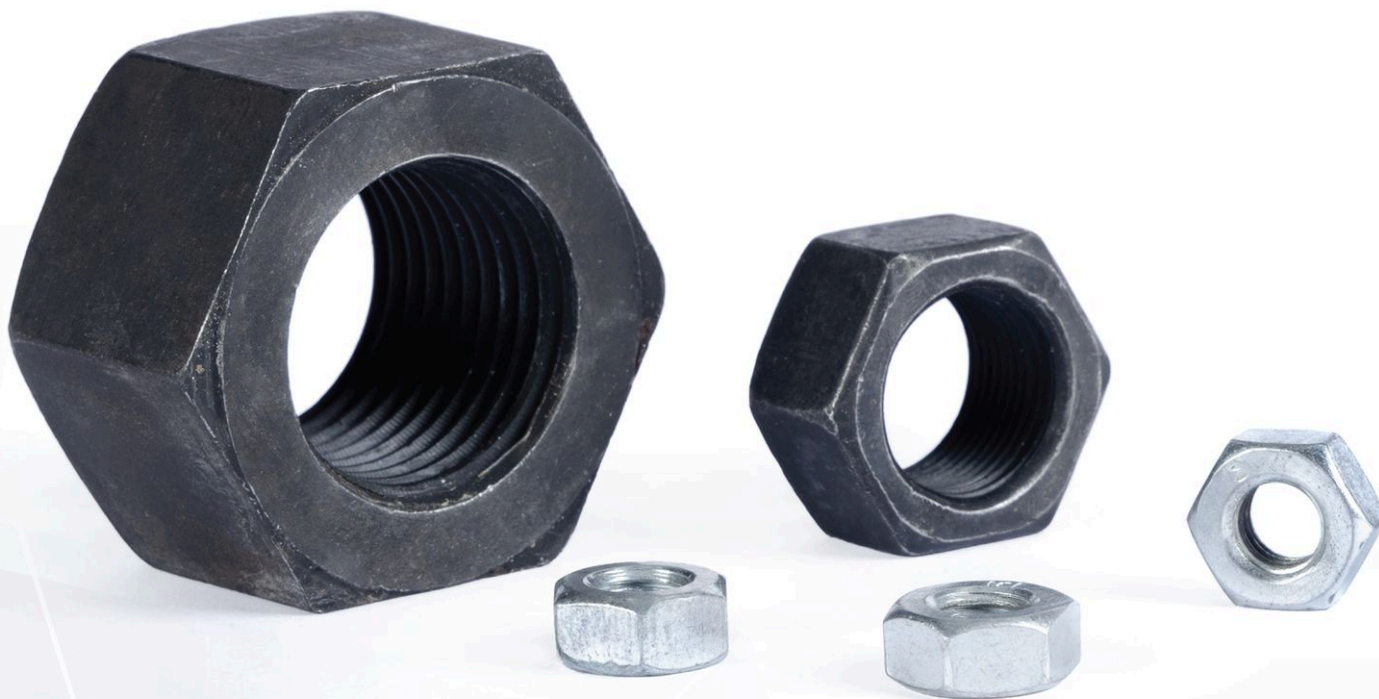
According to standard: DIN 934



مهره شش گوش

مهره‌های شش گوش در مقایسه با مهره‌های چهارگوش احتمال لق شدن بالاتری دارند؛ اما به دلیل داشتن دو گوش بیشتر، میزان سایش سطح این مهره‌ها کمتر از مهره‌های چهارگوش است. از دیگر مزایای این مهره‌ها نسبت به مهره‌های چهارگوش می‌توان به این نکته اشاره کرد که برای هر بار چرخش این مهره‌ها توسط اپراتور، زاویه‌ی 60 درجه نیاز است.

بر اساس استاندارد: DIN 934



مهره‌های شش گوش (Hex Nuts) به‌خاطر طراحی کارآمد و قابلیت اتصال قوی، در بسیاری از صنایع و کاربردها مورد استفاده قرار می‌گیرند. این مهره‌ها به‌طور عمده در اتصالات مکانیکی و سازه‌های فلزی به‌کار می‌روند و به دلیل مقاومت بالا در برابر سایش و شل شدن، گزینه‌ای مناسب برای تأمین اتصالات محکم و ایمن محسوب می‌شوند. در صنایع خودروسازی، این مهره‌ها به‌عنوان بخشی از اتصالات موتور و شاسی خودرو به‌کار می‌روند و به تثبیت قطعات کمک می‌کنند.

همچنین، مهره‌های شش گوش در ساخت و ساز، به‌ویژه در اتصالات سازه‌های فلزی و در فرآیند نصب تجهیزات و ماشین‌آلات صنعتی، کاربرد فراوانی دارند. به‌علاوه، به دلیل نیاز به چرخش کمتری در هر بار استفاده (60 درجه)، این مهره‌ها به‌راحتی و با سرعت بیشتری نسبت به مهره‌های چهارگوش نصب و جداسازی می‌شوند. به‌طور کلی، مهره‌های شش گوش به‌عنوان یک عنصر کلیدی در اتصالات مکانیکی و ساختاری در صنایع مختلف شناخته می‌شوند.

HEX NUT

"Strong Connection Force, Guarantee of Unmatched Quality!"

Hex lock nuts are produced from iron and hardened steel. These nuts are used based on the environmental conditions they are subjected to. Hex lock nuts are available in two forms: galvanized and black. Hex lock nuts are offered along with hex head bolts in the market.
Standard: DIN 980



مهره شش گوش قفلی

مهره شش گوش قفلی از آهن و فولاد خشکه تولید می‌شود. این مهره‌ها با توجه به شرایط محیطی که قرار دارند، مورد استفاده قرار می‌گیرند. مهره شش گوش قفلی به دو صورت گالوانیزه و سیاه ارائه می‌شود. این مهره‌ها همراه با پیچ‌های سر شش گوش در بازار عرضه می‌شوند.

بر اساس استاندارد: DIN 980



مهره‌های شش گوش قفلی به دلیل طراحی خاص و قابلیت قفل‌شدگی، در کاربردهای مختلف صنعتی و ساختمانی بسیار مورد استفاده قرار می‌گیرند. این مهره‌ها به‌ویژه در اتصالاتی که نیاز به مقاومت در برابر لرزش و حرکات مکانیکی دارند، مانند ماشین‌آلات صنعتی و تجهیزات خودروسازی، به کار می‌روند. همچنین، در صنایع ساختمانی، این مهره‌ها به‌عنوان بخشی از اتصالات سازه‌ای برای تأمین استحکام و ایمنی بیشتر استفاده می‌شوند. به‌علاوه، مهره‌های شش گوش قفلی به دلیل مقاومت بالا در برابر شرایط محیطی، در پروژه‌های خارج از ساختمان و در شرایط آب و هوایی سخت نیز کاربرد دارند. به‌طور کلی، این مهره‌ها به‌عنوان یک انتخاب مطمئن و مؤثر برای تأمین اتصالات محکم و پایدار در صنایع مختلف شناخته می‌شوند.

LOCKING HEX NUT

"Safety in rotation, connections with strength!"

The gasketed nut is introduced in the bolt and nut industry with the DIN 6923 standard and is known by the term Flange With Nut HEXAGON. The washer nut is also known as flanged nut and has a special application in the industry.
Category: Types of nuts Tags: DIN 6923, Flange With Nut HEXAGON, flanged nut DIN 6924, washer nut, 8.8, yellow plating washer nut, 304 steel washer nut, 316 steel washer nut, iron washer nut, dry washer nut H.V 10, washer nut 8.8, steel washer nut, cold and hot galvanized washer nut.



مهره فلنجدار

مهره واشردار با استاندارد DIN 6923 در صنعت پیچ و مهره معرفی می‌شود و با اصطلاح Flange With Nut HEXAGON مشهور است. مهره واشردار همچنین به مهره فلنج دار معروف است و کاربرد ویژه‌ای در صنعت دارد.

دسته: انواع مهره

برچسب: DIN 6923، Flange With Nut HEXAGON، مهره فلنج دار DIN 6924، مهره واشردار، ۸.۸، مهره واشردار آبکاری زرد، مهره واشردار استیل ۳۰۴، مهره واشردار استیل ۳۱۶، مهره واشردار آهنی، مهره واشردار خشکه H.V 10، مهره واشردار 8.8، مهره واشردار فولادی، مهره واشردار گالوانیزه سرد و گرم.



مهره‌های واشردار یا مهره‌های فلنجی به‌خاطر طراحی خاص و قابلیت قفل‌شدگی، در بسیاری از صنایع کاربردهای متنوعی دارند. این مهره‌ها به‌ویژه در اتصالات مکانیکی و سازه‌ای، مانند ماشین‌آلات صنعتی، تجهیزات ساختمانی و خودروها، برای تأمین اتصالات محکم و مقاوم در برابر لرزش و حرکت استفاده می‌شوند. به‌خاطر واشر موجود در زیر این مهره‌ها، سایش و آسیب به سطح اتصال کاهش می‌یابد و این ویژگی به‌خصوص در محیط‌های با شرایط سخت و متغیر آب و هوایی اهمیت دارد. مهره‌های واشردار همچنین در صنایع نفت و گاز و سیستم‌های لوله‌کشی به‌کار می‌روند، زیرا به جلوگیری از نشت و افزایش ایمنی کمک می‌کنند. به‌طور کلی، این مهره‌ها به‌عنوان یک گزینه مؤثر برای تأمین اتصالات قوی و پایدار در صنایع مختلف شناخته می‌شوند.

FLANGED NUT

Reliable connections bring unmatched strength.

The sealing nut is one of the most commonly used types of nuts. As you know, non-welded connections, such as bolts and nuts, are weaker than welded connections. One reason for this is that, although bolts and nuts fit well together, over time, due to slight movement in the connection, the bolts and nuts can slip, leading to a failure in the connection. Therefore, it is beneficial to consider areas where we know there are many gaps and think of solutions for them in advance. Some of these solutions include using different types of washers or nuts.
Standard: DIN 985



مهره کاسه نمدی

مهره کاسه نمدی یکی از پرکاربردترین انواع مهره‌ها است. همان‌طور که می‌دانید، اتصالات غیر جوشی مانند پیچ و مهره ضعیف‌تر از اتصالات جوشی هستند. یکی از دلایل آن این است که اگرچه پیچ و مهره‌ها با یکدیگر خوب تطبیق می‌شوند، اما به مرور زمان به دلیل جابجایی اندک اتصال، پیچ و مهره‌ها می‌لغزند و اتصال می‌شکند. به همین دلیل، خوب است از قبل در مورد مناطقی که می‌دانیم شکاف‌های زیادی وجود دارد فکر کنیم و راه‌حلی برای آن بیندیشیم. برخی از این روش‌ها شامل استفاده از انواع مختلف واشر یا مهره است.

بر اساس استاندارد: DIN 985



مهره‌های کاسه نمدی به دلیل طراحی خاص خود و قابلیت جلوگیری از نشت، در صنایع مختلف کاربردهای فراوانی دارند. این مهره‌ها به‌ویژه در سیستم‌های لوله‌کشی و تجهیزات صنعتی که در معرض مایعات و گازها هستند، به کار می‌روند تا از نشت مواد جلوگیری کنند و ایمنی اتصالات را افزایش دهند. در صنایع خودروسازی، مهره‌های کاسه نمدی در اتصالات موتوری و سیستم‌های انتقال قدرت استفاده می‌شوند تا از لرزش و حرکت ناخواسته جلوگیری کنند. همچنین، در ماشین‌آلات سنگین و تجهیزات ساختمانی، این مهره‌ها به تثبیت اتصالات و افزایش دوام آن‌ها کمک می‌کنند. به‌طور کلی، مهره‌های کاسه نمدی به‌عنوان یک راه‌حل مؤثر برای تأمین اتصالات محکم و مقاوم در برابر نشت در شرایط مختلف شناخته می‌شوند.

GASKET NUT

Reliable connections, with real locking force!

The standard USS flat washer, or American standard, has a larger outer diameter and thickness compared to the standard metric washer and also has a greater weight at the same diameter.
Standard: DIN 125



واشر تخت

واشر تخت استاندارد USS یا استاندارد آمریکایی، به دلیل طراحی خاص خود، از قطر خارجی و ضخامت بیشتری نسبت به واشر تخت استاندارد متریک برخوردار است. این ویژگی‌ها باعث می‌شود که واشرهای USS در برابر بارهای بیشتری مقاومت کنند و به طور مؤثرتری در اتصالات به کار گرفته شوند. همچنین، این واشرها در قطر برابر، وزن بیشتری نیز دارند که نشان‌دهنده استحکام و دوام بالای آنهاست. به علاوه، این نوع واشرها معمولاً در کاربردهای صنعتی و مهندسی مختلف، به ویژه در ساخت و ساز و صنایع خودروسازی، به خوبی عمل می‌کنند.

بر اساس استاندارد: DIN 125



FLAT WASHER

The Backbone of Strong Connections!

Spring washers are produced according to standard DIN 127 & are commonly used in bolt and nut connections alongside flat washers to increase the initial stress of the connection and to lock the system in place.
Standard: DIN 127



واشر فنری

واشر فنری استاندارد طبق استاندارد DIN 127 تولید می‌شوند و در اتصالات پیچ و مهره معمولاً همراه با واشر تخت استفاده شده و به منظور افزایش تنش اولیه اتصال و همچنین قفل کردن سیستم به کار می‌روند.
بر اساس استاندارد: DIN 127

واشرهای فنری به‌طور گسترده‌ای در اتصالات مکانیکی و صنعتی مورد استفاده قرار می‌گیرند. این واشرها به‌منظور افزایش تنش اولیه اتصال و جلوگیری از شل شدن پیچ و مهره‌ها تحت بارگذاری یا لرزش به کار می‌روند. در صنایع مختلف، از جمله خودروسازی، ماشین‌آلات سنگین و تجهیزات الکترونیکی، واشرهای فنری معمولاً در کنار واشرهای تخت استفاده می‌شوند تا از اتصالات مطمئن و پایداری برخوردار شوند. این واشرها به‌ویژه در شرایطی که نیاز به قفل‌سازی و محافظت از اتصالات وجود دارد، نقش کلیدی ایفا می‌کنند، به‌خصوص در کاربردهایی که تحت تنش‌های شدید و متغیر قرار دارند.



SPRING WASHER

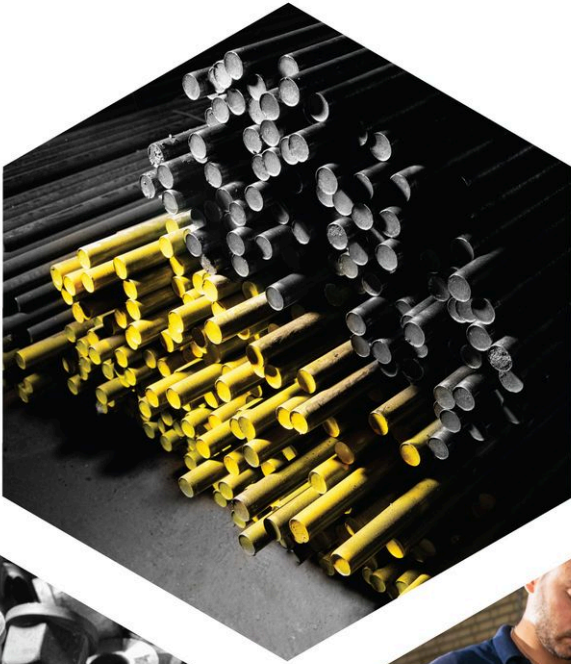
Reliable Tension, Unmatched Stability!

Bolts and nuts, as essential components in the industry, play a crucial role in establishing stable connections and structures. These small yet vital elements ensure durability and safety in engineering and construction projects. Superior quality bolts and nuts not only enhance the efficiency of structures but also extend their lifespan. By choosing high-quality bolts and nuts, you can be confident that the foundation of any project will be solid and reliable.

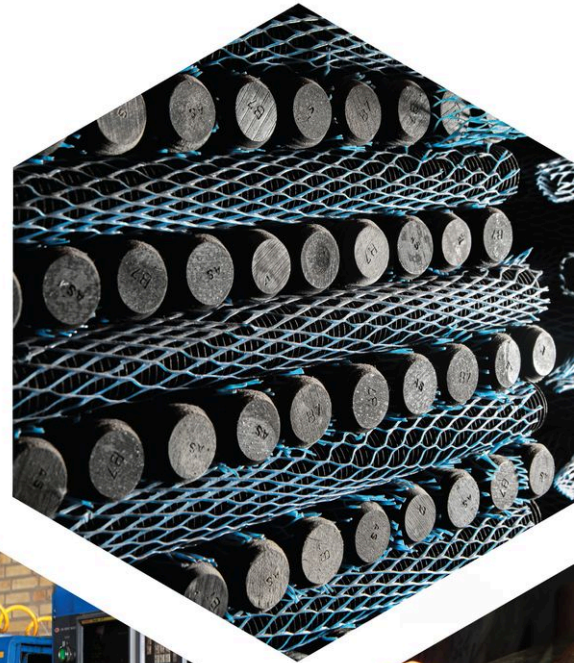


FACTORY

“Producing with advanced technology, unparalleled quality.”



Bolts and nuts, as essential components in the industry, play a crucial role in establishing stable connections and structures. These small yet vital elements ensure durability and safety in engineering and construction projects. Superior quality bolts and nuts not only enhance the efficiency of structures but also extend their lifespan. By choosing high-quality bolts and nuts, you can be confident that the foundation of any project will be solid and reliable.



FACTORY

“Producing with advanced technology, unparalleled quality.”

Bolts and nuts, as essential components in the industry, play a crucial role in establishing stable connections and structures. These small yet vital elements ensure durability and safety in engineering and construction projects. Superior quality bolts and nuts not only enhance the efficiency of structures but also extend their lifespan. By choosing high-quality bolts and nuts, you can be confident that the foundation of any project will be solid and reliable.



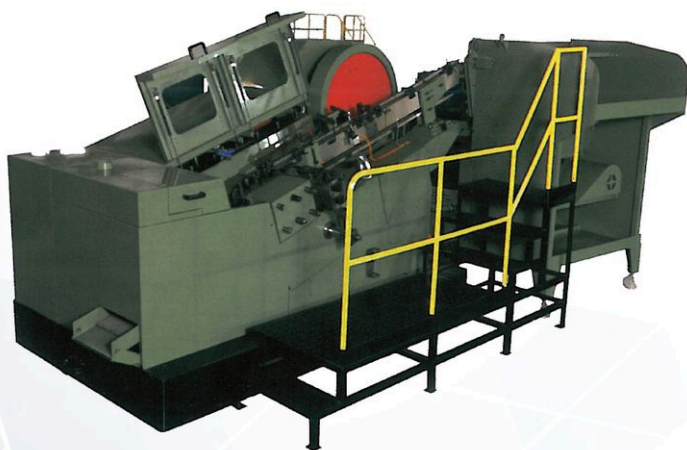
FACTORY

"Producing with advanced technology, unparalleled quality."

Bolts and nuts, as essential components in the industry, play a crucial role in establishing stable connections and structures. These small yet vital elements ensure durability and safety in engineering and construction projects. Superior quality bolts and nuts not only enhance the efficiency of structures but also extend their lifespan. By choosing high-quality bolts and nuts, you can be confident that the foundation of any project will be solid and reliable.



5 Station Cold Forging Machine



Thread Rolling Machine



FACTORY

“Producing with advanced technology, unparalleled quality.”

The coating of bolts and nuts serves to protect against rust and corrosion, increase durability and lifespan, reduce friction and ease installation, and provide an attractive appearance and easy identification. Materials such as galvanizing, chrome, and phosphate are used to make bolts and nuts resistant to moisture and chemical elements, enhancing their longevity. Additionally, coatings can facilitate installation by reducing friction, while different colors allow for easier identification and categorization.



واحد پوششکاری



پوشش داکرومات

پوشش داکرومات دارای کاربردهای گسترده و ارزشمندی در صنعت است. این پوشش از مقاومت بسیار بالا در برابر خوردگی، حرارت، عدم ایجاد تردی هیدروژنی، سازگاری با پوشش‌های بعدی و مقاومت بی‌نهایت در برابر خوردگی گالوانیک برخوردار است. به عنوان نمونه، در کشور ژاپن، شرکت‌های خودروسازی بیشتر قطعات خودرو را با پوشش داکرومات پوشش می‌دهند. همچنین، در ایالات متحده، استانداردهای نظامی برای ابزارآلات جنگی بر پایه پوشش داکرومات (MIL-C-87115 Dacrotized) برای ایجاد مقاومت در برابر خوردگی در نظر گرفته شده است. در مهندسی شهرسازی، این پوشش به عنوان یک فرآیند اساسی در پروژه‌های ساخت تونل، بزرگراه و پروژه‌های متعدد ساخت مترو به کار می‌رود.

پوشش کادمیوم

این نوع پوشش، پوشش فلزی بر پایه فلز کادمیوم (Cd) و به رنگ نقره‌ای روشن می‌باشد که با ضخامت 10 الی 25 میکرون براساس استاندارد ASTM B766 اعمال می‌شود. پوشش کادمیوم دارای مقاومت خوردگی تا 1000 ساعت مطابق آزمون آب نمک (Salt spray) براساس استاندارد ASTM B117 می‌باشد. این پوشش مقاومت بسیار عالی نسبت به آب نمک (آب دریا) و محیط‌های بسیار مرطوب دارا می‌باشد و می‌تواند انتخاب بسیار مناسبی برای محیط‌های مرطوب و آب‌های شور باشد. به همین دلیل این پوشش دارای کاربرد زیادی در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی می‌باشد.



FACTORY

“Producing with advanced technology, unparalleled quality.”

The coating of bolts and nuts serves to protect against rust and corrosion, increase durability and lifespan, reduce friction and ease installation, and provide an attractive appearance and easy identification. Materials such as galvanizing, chrome, and phosphate are used to make bolts and nuts resistant to moisture and chemical elements, enhancing their longevity. Additionally, coatings can facilitate installation by reducing friction, while different colors allow for easier identification and categorization.



سیاه کاری پیچ و مهره

فرایند سیاه کاری (Black Oxide / Blackening) یک فرآیند پوشش دهی تبدیلی بر روی قطعات فلزی مختلف می باشد. نتیجه این فرآیند ایجاد یک لایه پوششی بسیار نازک بر روی سطح قطعات ذکر شده است. فلزاتی مانند مس، برنج و فولاد ضد زنگ قابلیت پذیرش این پوشش را دارا هستند



گالوانیزه گرم (Hot Dip Galvanized)

گالوانیزه گرم نوعی فرآیند آبکاری قطعات فلزی است. در این عملیات فلزات در محلولی متشکل از فلز روی (Zn) غوطه ور می شوند تا از آنها در برابر خوردگی، زنگ زدگی و پوسیدگی محافظت شود. انجام این عملیات بسیار سخت و پیچیده است و باید به میزان غلظت مواد مذاب، سرعت انجام عمل گالوانیزه، میزان درجه حرارت، نوع ترکیبات شیمیایی مواد پایه و غیره توجه کرد تا از حد استاندارد خارج نشود.

گالوانیزه سرد

گالوانیزه سرد یکی از روش های امروزی جهت پوشش دهی فلزات است. با گالوانیزاسیون به روش گالوانیزه سرد می توان از قطعات فلزی در برابر عوامل ایجادکننده خوردگی و زنگ زدگی محافظت کرد. به عبارت دیگر، فلزات در برابر رطوبت و اکسیژن هوا آسیب پذیر هستند و اغلب دچار زنگ زدگی می شوند. با اعمال گالوانیزه سرد بر روی فلزات می توان مقاومت مکانیکی آنها را بهبود بخشید و مانع از تخریب بافتشان شد. این روش پوشش دهی فلزات آهن و فولاد، در بسیاری از کشورها از جمله ایران به کار می رود. پرکاربردترین استاندارد گالوانیزه سرد، ASTM A653/A653M است.

پوشش تفلون صنعتی (P.T.F.E)

این نوع پوشش از خانواده فلوئوروکربن پلیمر می باشد که با ضخامت 15 الی 25 میکرون و در رنگ های مختلفی از جمله مشکی، سبز و آبی اعمال می شود. پوشش تفلون صنعتی (P.T.F.E) مقاومت خوبی در برابر انواع محیط های شیمیایی و محیط های مرطوب دارا می باشد و دارای کاربردهای فراوانی در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی می باشد.

FACTORY

“Producing with advanced technology, unparalleled quality.”

Heat treatment is the process of heating and cooling solid metal to achieve desired properties, aimed at enhancing performance and durability. It relieves residual stresses that may cause cracking, refines grain structure for better mechanical stability, and improves wear resistance and impact toughness by creating a hard surface layer while maintaining a softer core. Additionally, heat treatment makes it cost-effective to substitute less expensive steels, increases impact energy absorption, and optimizes cutting properties in tool steels. Electrical and magnetic properties can also be modified, essential for electrical and electromagnetic applications. This article introduces the mechanisms and industrial applications of heat treatment processes.



عملیات حرارتی

عملیات حرارتی، فرآیند گرم و سرد کردن فلز جامد است که به منظور دستیابی به خواص مطلوب و بهینه صورت می‌گیرد. این عملیات دلایل مختلفی دارد؛ از جمله تنش‌زدایی، که برای از بین بردن تنش‌های پسماند ناشی از فرآیندهای تولید و ساخت اجرا می‌شود، زیرا این تنش‌ها می‌توانند در طول زمان منجر به ترک‌خوردگی یا تغییر شکل فلز شوند. ریز کردن ساختار دانه‌ای نیز از دیگر اهداف عملیات حرارتی است که با بهبود استحکام و مقاومت فلز، ویژگی‌های مکانیکی و پایداری آن را تحت تنش‌های عملیاتی بهبود می‌بخشد. افزایش مقاومت به سایش و ضربه پذیری از دیگر نتایج عملیات حرارتی است؛ این هدف با ایجاد لایه‌ای سخت در سطح فلز برای افزایش مقاومت به سایش و در عین حال حفظ هسته‌ای نرم‌تر در داخل فلز برای افزایش مقاومت به ضربه محقق می‌شود، که در کاربردهای تحت تنش‌های مکانیکی، اهمیت ویژه‌ای دارد.

بهبود خواص فولاد نیز یکی از دلایل عملیات حرارتی است که امکان جایگزینی انواع ارزان‌تر فولاد به جای نمونه‌های گران‌تر را به‌صرفه می‌سازد، به طوری که فولادهای کم‌هزینه می‌توانند نیازهای عملکردی را با صرفه‌جویی در هزینه تامین کنند. این فرآیند همچنین برای افزایش ظرفیت جذب انرژی ضربه فولاد انجام می‌شود، که موجب مقاومت به ضربه و بهبود جذب انرژی می‌شود و آن را برای کاربردهای نیازمند دوام تحت ضربه مناسب می‌سازد. بهبود خواص برش در فولادهای ابزار، بهینه‌سازی خواص الکتریکی و تغییر یا بهبود خواص مغناطیسی نیز از دیگر اهداف عملیات حرارتی است. این فرآیند می‌تواند خواص الکتریکی فلزات را با هدف بهینه‌سازی هدایت یا مقاومت الکتریکی برای کاربردهای الکتریکی و الکترونیکی ارتقا دهد و نیز خواص مغناطیسی را برای کاربردهای خاص مانند هسته‌های مغناطیسی یا قطعات الکترومغناطیسی تنظیم یا تقویت کند.



FACTORY

“Producing with advanced technology, unparalleled quality.”

The Indasco laboratory ensures product quality by analyzing the physical and chemical properties of bolts and nuts with advanced equipment, identifying microstructural defects, and conducting specialized tests like thermal and environmental simulations. Using methods such as non-destructive testing (NDT) and chemical analysis, Indasco supports quality control to ensure compliance with international standards and deliver high-performance products.



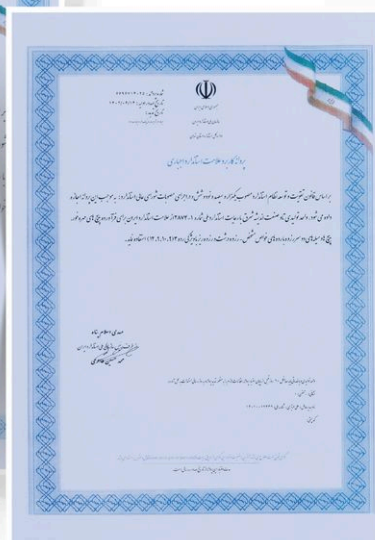
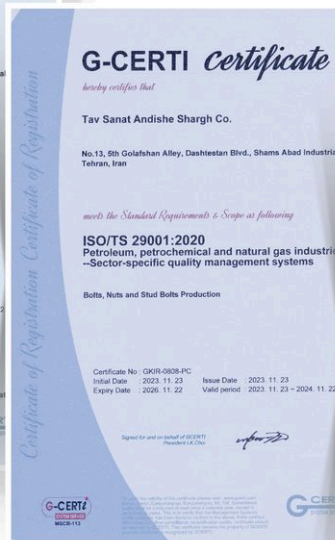
واحد کنترل کیفیت و آزمایشگاه

واحد کنترل کیفیت و آزمایشگاه مجموعه اینداسکو به‌طور مشترک نقشی کلیدی در اطمینان از کیفیت محصولات نهایی ایفا می‌کنند. آزمایشگاه با بهره‌گیری از تجهیزات تخصصی و پیشرفته، مانند دستگاه‌های تست سختی‌سنجی، آنالیز ساختار میکروسکوپی، و تست‌های خوردگی و کشش، به بررسی دقیق ویژگی‌های مکانیکی و شیمیایی پیچ و مهره‌ها می‌پردازد. نتایج این آزمایش‌ها به واحد کنترل کیفیت ارائه می‌شود که بر اساس آن، تصمیمات لازم برای اصلاح یا بهبود فرآیندهای تولید گرفته می‌شود. واحد کنترل کیفیت، علاوه بر تفسیر داده‌های آزمایشگاه، وظیفه نظارت بر تمامی مراحل تولید را نیز بر عهده دارد تا اطمینان حاصل شود که محصولات نهایی با استانداردهای موردنظر و نیازهای مشتریان همخوانی دارند. این همکاری نزدیک میان آزمایشگاه و واحد کنترل کیفیت به بهبود کیفیت و افزایش طول عمر محصولات منجر شده و موجب افزایش اعتبار محصولات نهایی مجموعه اینداسکو در بازار می‌شود.



FACTORY

“Producing with advanced technology, unparalleled quality.”



"Global standards, excellence in every product."



تاو صنعت اندیشه شرق

دفتر مرکزی: خیابان فاطمی، پلاک 165 (برج ساعت)، طبقه دوم، واحد ۲۱
کد پستی: 1414665443 تلفن: 021-88990559 - 021-88990557
website : www.indasco.com E-mail : info@indasco.com