



گروه صنعتی ER
ER Industrial Group

کامل ترین و بزرگ ترین
تولید کننده اتصالات
دنده ای آب و گاز در ایران



اولین و تنها تولید
کننده اتصالات
گالوانیزه آبکاری گرم
واقعی و چدن مالیبل
در ایران



گروه صنعتی ER

درباره ما

گروه صنعتی عرفان با بیش از سه دهه تجربه در صنعت اتصالات گالوانیزه، به عنوان یکی از سرآمدان این صنعت در ایران شناخته می شود. ما با تلفیق دانش فنی و نوآوری های جدید، همواره بر ارائه محصولات باکیفیت و خدمات ممتاز تمرکز داشته ایم تا رضایت مشتریان را کسب نماییم.

خط مشی سازمانی

- توسعه راهکار های نوین در صنعت اتصالات گالوانیزه با تکیه بر نوآوری و بهبود مستمر
- انتخاب اول مشتریان در حوزه اتصالات گالوانیزه

About Us

Erfan Industrial Group, with over three decades of experience in the galvanized pipe fittings industry, is recognized as one of the leaders in this field in Iran. By combining technical knowledge with innovations, we have always focused on providing high-quality products and excellent services to ensure customer satisfaction.

Organizational Policy

- Developing innovative solutions in the galvanized pipe fittings industry with a focus on innovation and continual improvement.
- Becoming the first choice of customers in the galvanized pipe fittings sector.

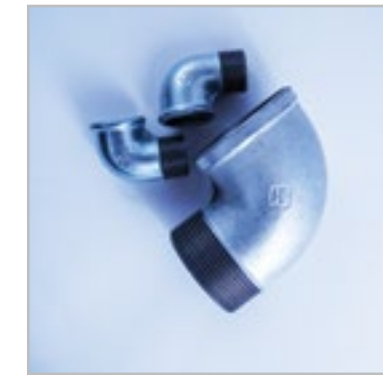
اتصال که هیچ وقت رها نمیکنه...

چشم انداز سازمانی

گروه صنعتی عرفان با به کارگیری آخرین فناوری های روز جهان و استفاده از دانش متخصصان مجرب خود، در مسیر تبدیل شدن به یکی از برجسته ترین تولیدکنندگان اتصالات گالوانیزه در سطح منطقه می باشد.

ماموریت سازمانی

تولید و توزیع اتصالات گالوانیزه مطابق با استاندارد های جهانی، ارتقای موقعیت در بازار، جلب رضایت مشتریان و مشارکت در رشد صنعت داخلی، رسالت اصلی ماست.



Organizational Vision

Erfan Industrial Group, by using the latest global technologies and utilizing the expertise of its skilled professionals, is on its path to becoming one of the leading producers of galvanized pipe fittings in the region.

Organizational Mission

Our primary mission is the production and distribution of galvanized pipe fittings in accordance with international standards, enhancing our market position, ensuring customer satisfaction, and contributing to the growth of the domestic industry.



مزایای رقابتی گروه صنعتی ER

۱. کیفیت

- استفاده از با کیفیت ترین مواد اولیه
- آزمایشگاه مجهز متالورژی جهت کنترل دقیق کیفیت محصولات و بهبود خواص متالورژیکی آن‌ها
- بهره گیری از پیشرفته ترین فناوری های تولید و ارائه محصولات منطبق با استانداردهای جهانی BS/EN ,BS/EN10242,BS143&1256,1562,ISO7-1

۲. کاملترین سبد محصولات

- ارائه گسترده ترین طیف اتصالات گالوانیزه در ایران
- تنوع بی نظیر در اندازه ها (از ۱/۲ تا ۴ اینچ)

۳. ظرفیت تولید انبوه

- تنها تولیدکننده دارای فرآیند کامل تولید از ابتدا تا انتها
- پیشتاز در حجم تولید با ظرفیت روزانه ۸ تن
- توانایی تامین کامل نیازهای بازار

۴. تیم متخصص

- کادر مجرب با سال ها تجربه در صنعت اتصالات گالوانیزه
- ارائه مشاوره تخصصی و خدمات حرفه ای

۵. گارانتی محصولات

- ضمانت ۱۰ ساله برای کلیه محصولات

۶. بسته بندی حرفه ای

- استفاده از بسته بندی های استاندارد و مقاوم
- محافظت از محصولات در برابر آسیب های حمل و نقل

Competitive Advantages of ER Industrial Group

1. Quality

- Use of the highest quality raw materials
- Equipped metallurgical laboratory for precise quality control and improvement of metallurgical properties
- Adoption of the most advanced production technologies, ensuring products comply with international standards such as BS/EN 10242, BS/EN 1562, BS 143&1256, and ISO 7-1.

2. Complete Product Range

- Offering the widest range of galvanized pipe fittings in Iran
- Exceptional variety in sizes (from 1/2 inch to 4 inches)

3. Mass Production Capacity

- The only manufacturer with a complete production process from start to finish
- Industry leader in production volume with a daily capacity of 8 tons
- Capability to fully meet market demands

4. Specialized Team

- Experienced staff with years of expertise in the galvanized fittings industry
- Providing specialized consultation and professional services

5. Product Warranty

- A 10-year warranty for all products

6. Professional Packaging

- Use of standard and durable packaging
- Protection of products from transportation damage

تحولی شگرف در صنعت اتصالات گالوانیزه با متریال چدن مالیل (چکش خوار) و پوشش گالوانیزه گرم واقعی

مقایسه چدن مالیل و داکتیل

چدن مالیل

- ساختار گرافیت برفکی که باعث افزایش چقرمگی و مقاومت به ضربه می گردد.
- مطابق استاندارد جهانی ISO 5922 و BS/EN 1562 برای اتصالات گالوانیزه

چدن داکتیل

- مستعد شکست در بارهای کششی
- عدم تطابق با استانداردهای جهانی برای اتصالات گالوانیزه
- احتمال شکست ناگهانی در کاربرد های حساس
- عمر کوتاه تر در محیط های خورنده و پرتنش

مقایسه گالوانیزه گرم و سرد

گالوانیزه گرم (Hot-Dip Galvanizing)

- پوشش حداقل ۷۵ میکرون با پیوند متالورژیکی و چسبندگی عالی
- مقاومت در برابر خوردگی فوق العاده و عمر بیش از ۵۰ سال در محیط های مرطوب
- کاهش ۶۰ درصد هزینه های تعمیر و نگهداری
- فرآیند بدون مواد شیمیایی خطرناک و ایمن برای آب آشامیدنی و صنایع غذایی

گالوانیزه سرد (Electroplating)

- پوشش نازک (۵-۱۵ میکرون) بدون پیوند متالورژیکی و محافظت ناکافی در محیط های خورنده
- عدم پوشش دهی و احتمال خوردگی در قسمت های داخلی
- استفاده از سیانید و اسید ها در برخی فرایندها (خطرات زیست محیطی و سلامتی)
- نیاز به تعویض زودتر و عمر کوتاه تر و هزینه های بالاتر در بلندمدت

معایب پوشش داکرومات

سمی بودن و مسائل زیست محیطی

- حاوی ترکیبات کروم شش ظرفیتی (Hexavalent Chromium) است که برای محیط زیست و سلامت انسان مضر است.
- فرآیند پوشش دهی می تواند بخارات سمی تولید کند.

محدودیت دمایی

- در دماهای بسیار بالا، این پوشش ممکن است تخریب شود و کارایی خود را از دست بدهد.

ضخامت محدود

- ضخامت این پوشش معمولاً بین ۵ تا ۲۰ میکرون است و برای کاربردهایی که به پوشش های ضخیم تر نیاز دارند، مناسب نیست.

مقاومت سایشی پایین

- این پوشش به دلیل ساختار نرم خود در برابر سایش و خراش مقاومت کمتری دارد.

نیاز به مدیریت صحیح مواد شیمیایی

- فرآیند پوشش دهی نیازمند مدیریت دقیق مواد شیمیایی خطرناک است که به تجهیزات و آموزش های خاص نیاز دارد.

Remarkable Transformation in the Galvanized Pipe Fittings Industry with Malleable Cast Iron Material and Hot-Dip Galvanized Coating

Comparison between Malleable Cast Iron and Ductile Iron

Malleable Cast Iron

- Features a flake graphite structure that increases toughness and impact resistance
- Complies with global standards ISO 5922 and BS/EN 1562 for galvanized pipe fittings

Ductile Iron

- fail under tensile loads
- Does not meet global standards for galvanized pipe fittings
- Higher risk of sudden failure in critical applications
- Shorter lifespan in corrosive and high-stress environments

Comparison between Hot-Dip and Electroplating

Hot-Dip Galvanizing

- Provides a minimum 75-micron coating with metallurgical bonding and excellent adhesion
- Outstanding corrosion resistance with a lifespan of over 50 years in humid environments
- Reduces maintenance costs by 60%
- The process is free from hazardous chemicals and safe for drinking water and food industries

Electroplating

- Thin coating (5-15 microns) without metallurgical bonding, offering inadequate protection in corrosive environments
- Lack of coverage and potential for corrosion in internal areas
- Use of cyanide and acids in some processes (environmental and health risks)
- Requires more frequent replacement, shorter lifespan, and higher long-term costs

Disadvantages of Dacromet Coating

Toxicity and Environmental Issues:

- Contains hexavalent chromium, which is harmful to both human health and the environment.
- The coating process may release toxic fumes.

Limited Temperature Resistance:

- The coating can degrade at very high temperatures (above 300-400°C).

Restricted Thickness:

- Typically limited to 5-20 microns, making it unsuitable for applications requiring thicker coatings.

Low Wear Resistance:

- Softer coating structure makes it prone to scratches and abrasion.

Chemical Management Challenges:

- Requires careful handling of hazardous chemicals, necessitating specialized equipment and training.



مزایای ترکیب برتر
چدن مالیل و آبکاری گرم
در اتصالات گالوانیزه
گروه صنعتی عرفان



+50
YEAR

بیش از
۵۰ سال عمر مفید
به دلیل مقاومت در
برابر خوردگی و ضربه



عدم استفاده از
ترکیبات و مواد مضر
در فرآیند تولید
ایمن برای سلامتی



60%

تا ۶۰٪ کاهش
هزینه های
تعمیرات و نگهداری

چپقی

کد استاندارد: ۹۲

کاربرد: دارای شکل ظاهری زانویی می‌باشد با این تفاوت که یک طرف چپقی از بیرون و سمت دیگر از داخل دنده می‌شود که برای تغییر جهت جریان استفاده می‌شود.

سایز: از ۱/۲" تا ۴"

آلیاژ: چدن مالیبیل (چکش خوار)

پوشش: گالوانیزه گرم



Elbow

Standard Code: 92

Application: It has an elbow-like shape but with one side externally threaded and the other side internally threaded used for changing the direction of flow.

Size: From 1/2" to 4"

Alloy: Malleable cast iron

Coating: Hot-dip galvanized

بوشن

کد استاندارد: ۲۷۰

کاربرد: برای اتصال دولوله به هم و یا یک لوله به یک دستگاه

سایز: از ۱/۲" تا ۴"

آلیاژ: چدن مالیبیل (چکش خوار)

پوشش: گالوانیزه گرم



Socket

Standard Code: 270

Application: For connecting two pipes together or a pipe to a device

Size: From 1/2" to 4"

Alloy: Malleable cast iron

Coating: Hot-dip galvanizing

مغزی

کد استاندارد: ۲۸۰

کاربرد: برای اتصال دو لوله هنگام لوله کشی

سایز: از ۱/۲" تا ۴"

آلیاژ: چدن مالیبیل (چکش خوار)

پوشش: گالوانیزه گرم



Nipple

Standard Code: 280

Application: For connecting two pipes during piping installation

Size: From 1/2" to 4"

Alloy: Malleable cast iron

Coating: Hot-dip galvanized

زانویی

کد استاندارد: ۹۰

کاربرد: برای تغییر مسیر لوله با قطرهای یکسان

سایز: از ۱/۲" تا ۴"

آلیاژ: چدن مالیبیل (چکش خوار)

پوشش: گالوانیزه گرم



Elbow

Standard Code: 90

Application: For changing the direction of pipes with the same diameter

Size: From 1/2" to 4"

Alloy: Malleable cast iron

Coating: Hot-dip galvanized

چهار راه تخت

کد استاندارد: ۱۸۰

کاربرد: برای ایجاد دو انشعاب دیگر

سایز: از ۱/۲" تا ۴"

آلیاژ: چدن مالیبیل (چکش خوار)

پوشش: گالوانیزه گرم (Hot Dip Galvanizing)



Cross

Standard Code: 180

Application: To create two additional branches

Size: From 1/2" to 4"

Alloy: Malleable cast iron

Coating: Hot-dip galvanized

درپوش

کد استاندارد: ۲۹۰

کاربرد: برای مسدود کردن مسیر لوله کشی

سایز: از ۱/۲" تا ۴"

آلیاژ: چدن مالیبیل (چکش خوار)

پوشش: گالوانیزه گرم



Plug

Standard Code: 290

Application: For sealing off the piping system

Size: From 1/2" to 4"

Alloy: Malleable cast iron

Coating: Hot-dip galvanized



بوشن تبدیلی

کد استاندارد: 240

کاربرد: برای اتصال دو لوله با سایز و اندازه های مختلف
سایز: از ۱/۲" تا ۴"
آلیاژ: چدن مالیبیل (چکش خوار)
پوشش: گالوانیزه گرم

Socket

Standard Code: 240

Application: For connecting two pipes with different sizes

Size: From 1/2" to 4"

Alloy: Malleable cast iron

Coating: Hot-dip galvanized



سه راه

کد استاندارد: ۱۳۰

کاربرد: جهت ایجاد انشعاب فرعی در مسیر لوله کشی
سایز: از ۱/۲" تا ۴"
آلیاژ: چدن مالیبیل (چکش خوار)
پوشش: گالوانیزه گرم

Tee

Standard Code: 130

Application: To create a branch in the piping system

Size: From 1/2" to 4"

Alloy: Malleable cast iron

Coating: Hot-dip galvanized



سه راهی تبدیلی

کد استاندارد: ۱۳۰

کاربرد: جهت دریافت انشعاب در سایزی کوچکتر از سایز خط انتقال
سایز: از ۱/۲" تا ۴"
آلیاژ: چدن مالیبیل (چکش خوار)
پوشش: گالوانیزه گرم

Reducing Tee

Standard Code: 130R

Application: To receive a branch in a smaller size than the main line

Size: From 1/2" to 4"

Alloy: Malleable cast iron

Coating: Hot-dip galvanized



روپیچ

کد استاندارد: 529A

کاربرد: رابط بین لوله و یا اتصالات
سایز: از ۱/۲" تا ۴"
آلیاژ: چدن مالیبیل (چکش خوار)
پوشش: گالوانیزه گرم

Socket

Standard Code: 529A

Application: Connector between pipe and fittings

Size: From 1/2" to 4"

Alloy: Malleable cast iron

Coating: Hot-dip galvanized



زانو تبدیلی

کد استاندارد: ۹۰

کاربرد: جهت تغییر جریان سیال که برای تغییر سایز از یک سایز بزرگتر به کوچکتر و یا بالعکس
سایز: از ۱/۲" تا ۴"
آلیاژ: چدن مالیبیل (چکش خوار)
پوشش: گالوانیزه گرم

Reducing Elbow

Standard Code: 90R

Application: To change the flow direction while reducing the size from a larger to a smaller size, or vice versa

Size: From 1/2" to 4"

Alloy: Malleable cast iron

Coating: Hot-dip galvanized



تبدیل

کد استاندارد: ۲۴۱

کاربرد: برای تغییر در سایز لوله کشی و همچنین اتصال دو لوله با سایز متفاوت
سایز: از ۱/۲" تا ۴"
آلیاژ: چدن مالیبیل (چکش خوار)
پوشش: گالوانیزه گرم

Bushing

Standard Code: 241

Application: To change the size of pipes and connect two pipes with different sizes

Size: From 1/2" to 4"

Alloy: Malleable cast iron

Coating: Hot-dip galvanized



گروه صنعتی ER
ER Industrial Group



مغزی تبدیلی

کد استاندارد: ۲۴۵

کاربرد: برای اتصال دو قطعه ی ماده با سایز متفاوت

سایز: از ۱/۲" تا ۴"

آلیاژ: چدن مالیبیل (چکش خوار)

پوشش: گالوانیزه گرم



Nipple

Standard Code: 245

Application: For connecting two parts with different sizes

Size: From 1/2" to 4"

Alloy: Malleable cast iron

Coating: Hot-dip galvanized

گپ

کد استاندارد: ۳۰۰

کاربرد: برای مسدود کردن لوله

سایز: از ۱/۲" تا ۴"

آلیاژ: چدن مالیبیل (چکش خوار)

پوشش: گالوانیزه گرم



Cap

Standard Code: 300

Application: For sealing off the pipe

Size: From 1/2" to 4"

Alloy: Malleable cast iron

Coating: Hot-dip galvanized

شیر خودکار فنری

کاربرد: حفظ حالت پر بودن پمپ و جلوگیری از برگشت

جریان آب

سایز: از ۱/۲" تا ۲"

آلیاژ: برنج



Spring chek valve

Application: for maintaining pump prime and prevention of back-flow of water.

From: 1/2" to 2"

Alloy: Brass



گروه صنعتی ER
ER Industrial Group

کامل ترین و بزرگ ترین
تولید کننده اتصالات
دنده ای آب و گاز در ایران



اولین و تنها تولید
کننده اتصالات
گالوانیزه آبکاری گرم
واقعی و چدن مالیبل
در ایران