

قیمت و سفارش لوله گالوانیزه در سایت آداک فلز ایرانیان

لوله گالوانیزه به لوله های فلزی ای گفته میشود که به منظور حفاظت در برابر خوردگی و افزایش مقاومت آنها در برابر تاثیرات آب و هوایی توسط یک لایه ی نازک از جنس روی و برخی از ترکیبات آهن پوشیده شده باشد.

به فرایندی که طی آن یک لوله ی فلزی ساده به لوله گالوانیزه تبدیل می شود ، گالوازاسیون میگویند. این نوع از لوله ها در بازار به لوله های آهنی سفید شناخته می شوند.

قدمت تولید به سال های ۱۷۳۷ تا ۱۷۹۸ بر می گردد و نام آن از نام کاشف آن ، گالوانی گرفته شده است.

لوله گالوانیزه یک نوع لوله فولادی است که با روکش گالوانیزه شده است. گالوانیزه کردن یک فرآیند الکتروشیمیایی است که در آن لایه ای از روی بر روی سطح فولاد اعمال می شود تا آن را در برابر خوردگی مقاوم کند. لوله های گالوانیزه برای انتقال آب، گاز، بخار و سایر مایعات و گازهای فشار ضعیف یا متوسط استفاده می شوند.

لوله های گالوانیزه دارای مشخصات فنی مختلفی هستند که بستگی به قطر، ضخامت دیواره، وزن، استحکام، استاندارد و کلاس فشار دارند.

برخی از استانداردهای رایج برای لوله های گالوانیزه عبارتند از ASTM A53 ، BS 1387 ، DIN 2440 ، EN 10255 و IS 1239.

برخی از کلاس های فشار رایج برای لوله های گالوانیزه عبارتند از A , B , C , D :



تقسیم بندی لوله گالوانیزه

لوله های گالوانیزه را بر حسب نوع فلز به کار رفته شده در لوله به دو دسته ی لوله های گالوانیزه آهنی و فولادی تقسیم بندی می کنند.

لوله گالوانیزه آهنی

در ساخت این نوع از لوله ها گالوانیزه ابتدا رول های آهن سفید را از غلتک های نورد عبور می دهند تا به شکل گرد درآید، سپس این صفحات توسط دستگاه های مخصوص شکل لوله را به خود می گیرند. در مرحله ی بعد برای از بین بردن درزهای موجود در لوله ها با استفاده از دستگاه های درز جوش ، درز های لوله ها را به یکدیگر جوش می دهند. در آخرین مرحله ، لوله را داخل یک مخزن پر از روی مذاب قرار می دهند تا فلز گالوانیزه شده به دست آید. به این نوع لوله ، لوله های با درز هم گفته می شود. رنگ های تیره و خاکستری ، ملاکی برای شناسایی این نوع از لوله ها به حساب می آیند. این نوع از لوله به دو صورت سبک و سنگین تولید میشود که نیاز بازار عامل اصلی مشخص کننده برای میزان تولید هر کدام است.



لوله های گالوانیزه فولادی

لوله های فولادی گالوانیزه از جنس فولاد نرم هستند. برای ساخت این نوع از لوله های گالوانیزه ، ورق فولاد را با استفاده از فشار ، از قالب مخصوص عبور می دهند ، سپس درزها را به هم جوش می دهند و در انتها ، لوله ها را برای محافظت در برابر خوردگی در یک مخزن روی قرار می دهند تا لوله ها گالوانیزه شوند. این نوع از لوله ها بیشتر در تهویه کاربرد دارند.

لوله گالوانیزه سرد

این لوله ها در دماهای پایین تری نسبت به لوله های گالوانیزه گرم آبکاری می شوند. به این روش گالوانیزاسیون،الکترولیز هم گفته می شود. تهیه نوع سرد به این صورت است که نمک روی را داخل محلول آبی یا اسیدی ریخته و بر روی لوله اسپری می کنند.

در این روش ضخامت لایه گالوانیزه در حدود ۲۵ میکرون می باشد. از این روش بیشتر برای ورقه های با ضخامت کم و قطعات ریز فلزی مثل پیچ و مهره و ... ، همچنین برای مصارف بهداشتی استفاده می شود. در کل استفاده های خانگی بیشتری از این نوع می شود.

لوله گالوانیزه گرم

روش گالوانیزه گرم دارای قدمت بیشتری بوده و از محبوبیت بالایی برخوردار است. در این روش لوله ها را در مخزنی پر از روی مذاب قرار می دهند تا لایه ای از روی سطح فلز را بپوشاند.

فلزهایی که در فضای آزاد استفاده میشوند (مثل گارد ریل ها ، دکل های فشار قوی برق ، لوله های ضخیم آب و تیر های برق) توسط این روش گالوانیزه می شوند.

مزایای لوله گالوانیزه

لوله گالوانیزه یک نوع لوله فولادی است که با یک لایه روکش آلیاژ روی پوشانده شده است. این روکش باعث می شود که لوله در برابر خوردگی و سایش مقاومت بیشتری داشته باشد. **لوله گالوانیزه** دارای مزایای زیر است:

- دوام و عمر طولانی

لوله گالوانیزه می تواند تا چند دهه بدون نیاز به تعمیر و تعویض استفاده شود. این لوله ها در شرایط سخت آب و هوایی، شوری، رطوبت و فشار نیز کارایی خوبی دارند.

- قابلیت اتصال آسان

لوله گالوانیزه را می توان با استفاده از اتصالات مخصوص به صورت پیچ و مهره، جوش، فلنج و یا اتصالات فشاری به هم متصل کرد. این لوله ها نسبت به لوله های پلاستیکی و مسی قابل انعطاف بوده و شکل پذیر هستند.

- قیمت مناسب

لوله گالوانیزه نسبت به لوله های دیگر از قیمت پایین تری برخوردار است. همچنین هزینه نصب و نگهداری آن نیز کمتر است.

- کاربردهای متنوع

لوله گالوانیزه را می توان در صنایع مختلف مانند ساختمان، آب و فاضلاب، حمل و نقل، نفت و گاز، کشاورزی، صنایع غذایی و غیره به کار برد. این لوله ها مناسب برای حمل مایعات، گازها، بخار، هوا و غیره هستند.

اشما می توانید در سایت آداک فلز از قیمت روز افزون آهن آلات نظیر تیرآهن و میلگرد و نبشی و غیره آگاه شوید و در کمترین زمان بدون نیاز به واسطه اقدام به خرید نمایید. برای کسب اطلاعات بیشتر با ما در [ارتباط](#) باشید.

معایب لوله گالوانیزه

لوله گالوانیزه نوعی لوله فولادی است که با پوشش روی مقاوم در برابر خوردگی و زنگ زدگی می شود. این لوله ها در صنایع مختلف مانند ساختمان، تاسیسات، نفت و گاز و آب و فاضلاب کاربرد دارند. اما این لوله ها همچنین معایبی نیز دارند که باید در نظر گرفت. برخی از معایب لوله گالوانیزه عبارتند از:

- جدار داخلی این لوله ها پس از مدتی رسوب می گیرد و باعث کاهش ظرفیت و فشار آب می شود.

این رسوبات ممکن است حاوی باکتری ها و عناصر سمی باشند که به سلامت افراد آسیب برسانند.

- این لوله ها قابلیت شکل پذیری ندارند و برای خمیدن و اتصال آن ها به یکدیگر نیاز به ابزار خاص دارند.

این موضوع باعث افزایش هزینه های نصب و تعمیرات می شود.

- نصب و راه اندازی این لوله ها زمان بر می باشد و نیاز به دقت و تخصص بالایی دارد.

این لوله ها باید با استفاده از پیچ و مهره، جوشکاری یا فلنج به یکدیگر متصل شوند.

- لوله های گالوانیزه وزن زیادی دارند و برای حمل و نقل آن ها نیاز به تجهیزات سنگین دارید.

این وزن زیاد ممکن است بر روی سازه های پشتیبان تأثیر منفی بگذارد.

- در صورتی که در روی کار و جلو دید نصب شوند، جلوه زیبایی نخواهند داشت.

این لوله ها به دلیل پوشش روکش روشن رنگ، در مقابل نور خورشید چشم زخم محسوب می شوند.

تفاوت بین لوله های گالوانیزه فولادی و آهنی

لوله های گالوانیزه فولادی از نوع آهنی آن سبک تر هستند؛ همچنین لوله های گالوانیزه فولادی نسبت به لوله های گالوانیزه آهنی در مقابل اسیدیته محیط، حساس تر بوده و خوردگی سریع تری پیدا می کند. تفاوت دیگر این دو گروه در براق بودن نوع لوله گالوانیزه است که لوله های فولادی گالوانیزه از براق بودن بیشتری بهره مند هستند.

تفاوت بین لوله های گالوانیزه فولادی و آهنی این است که لوله های فولادی مقاومت بیشتری در برابر خوردگی و زنگ زدگی دارند و سبک تر و قابل اتصال تر هستند. لوله های آهنی از چدن ساخته می شوند و برای کاربردهایی که نیاز به استحکام و دوام بالایی دارند مناسب هستند. لوله های گالوانیزه روکشی از فلز روی را بر روی لوله های فولادی یا آهنی می نشانند تا آن ها را در برابر عوامل خورنده محافظت کنند.

لوله های گالوانیزه فولادی و آهنی در اشکال و اندازه های مختلفی تولید می شوند و برای حمل و نقل آب، گاز، تصفیه فاضلاب، ساخت ساختمان، پل و سایر سازه ها کاربرد دارند. لوله های گالوانیزه فولادی نسبت به لوله های گالوانیزه آهنی بازده انرژی بالاتر، عمر طولانی تر و تأثیر کمتر بر روی محیط زیست دارند.

تفاوت لوله های گالوانیزه سرد و گرم

لوله های گالوانیزه گرم به صورت دو سر رزوه دار و نوع سرد آن بدون رزوه تولید می شوند ولی قابلیت رزوه دار شدن هم دارند.

لوله های گالوانیزه گرم براق تر از لوله های گالوانیزه سرد هستند، که علت آن دمای بالایی است که در آن آبکاری صورت می گیرد.

از بارزترین تفاوت میان لوله سرد و لوله گرم می توان به تفاوت میان میزان مقاومت و طول عمر این دو نوع لوله اشاره کرد.

لوله های گرم به علت آبکاری در دمای ۴۶۰ درجه سانتی گراد به طور متوسط ۲۷ سال عمر مفید دارند؛ این در حالی است که این عدد در نوع سرد آن به حداکثر ۸ سال می رسد.

همچنین لوله های گالوانیزه گرم به علت دارا بودن پیوند های ملکولی بین ذرات آهن و قلع مقاومت بالاتری نسبت به نوع دیگر دارا هستند.

جهت اطلاع از قیمت روزانه میلگرد ما را در صفحه [اینستاگرام](#) دنبال کنید.

لوله های گالوانیزه سرد و گرم دو نوع لوله فولادی هستند که با روش های مختلفی پوشش داده شده اند. لوله های گالوانیزه سرد با استفاده از یک فرآیند الکتروشیمیایی که به آن گالوانیزاسیون می گویند، پوشش داده شده اند. در این روش، لوله ها در یک حمام از آب و جریان برق قرار می گیرند و یک لایه نازک از روی بر روی سطح آن ها تشکیل می شود.

لوله های گالوانیزه گرم با استفاده از یک فرآیند حرارتی که به آن تسمه کشی می گویند، پوشش داده شده اند. در این روش، لوله ها در یک کوره بالاتر از نقطه ذوب روی گرم می شوند و سپس در یک حمام از روی فرو می روند و یک لایه ضخیم تر از روی بر روی سطح آن ها تشکیل می شود. تفاوت لوله های گالوانیزه سرد و گرم در مقاومت، ضخامت، قابل جوشکاری و قیمت آن ها است.

لوله گالوانیزه سبک یا لوله گالوانیزه صنعتی

لوله گالوانیزه سبک یا لوله گالوانیزه صنعتی نوعی لوله فولادی است که با روکش گالوانیزه محافظت می شود. این لوله ها برای انتقال آب، گاز، بخار و سایر مایعات و گازهای فشار ضعیف یا متوسط مناسب هستند. لوله گالوانیزه سبک برای کاربردهای خانگی و ساختمانی و لوله گالوانیزه صنعتی برای کاربردهای صنعتی و نفت و گاز استفاده می شود. لوله گالوانیزه سبک از لحاظ ضخامت دیواره کمتر از لوله گالوانیزه صنعتی است و به همین دلیل قیمت آن نیز پایین تر است.

لوله گالوانیزه سبک دارای مزایایی مانند مقاومت در برابر خوردگی، قابلیت جوشکاری، قیمت مناسب و نصب آسان است. این لوله ها در صنایع مختلف مانند ساختمان، کشاورزی، نفت و گاز، صنعت آب و فاضلاب و تاسیسات حرارتی و برودتی کاربرد دارند.

لوله گالوانیزه صنعتی نوعی لوله فولادی است که با روکش گالوانیزه شده است. این روکش مانع از خوردگی و زنگ زدگی لوله می شود و عمر آن را افزایش می دهد. لوله گالوانیزه صنعتی دارای استانداردهای مختلفی برای ابعاد، ضخامت دیواره، فشار کاری و کیفیت روکش است.

جوشکاری لوله گالوانیزه

جوشکاری لوله گالوانیزه یکی از روش‌های اتصال لوله‌های فولادی است که در صنایع مختلف مانند نفت، گاز، آب و برق کاربرد دارد. جوشکاری لوله گالوانیزه به دو روش اصلی انجام می‌شود:

- جوشکاری الکتریکی
- جوشکاری گازی

جوشکاری الکتریکی با استفاده از جریان الکتریکی و الکتروود مذاب شده، لوله‌ها را به هم متصل می‌کند. جوشکاری گازی با استفاده از شعله گاز و فلز اضافه، لوله‌ها را به هم چسبانده و پر می‌کند. هر دو روش جوشکاری لوله گالوانیزه نیاز به تجهیزات خاص، محافظت از سطح لوله‌ها در برابر خوردگی و رعایت استانداردهای فنی و ایمنی دارند.

نحوه پاک کردن زنگ از لوله های آب گالوانیزه

زنگ زدگی لوله های آب گالوانیزه می تواند باعث کاهش فشار آب، نشتی و آلودگی آب شود. برای پاک کردن زنگ از لوله های آب گالوانیزه، می توانید از روش های زیر استفاده کنید:

- استفاده از اسید سولفوریک

این روش برای لوله های بزرگ و ضخیم مناسب است. ابتدا باید لوله را از شیرآلات جدا کنید و سپس با استفاده از یک پمپ، اسید سولفوریک را درون لوله تزریق کنید. بعد از چند دقیقه، اسید را خارج کنید و لوله را با آب شستشو دهید. این روش می تواند زنگ را به طور کامل از لوله بردارد، اما باید با احتیاط و دقت انجام شود، زیرا اسید سولفوریک ماده ای خطرناک و سوزان است.

- استفاده از سدا

این روش برای لوله های کوچک و نازک مناسب است. ابتدا باید لوله را با یک برس فلزی تمیز کنید و سپس با استفاده از یک قمقمه، سدا را درون لوله ریخته و به مدت چند ساعت بگذارید. سپس لوله را با آب شستشو دهید. این روش می تواند زنگ را به طور جزئی از لوله بردارد، اما باید مرتب تکرار شود.

- استفاده از الکترولیز

این روش برای لوله های متوسط مناسب است. در این روش، باید یک منبع جریان الکتریکی، دو الکتروود فلزی و یک محلول شور را فراهم کنید. سپس باید یک الکتروود را به منبع جریان الکتریکی و دیگری را به لوله متصل کنید. بعد از آن، باید محلول شور را درون لوله ریخته و جریان الکتریکی را روشن کنید.

جریان الکتریکی باعث می شود که زنگ به صورت یون های فلزی در محلول شور حل شود. پس از چند دقیقه، جریان الکتریکی را قطع کنید و لوله را با آب شستشو دهید. این روش می تواند زنگ را به طور متوسط از لوله بردارد، اما باید با دقت و محافظت مناسب انجام شود.

شرکت آداک فلز ایرانیان (آهن حسینی) با بیش از 20 سال سابقه در زمینه فروش آهن آلات ساختمانی و صنعتی تحت نظر کادر مجرب برای دسترسی هرچه راحت تر شما اقدام به راه اندازی فروشگاه اینترنتی نموده است. ما آماده قرار داد با شرکت ها و تامین کلیه اقلام مورد نیاز شما هستیم.
ما نازلترین قیمت، سرعت در تحویل، ضمانت اصالت کالا و پشتیبانی 24 ساعته را ارمغان آورده ایم.

آدرس: تهران، آهن مکان، نبش فاز 5 مرکزی، پلاک 1250

تلفن همراه: [09123700587](tel:09123700587) – [09123344515](tel:09123344515)

تلفن ثابت: [02155446000](tel:02155446000)

پست الکترونیکی: info@adakfelez.com

