



پتروگرایش  
ایمنی یک انتخاب است

تولید کننده

انواع لوله و پروفیل  
گالوانیزه



[www.PGCO.info](http://www.PGCO.info)



[info@PGCO.info](mailto:info@PGCO.info)



021-49986000

نیروهای انسانی متعهد در یک شرکت ارزشی معادل ارزش افراد یک خانواده را دارند که در دستیابی به اهداف و در طول مسیر، عامل رشد یکدیگر و در نهایت عامل رشد سازمان و حفظ منافع مشتریان می‌شوند و با درایت و همدلی از تمامی چالش‌ها و فراز و نشیب‌ها عبور کرده و با تلفیق تجربه و تلاش‌های شبانه روزی، محصولاتی با کیفیت را به تولید رسانیده که در مقیاس کلان باعث اعتلای نام ایران در بازارهای صادراتی می‌گردد.

این شرکت با داشتن خطوط تولید لوله و پروفیل سیاه صنعتی از سایز ۱/۲ اینچ تا ۴ اینچ و وان‌های گالوانیزاسیون اتوماتیک و سنتی امکان تولید سالانه ۵۰.۰۰۰ تن مصنوعات فولادی را فراهم آورده و در فاز توسعه در یک طرح ۲ ساله با افزایش خطوط، توان تولید را به بیش از ۱۲۰.۰۰۰ تن در سال افزایش خواهد داد.

این شرکت به عنوان عضو اتاق بازرگانی ایران و اتاق‌های مشترک ایران با کشورهای منطقه با عضویت در سندیکای صنعت برق ایران و همچنین هیئت رئیسه کمیته‌های فنی مختلف، انجمن ملی انبوه سازان ایران، انجمن گلخانه سازان ایران، انجمن ملی گالوانیزاسیون ایران و حضور در وندور لیست مجموعه‌های بزرگ صنعتی، نفتی و پالایشگاهی و همچنین دارا بودن تاییدیه‌های مختلف از مراکز آزمایشگاهی رازی و امیرکبیر جدیت خود را در ارائه بالاترین سطح کیفی محصولات و خدمات پس ازفروش به اثبات رسانیده است.



ما معتقدیم که ارزش نهادن به نیاز مشتری و تامین نیازهای او، علاوه بر افزایش تعداد مشتریان راضی و وفادار، برگ برنده و موفقیت کسب و کار را به ارمغان خواهد آورد.

ما در کنار شما هستیم تا با بهره‌گیری از سرویس‌های آنلاین و ارائه محصولات با کیفیت بهترین انتخاب را داشته باشید.

تصمیم کیفیت و قیمت، موجودی و سبد محصولی کامل، امکان فروش به صورت اعتباری و تهاهتری و عضویت در وندورلیست مجموعه‌های بزرگ نفتی و ساختمانی مجموعه ما را در لیست بهترین تولید کننده انواع لوله و اتصالات کشور قرار داده است.

## عضویت در انجمن گلخانه سازان ایران



## عضویت در انجمن صنایع گالوانیزه ایران



پاسخ ساده به این پرسش این است که در واقع این عملیات باعث مقاوم سازی فلزات در برابر خوردگی می‌شود. اگر فرایند گالوانیزاسیون روی سطح فلز انجام نشود در برخورد با عناصر اکسیژن و هیدروژن موجود در محیط پیرامون خود (رطوبت محیط) دچار اکسایش یا خوردگی شده و به سرعت فرسوده می‌شود و از بین می‌رود. شرکت پتروگرایش به عنوان تولید کننده و واحد نمونه صادرات لوله و پروفیل گالوانیزه با عضویت در انجمن ملی گلخانه سازان و صنایع گالوانیزاسیون کشور همواره می‌کوشد تا با رعایت استانداردهای موجود تهیه شمش خالص فلز روی و کنترل و نظارت مستمر بر انجام مراحل گالوانیزاسیون، عمر مفید این محصولات را بیشینه کرده و گامی در جهت کسب رضایت بیش از پیش مشتریان خود بردارد.

## روش آبکاری گالوانیزه گرم

یکی از انواع فرایندهای گالوانیزاسیون روشن غوطه وری دروان مذاب فلز روی (Hot Dip Galvanizing) است که به مراحل کلی زیر تقسیم می‌شود:

◀ آماده سازی

◀ غوطه وری در وان مذاب

◀ کنترل کیفی و بازرگانی

◀ آماده سازی

### مرحله چربی زدایی

در این مرحله با استفاده از محلول قلیایی مانند سود سوزآور ( $\text{NaOH}$ ) با دمای ۷۰-۹۰ درجه سانتیگراد چربی‌های بوجود آمده از مراحل تولید نورد، جوش، برش، حمل و دپوی محصولات از سطح قطعات زدوده می‌شود.

### مرحله اسید شویی

در این مرحله پوسته‌های اکسیدی به جای مانده از مراحل تولید و چربی زدایی با استفاده از اسید پاکسازی می‌شوند. به طور معمول اسید مصرفی در این بخش، اسید کلریدریک می‌باشد که ممکن است از اسید سولفوریک با دمای ۱۰۰ درجه سانتیگراد نیز استفاده شود. غلظت اسید مصرفی نیز از ۱۰ تا ۲۰ درصد حجمی و مناسب با میزان پوسته‌های اکسیدی موجود در سطح این قطعات متغیر می‌باشد.

### مرحله شستشو

بعد از طی کردن مراحل چربی زدایی و اسید شویی محصولات در وان آب شستشو می‌شوند.

### مرحله فلاکس زنی

در این مرحله قطعات در وان کلرید آمونیوم غوطه ور می‌شوند این محلول پوششی نازک و یکدست روی سطح فلز ایجاد کرده که منجر به چسبندگی و پوشش بهتر فلز روی می‌گردد.

نقطه ذوب فلز روی در حدود ۴۲۰ درجه سانتیگراد می باشد که جهت کاهش گرانروی و بالا بردن توان پوشش دهی، دمای مذاب روی را به ۴۶۰ درجه سانتیگراد می رسانند. سپس قطعات مورد نظر وارد وان مذاب روی شده و پس از گذشت مدت زمان مشخصی از وان خارج می شوند. با توجه به زمانی که قطعه مورد نظر در وان مذاب روی غوطه ور بوده مقدار پوشش متفاوت خواهد بود.

در نهایت با در نظر گرفتن نوع قطعات، اضافات فلز روی به روش های گوناگونی از سطح محصول برداشته می شود.

## کنترل کیفیت و بازرگانی

بعد از کاهش دمای محصولات تا دمای محیط باقی مانده شره ها و اضافاتی که در مرحله قبل از قطعه جدا نشدن، توسط سنباده زنی (پولیشن) دستی یا برقی برطرف می شوند. در این مرحله کیفیت آبکاری ضخامت پوشش گالوانیزه (طبق استاندارد A123M) و کنترل های ابعادی و مکانیکی قطعات مورد بررسی قرار گرفته و عیوب احتمالی مطابق با دستورالعمل اصلاح می گردد، در صورتی که عیوب طبق الزامات استاندارد غیر قابل اصلاح باشند، قطعه مورد نظر از مرحله کنترل کیفی محدود شده و می بایست مجدداً مراحل گالوانیزاسیون را طی کند.

در نهایت بعد از اخذ تاییدیه از واحد کنترل کیفیت، قطعات طبق سفارش مشتریان بسته بندی و انبار می شوند.

لطفاً جهت مشاهده فیلم مراحل  
آبکاری گالوانیزه گرم کلیک کنید.

مشاهده ویدئو



قطعات سازه گلخانه عناصری اساسی محسوب می‌شوند که به طراحان و گلخانه‌داران این امکان را می‌دهند تا ساختار محیط کنترل شده‌ای را برای پرورش گیاهان ایجاد کنند. این قطعات شامل ستون گلخانه، لوله‌ها، پروفیل‌ها، قوطی‌ها، ناوдан‌ها و اتصالات مختلف هستند که هر کدام نقش مهمی در ایجاد سازه مقاوم و کارآمد دارند. به عنوان مثال لوله گالوانیزه گلخانه با انواع مختلف و مناسب با نیازهای سازه طراحی می‌شوند.



سرستون گلخانه

سرستون‌ها به عنوان قسمت‌های بالایی ستون‌ها عمل می‌کنند و به تثبیت و پشتیبانی از قسمت‌های بالایی سازه کمک می‌کنند.



ستون(پروفیل) گلخانه

ستون‌ها اساسی‌ترین قسمت‌های سازه گلخانه هستند که بار و وزن کل ساختار را تحمل می‌کنند. طراحی مناسب ستون‌ها برای استحکام و پایداری گلخانه بسیار حائز اهمیت است.



لوله گالوانیزه گلخانه

از لوله گالوانیزه برای ایجاد اجزای سازه از جمله قوس‌ها (کمان‌ها)، اجزای اصلی سازه گلخانه و اتصالات استفاده می‌شود. گالوانیزه کردن لوله‌ها باعث مقاومت به خوردگی و زنگزدگی آنها می‌شود.



## انواع لوله و قوطی پروفیل صنعتی تولیدی پتروگرایش با برنده تجاری PGCO

◀ لوله و قوطی پروفیل گالوانیزه گرم: لوله و پروفیل سیاه بعد از اسیدشویی و چربی زدایی، در وان مذاب روی قرار می‌گیرد و به صورت عمقی گالوانیزه می‌شود. پوشش گالوانیزه نهایی ۵۰ تا ۶۵ میکرون خواهد بود. به دلیل ضخامت بالای گالوانیزه و همچنین قرارگیری پوشش گالوانیزه در سطح داخلی پروفیل، عمر مفید این قطعات به بیش از ۲۵ سال می‌رسد.

◀ لوله و قوطی پروفیل گالوانیزه سرد: فرآیند گالوانیزه به روش الکترولایز در محلول نمک روی انجام می‌گیرد. در نهایت، ۵ تا ۸ میکرون بازه‌ی پوشش گالوانیزه است که با برخورد جسم دیگر ممکن است به راحتی جدا شود. در این نوع از پروفیلهای صنعتی، سطح داخلی پروفیل گالوانیزه نمی‌شود و مستعد زنگزدگی است. عمر مفید پروفیل گالوانیزه سرد ۳ تا ۵ سال است.

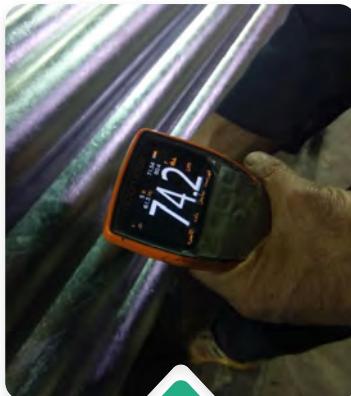
◀ لوله و قوطی پروفیل گالوانیزه فابریک (ورقی): در این روش ابتدا ورق‌ها گالوانیزه می‌شوند. سپس بر اساس سفارش مشتری برش خورده نورد می‌شود و با جوش به هم متصل می‌شوند. در انتهای در طول‌های ۶ متری برش می‌خورند. در پروفیل گالوانیزه فابریک پوشش گالوانیزه ۸ الی ۱۲ میکرون خواهد بود. عمر مفید این پروفیلهای ۸ تا ۱۰ سال است. پایه فنس، حصارکشی، پایه فلزی و دکل‌های مخابراتی از جمله پراستفاده‌ترین سازه‌ها برای پروفیل گالوانیزه فابریک است.





## عدم ریزش گالوانیزه

پوشش گالوانیزه لوله‌ها به دلیل چسبندگی زیاد در هنگام خم پوسته پوسته نشده و از لوله جدا نمی‌شود.



## ضخامت بالای گالوانیزه

ضخامت بالای پوشش گالوانیزه لوله‌های پتروگرایش، کارایی و طول عمر آن‌ها را افزایش می‌دهد.



## انعطاف پذیری

لوله‌های تولیدی پتروگرایش انعطاف پذیری بالایی داشته و برای کمان گلخانه بسیار مناسب هستند.



## جوش قوی (ERW)

لوله‌های پتروگرایش، جوش فوق العاده قوی در محل درز داشته و در برابر فشار و ضربه بسیار مقاوم هستند.



Specification of Galvanized Pipe for Greenhouse

Pipe No.	Nominal Diameter		Outside Diameter (mm)	Wall Thickness (mm)	Standard Length (m)	Weight of Galvanized Pipe (kg)
	Inch	Millimeter				
2	1/2"	15	20	1.8	6	6
				2		6.2
				2.2		6.8
				2.5		8.5
2.5	3/4"	20	26	1.8	6	7.5
				2		8
				2.2		9
				2.5		10
3	1"	25	32	1.8	6	9
				2		10
				2.2		11
				2.5		12.5
4	1-1/4"	32	42	1.8	6	12
				2		13.2
				2.2		14.2
				2.5		16.2
5	1-1/2"	40	48	1.8	6	13.5
				2		15
				2.2		16.2
				2.5		18.5
6	2"	50	60	1.8	6	16.7
				2		18.5
				2.2		20.5
				2.5		23

The Above Values May Differ By Up To 5% Compared To The Manufactured Product



Specification of Water Pipe According to ISIRI 3765/DIN 2440/DIN2441

Pipe No.		Nominal Diameter	Outside Diameter	Wall Thicknes	Standard Length	Weight of
		Inch	Millimeter			
2	1/2"	15	21.3	2	6	6.6
				2.3		7.6
				2.5		8.2
				3		9.9
2.5	3/4"	20	26.7	2	6	8.3
				2.3		9.5
				2.5		10.3
				3		12.3
3	1"	25	33.4	2	6	10.3
				2.3		11.8
				2.5		12.8
				2.8		14.4
				3		15.4
4	1-1/4"	32	42.2	2	6	13
				2.3		15
				2.5		16.3
				2.8		18.1
				3		19.5
5	1-1/2"	40	48.3	2	6	14.8
				2.3		17
				2.5		18.6
				2.8		20.8
				3		22.3
6	2"	50	60.3	2.5	6	23.2
				2.8		26
				3		27.8
				4		37
7	2-1/2"	65	76	2.5	6	29.3
				2.8		32.8
				3		35
				4		46.8
8	3"	80	88.9	2.5	6	34.2
				2.8		38.3
				3		41
				4		54.8
10	4"	100	114.3	2.5	6	44
				2.8		49.3
				3		52.8
				4		70.5
12	5"	125	141.3	3	6	65.3
				4		87
				5		108.8
				6		130.5
15	6"	150	168.3	3	6	77.8
				4		103.7
				5		129.5
				6		155.5
-	8"	200	219.1	4	6	135
				5		168.7
				6		202.5
-	10"	250	273	4	6	168
				5		210.2
				6		252.3

The Above Values May Differ By Up To 5% Compared To The Manufactured Product

## Specification of Galvanized Square Pipe(PROFILE) for Greenhouse

Size	Wall Thickness (mm)	Standard Length (m)	Weight of Galvanized Square Pipe (kg)
20*20	2	6	8
	2.2		8.7
	2.5		10
30*30	2	6	12
	2.2		13
	2.5		14.8
40*40	2	6	15.8
	2.2		17.5
	2.5		19.8
50*50	2	6	19.8
	2.2		21.8
	2.5		24.8
60*40	2	6	19.8
	2.2		21.8
	2.5		24.8
60*60	2	6	23.8
	2.2		26.2
	2.5		29.8
70*70	2	6	27.9
	2.2		30.5
	2.5		35
80*40	2	6	23.8
	2.2		26.2
	2.5		29.8
80*80	2	6	31.5
	2.2		34.5
	2.5		39.6

The Above Values May Differ By Up To 5% Compared To The Manufactured Product

## Specification of HDG Conduit According To DIN49020

QUANTITY PER BUNDLE	WEIGHT(Kg) 3 METER	THICKNESS (mm)	WEIGHT(Kg) 3 METER	THICKNESS (mm)	OD (mm)	SIZE
19	1.65	1.2	1.50	1.0	20.4	PG 13.5
19	1.85	1.2	1.65	1.0	22.5	PG 16
14	2.40	1.2	2.10	1.0	28.3	PG 21
10	3.30	1.5	3.00	1.2	37.0	PG 29
5	4.50	1.5	3.70	1.2	47.0	PG 36
4	5.50	1.5	4.90	1.2	59.3	PG 48

The above values may differ by up to 5% compared to the manufactured product

## Specification of HDG Conduit According To BS31

WEIGHT(Kg) 6 METER	THICKNESS(mm) (HEAVY CONDUIT)	WEIGHT(Kg) 6 METER	THICKNESS(mm) (LIGHT CONDUIT)	OD	SIZE (INCH)
8.0	2.5	6.4	2.0	21.3	1/2
10.2	2.5	8.2	2.0	26.7	3/4
12.8	2.5	10.3	2.0	33.4	1
16.3	2.5	13.2	2.0	42.2	1-1/4
18.5	2.5	15.0	2.0	48.3	1-1/2
23.0	2.5	18.4	2.0	60.3	2
29.0	2.5	23.0	2.0	73-75	2-1/2
41.5	3.0	34.2	2.5	88.9	3
62.0	3.5	53.0	3.0	114.3	4

The above values may differ by up to 5% compared to the manufactured product

## Specification of HDG Explosion-Proof Conduit

HEAVY		LIGHT		OD	SIZE (INCH)
WEIGHT(Kg) 6 METER	THICKNESS (mm)	WEIGHT(Kg) 6 METER	THICKNESS (mm)		
9.0	2.7	8.2	2.5	21.3	1/2
11.5	2.8	10.5	2.5	26.7	3/4
17.0	3.3	13.0	2.5	33.4	1
23.0	3.5	18.5	2.8	42.2	1-1/4
27.0	3.6	21.0	2.8	48.3	1-1/2
36.5	3.9	26.5	2.8	60.3	2
56.5	5.0	36.0	3.2	73.0	2-1/2
74.5	5.4	48.0	3.5	88.9	3
106.0	6.0	71.0	4.0	114.3	4

The above values may differ by up to 5% compared to the manufactured product

# تولید، بارگیری و ارسال





کشور ایران با وجود تمام محدودیت‌ها و تحریم‌هایی که در سالهای اخیر بر صنایع مختلف و صنعت فولاد آن وضع شده، توانسته است یکی از بزرگترین تولید کنندگان و صادرکنندگان فولاد در جهان باشد.

طبق آمار اعلام شده در سال ۲۰۲۰ ایران موفق به تولید ۲۹ میلیون تن فولاد شده است که این میزان کشور ایران را در رتبه دهم جهانی و بالاتر از کشورهایی نظیر اوکراین، ایتالیا، فرانسه و مکزیک قرار می‌دهد.

با توجه به میزان تولید فولاد در کشور، شرکت پتروگرایش موفق گردید تا علاوه بر تامین نیازهای داخلی نسبت به صادرات مازاد تولید خود نیز اقدام نماید و همین مساله این شرکت را به یکی از صادرکنندگان برتر لوله و پروفیل گالوانیزه و مقاطع فولادی در منطقه تبدیل کرده است. در حال حاضر شرکت پتروگرایش با صادرات لوله به کشورهای همسایه مانند عمان، عراق، تاجیکستان، ازبکستان، ارمنستان، آذربایجان و برخی کشورهای اروپای شرقی نقش مهمی در صادرات انواع لوله و پروفیل گالوانیزه در کشور دارد.

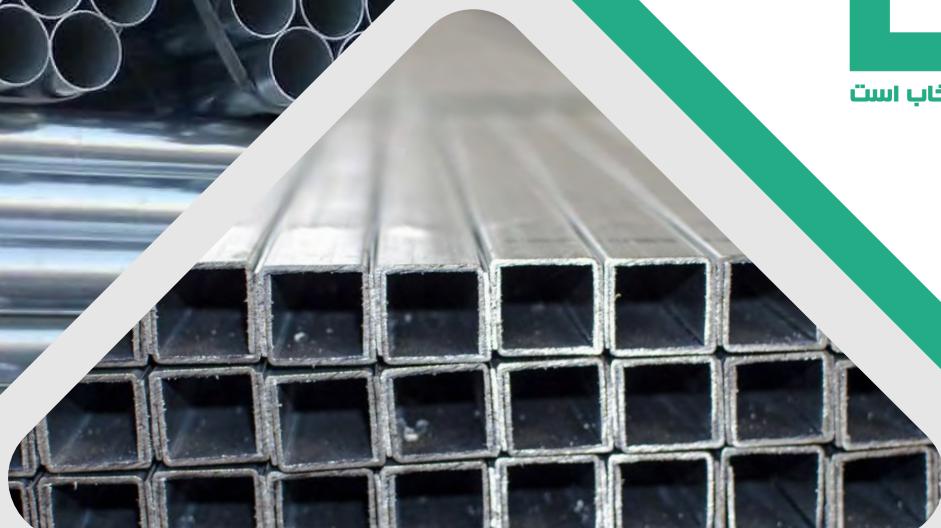


# Export

Despite the restrictions and sanctions imposed on its various industries in recent years, including the steel industry, Iran has managed to become one of the world's largest steel producers and exporters. The statistics indicate that Iran produced 29 million tons of steel in 2020, placing 10th globally ahead of countries such as Ukraine, Italy, France, and Mexico. Given the national steel production capacity, Petrogerayesh managed not only to meet domestic needs, but to export its surplus, making this company one of the region's leading exporters of galvanized pipes and profiles and steel sections. Currently, Petrogerayesh exports pipes to neighboring countries such as Oman, Iraq, Tajikistan, Uzbekistan, Armenia, Azerbaijan, and several European countries and plays an important role in Iran's exports of various galvanized pipes and profiles.

إن إيران وعلى الرغم من وجود القيود والحصار التي تم فرضها في السنوات الأخيرة على الصناعات المختلفة وصناعة الفولاذ لها فقد استطاعت أن تصبح أحد أكبر الدول إنتاجاً وتصديراً للفولاذ في العالم. ووفقاً للإحصائيات المنشورة في العام ٢٠٢٠ فقد نجحت إيران في إنتاج ٢٩ مليون طن من الفولاذ وهذا الحجم من الإنتاج يضع إيران في المركز العاشر عالمياً وبذلك تكون أعلى إنتاجاً من عدد من الدول مثل أوكرانيا، إيطاليا، فرنسا والمكسيك. وبأخذ حجم إنتاج الفولاذ في البلاد بعين الاعتبار، فقد نجحت شركة بتروگرایش إضافةً إلى تلبية الاحتياجات المحلية للبلاد المحلية، في تصدير الفائض من الفولاذ المنتج وهذا الأمر جعل شركة بتروگرایش تتحول إلى أحد أفضل المصدررين للأنابيب والمقاطع المجلفنة والمقاطع الفولاذية في المنطقة. في الوقت الحالي فإن شركة بتروگرایش ومن خلال تصدير منتجاتها إلى دول الجوار مثل عمان، العراق، طاجيكستان، أوزبكستان، أرمينيا، أذربيجان وبعض دول أوروبا الشرقية فإنها تؤدي دوراً مهماً في تصدير الأنواع المختلفة للأنابيب والمقاطع المجلفنة في البلاد.





- ✓ لوله گالوانیزه گلخانه
- ✓ پروفیل گالوانیزه گلخانه
- ✓ لوله گالوانیزه تست آب
- ✓ لوله گالوانیزه فنس
- ✓ لوله گالوانیزه کاندوئیت