



HANYCO

HAMOUN NYZEH CO.

Manufacturer of ductile iron
lighting and distribution poles

شرکت هامون نایزه (هنیکو)
تولید کننده پایه های روشنایی
و توزیع برق چدن نشکن

پایه های برق

چدن نشکن

راه حل نوین مقاوم سازی شبکه توزیع



Ductile Iron pole

A novel green Solution for line hardening



شرکت هامون نایزه با هدف تولید لوله و اتصالات چدن نشکن برای خطوط توزیع و انتقال آب و فاضلاب در سال ۱۳۸۷ با ظرفیت اسمی تولید ۱۰۰،۰۰۰ تن در سال تاسیس گردید. تجربه ارزشمند دوازده ساله هامون نایزه و حضور موفق این مجموعه در بازار داخلی و همچنین صادرات انواع لوله و اتصالات به بیش از ۱۰ کشور دنیا در کنار بهره گیری از تکنولوژی های روز در زمینه ریخته گری به روش گریز از مرکز و تجربه متخصصین این شرکت، پشوانه تولید محصولی جدید در حوزه برق گردید که کشور عزیزمان را در زمره ۳ کشور تولید کننده این محصول در دنیا قرار داده است. پایه های برق چدن نشکن با هدف مقاوم سازی شبکه توزیع برق کشور طراحی گردیده و هدف اصلی آن افزایش طول عمر و ایمنی خطوط توزیع و کمک به نوسازی زیر ساخت های فرسوده بخصوص در مناطق دارای آب و هوای نامساعد و خاک خورنده می باشد. استحکام مناسب، مقاومت به خوردگی منحصر به فرد، زیبایی ظاهری، وزن پائین و سهولت نصب از جمله مهم ترین مزیت های این نوع از پایه ها می باشند.



HANYCO

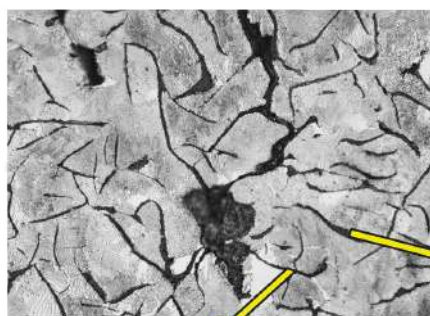


چدن نشکن

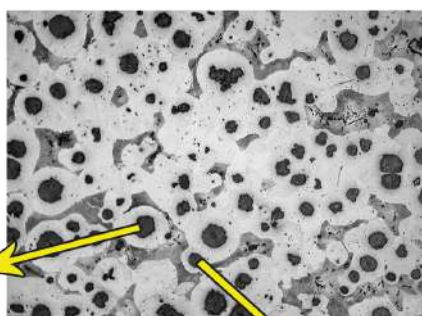
در چدن نشکن (Ductile cast iron) کربن آزاد به صورت گرافیت کروی است درحالی که کربن آزاد در چدن خاکستری (Cast Iron) به شکل گرافیت ورقه ای می باشد. به این دلیل گاهی به این چدن در آمریکا چدن ندولار (Nodular) و در انگلیس چدن با گرافیت کروی (SG) می گویند. چدن نشکن به علت داشتن خواص خوب، از زمان کشف آن یعنی ۱۹۴۸ شهرت زیادی پیدا کرده است.

مقاومت به خوردگی ذاتی چدن نشکن از جمله مزایایی است که باعث شده است این فلز در محیط های مستعد به خوردگی عملکرد بسیار مطلوبی را از خود نشان دهد. لایه محافظ تشکیل شده بر روی این فلز در حین فرآیند تولید، به عنوان یک لایه مقاوم به خوردگی عمل می نماید. از سویی، اعمال پوشش های مقاوم به خوردگی متعدد از جمله پوشش فلز روی، رنگ های متنوع مانند پلی اورتان، بیتومن و اپوکسی و پوشش های غیر چسبنده به سطح مانند غلاف های پلی اتیلنی احتمال بروز خوردگی را به حداقل می رساند. برای لوله های چدن نشکن مدفون در خاک طول عمری حدود ۸۰ سال تخمین زده می شود.

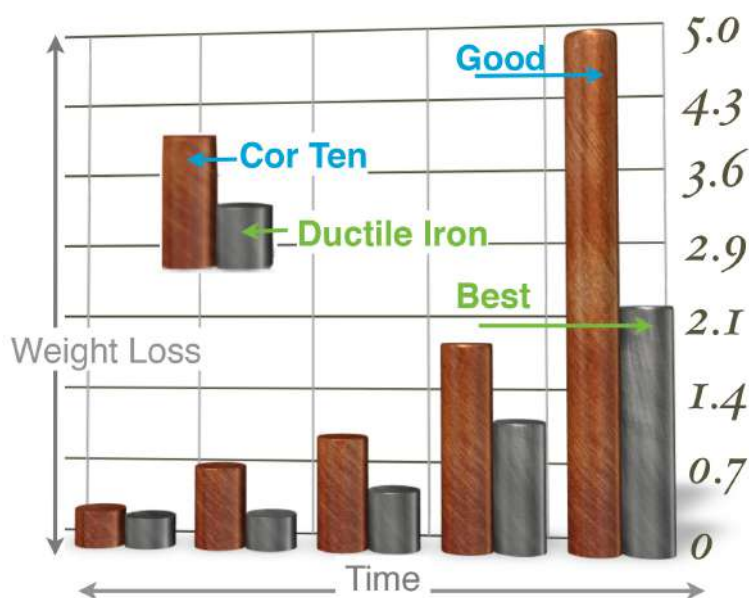
چدن خاکستری



چدن نشکن



گرافیت



خواص مکانیکی چدن نشکن

حداقل تنش تسلیم: ۲۷۰ مگاپاسکال
حداقل استحکام کششی: ۴۱۰ مگاپاسکال
حداقل درصد تغییر طول: ۱۰
حداقل مدول الاستیسیته: ۱۶۵ گیگاپاسکال

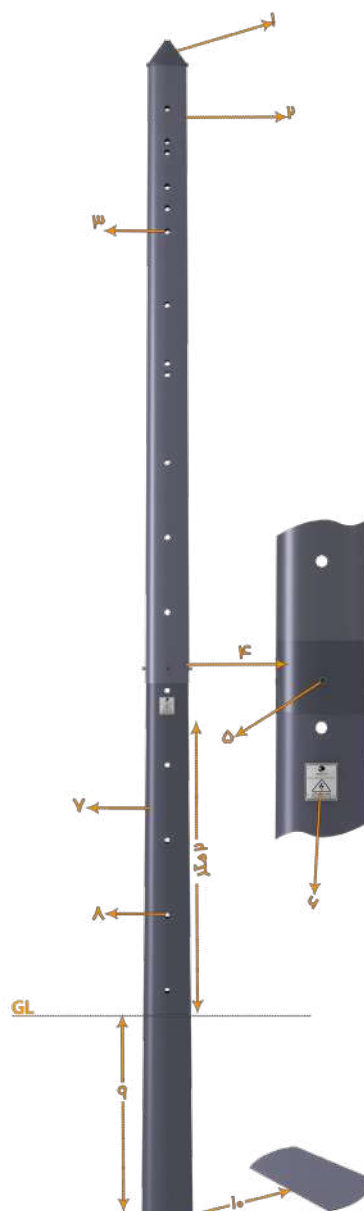
تغییر شکل پایه بعد از اعمال سه برابر حداکثر نیروی کاری



آزمون مه نمکی انجام شده مطابق استاندارد ASTM B 117 نشان می دهد که سرعت خوردگی چدن نشکن در حدود نصف فولاد خود محافظ A588 می باشد.



اجزای پایه برق چدن نشکن



۱- درپوش

۲- تکه بالایی

۳- سوراخ های نصب کراس آرم ها

۴- همپوشانی دو تکه

۵- پیچ های منطقه همپوشانی

۶- پلاک مشخصات پایه

۷- تکه پائینی

۸- سوراخ های صعود سیم بانان

۹- عمق دفن

۱۰- کفپوش

پلاک مشخصات



به منظور شناسایی پایه های برق بعد از نصب در سایت، یک عدد پلاک با مشخصات منحصر به فرد به هر اصله پایه تخصیص می یابد.

این پلاک شامل شماره شناسایی پایه بر اساس دستور العمل شرکت توانیر با عنوان "کد گذاری تجهیزات شبکه های توزیع نیروی برق" می باشد. شماره شناسایی مشخص کننده کد سازنده، کد تجهیز، ماه و سال تولید و شماره سریال ترتیبی منحصر به فرد برای هر پایه می باشد.

هر اصله پایه با توجه به وجود سیستم ردیابی سراسری در شرکت هامون نایزه قابلیت ردیابی در تمام طول عمر کاری خود را دارد. کلیه سوابق کنترلی و کیفی پایه ها در این سیستم ثبت شده و در هر زمان قابل دسترسی می باشد.

کاربردهای پایه چدن نشکن



- مورد استفاده در خطوط KV ۲۰ و KV ۳۳
- مناطقی با آب و هوای مرطوب و خوردگی اتمسفری بالا
- مناطقی با خاک های خورنده
- پایه های کششی مورد استفاده در زوایا و انتهای خطوط توزیع
- تقویت خطوط توزیع موجود
- پایه روشنایی
- پایه ترانس
- برای نصب تجهیزات مخابراتی و علائم هشدار دهنده



مزایای پایه برق چدن نشکن

- ارائه شده در کلاس های مختلف منطبق با کلاس های موجود پایه های بتنی و چوبی.
- طول عمر ۸۰ سال به بالا (به واسطه ی استحکام و مقاومت به خوردگی مناسب) با توجه به پوشش های بخصوص اعمال شده بر روی پایه.
- ارائه گارانتی ۱۵ ساله محصول.
- بدنه یکپارچه (بدون وجود درز جوش بواسطه فرآیند ریخته گری گریز از مرکز).
- سهولت حمل و نصب به واسطه وزن پایین (۳۰ درصد وزن پایه های بتونی در کلاس مشابه).
- نمای ظاهری زیبا در مبلمان شهری به واسطه ارائه در رنگ های متنوع.
- مقاومت در برابر آتش سوزی و تخریب توسط حشرات.
- مواد اولیه به کار رفته در تولید پایه برق چدن نشکن کاملاً قابل بازیافت هستند و این محصول از ارزش اسقاط بالایی برخوردار است (محصول سبز و با ارزش).
- سهولت سوراخکاری بدنه پایه حتی در محل نصب.
- مناسب برای مناطق صعب العبور به دلیل قابلیت مونتاژ پایه در محل نصب.
- مناسب برای مناطقی که شرایط متغیر آب و هوایی همچون برف و یخبندان دارند.
- زمان کوتاه تولید و ریخته گری برای هر پایه (کمتر از دو دقیقه).

لوازم جانبی

۱- مونتاژ پایه در سایت

پایه های برق چدن نشکن قابلیت مونتاژ در سایت مشتری را دارد. رینگ مونتاژ پایه برق برای این منظور طراحی شده است.



۲- امکان نصب بدون جرثقیل

یکی از مزایای پایه های برق چدن نشکن با توجه به وزن سبک پایه ها و همچنین دو یا سه تکه بودن بدنه پایه، قابلیت حمل و نصب این پایه ها بدون استفاده از جرثقیل و به صورت دستی در مناطق صعب العبور می باشد.



۳- راهنمای پله های صعود

راهنمای پله های صعود (فولاد زنگ نزن، گالوانیزه یا پلیمری) جهت سهولت و کاهش زمان صعود از پایه قابل ارائه می باشد.

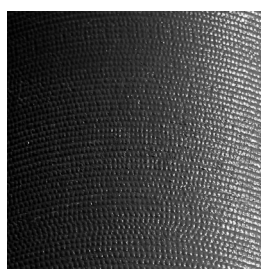


کلاس های پوششی قابل ارایه متناسب با شرایط اقلیمی محل نصب پایه

سطح داخلی			سطح بیرونی			گروه پوششی
محل اعمال	ضخامت فیلم خشک (μm)	نوع پوشش	محل اعمال	ضخامت فیلم خشک (μm)	نوع پوشش	
۲ متر انتهای پایه	۱۰۰	پرایمر زینک ریچ اپوکسی	۲ متر انتهای پایه	۱۳۰ gr/m ²	زینک فلزی	۱
۲ متر انتهای پایه	۷۰	بیتومن	۲ متر انتهای پایه	۷۰	بیتومن	
۲ متر انتهای پایه	۱۰۰	پرایمر زینک ریچ اپوکسی	کل پایه	۱۳۰ gr/m ²	زینک فلزی	۲
۲ متر انتهای پایه	۷۰	بیتومن	کل پایه	۷۰	پلی اورتان	
			۲ متر انتهای پایه	۷۰	بیتومن	۳
			کل پایه	۱۳۰ gr/m ²	زینک فلزی	
۲ متر انتهای پایه	۷۰	بیتومن	کل پایه	۷۰	اپوکسی میانی	
			کل پایه	۷۰	پلی اورتان رویه	
			۲ متر انتهای پایه	۷۰	بیتومن	

پوشش های پایه برق چدن نشکن

انواع مختلفی از پوشش های مقاوم در برابر خوردگی بر روی پایه های برق بنا به نوع و محل کاربرد اعمال می شود. بخش دفنی پایه همواره با پوشش های مقاوم به خوردگی پوشش داده می شود. این در حالی است که بخش بالاتر از سطح زمین پایه می تواند با توجه مقاومت ذاتی چدن نشکن در مقابل با خوردگی بدون هیچگونه پوششی نیز ارائه شود. در این صورت لایه اکسیدی ایجاد شده علاوه بر محافظت از فلز پایه، جلوه رنگی زیبا و متمایزی نیز به پایه خواهد داد و برای عمر مفید پایه تهدیدی محسوب نخواهد شد. در عین حال با توجه به شرایط آب و هوایی و درخواست مشتری امکان ارائه پوشش در انواع و رنگ های متنوع وجود خواهد داشت.



پوشش بیتومن



پوشش پلی اورتان



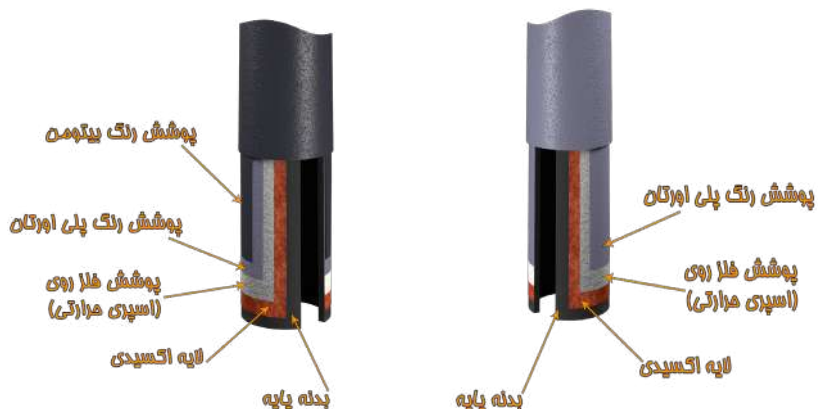
بدون پوشش



پوشش فلز روی

بخش دفنی

بخش پدیده



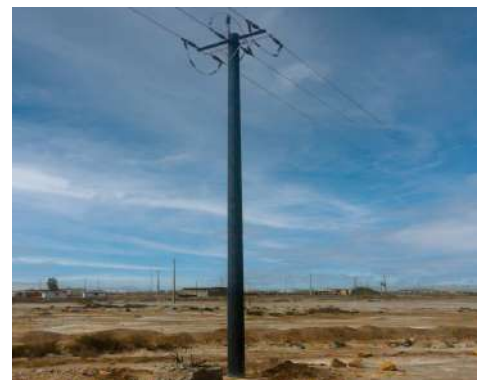
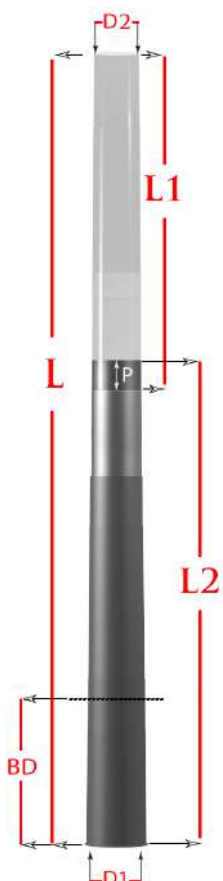
مشخصات فنی پایه های برق مخروطی

پایه مخروطی															
مقدار همپوشانی P (mm)	عمق دفن BD (cm)	وزن کل (Kg)	وزن تکه بالایی (Kg)		وزن تکه پایینی (Kg)			قطر انتخابی تکه پایینی D1 (mm)	قطر راس تکه بالایی D2 (mm)	ارتفاع تکه L2 پایینی (m)		ارتفاع تکه بالایی L1 (m)	ارتفاع پایه L (m)	ممان وارد بر پایه در سطح زمین (KN-m)	کلاس پایه (Kgf)
			پایه	درپوش	تکه وسطی	تکه پایینی	کف پوش			تکه وسطی	تکه پایینی				
-	۳۰۰	۱۸۶	۲۵	۳/۵	-	۱۵۵	۲/۵	۲۷۶	۲۶۶	۶	-	۱/۵	۷/۵	۱۰/۹	C200
-	۳۰۰	۲۲۶	۶۵	۳/۵	-	۱۵۵	۲/۵	۲۷۶	۱۷۵/۳	۶	-	۳	۹	۱۳/۹	
-	۳۰۰	۲۶۵	۱۰۵	۲	-	۱۵۵	۳	۲۷۶	۱۱۵	۶	-	۶	۱۲	۱۸/۱	
-	۳۰۰	۲۳۰/۵	۱۵۵	۵	-	۶۸	۲/۵	۲۸۵	۱۸۸	۱/۵	-	۶	۷/۵	۲۱/۸	C400
-	۳۰۰	۲۷۵	۱۵۵	۵	-	۱۱۲	۳	۳۰۶	۱۸۸	۳	-	۶	۹	۲۷/۱	
-	۳۰۰	۳۶۹	۱۵۵	۵	-	۲۰۵	۴	۳۴۸	۱۸۸	۶	-	۶	۱۲	۳۷/۷	
۳۰۰	۳۳۰	۵۱۷	۱۵۵	۵	۲۰۵	۱۴۶	۶	۳۸۲	۱۸۸	۳	۶	۶	۱۵	۴۸/۳	
۳۰۰	۳۳۰	۶۸۱	۱۵۵	۵	۲۰۵	۳۰۴/۵	۱۱/۵	۴۲۱	۱۸۸	۶	۶	۶	۱۸	۵۸/۹	
-	۳۰۰	۲۶۶/۵	۲۰۵	۸	-	۵۰	۳/۵	۳۵۷	۲۶۱	۱/۵	-	۶	۷/۵	۳۲/۷	C600
-	۳۰۰	۳۵۳	۲۰۵	۸	-	۱۳۶	۴	۳۷۹	۲۶۱	۳	-	۶	۹	۴۰/۷	
-	۳۰۰	۴۹۹	۲۰۵	۸	-	۲۸۰	۶	۴۲۱	۲۶۱	۶	-	۶	۱۲	۵۶/۵	
۳۰۰	۳۳۰	۶۶۰	۲۰۵	۸	۲۸۰	۱۵۹	۸	۴۵۲	۲۶۱	۳	۶	۶	۱۵	۷۲/۴	
۳۰۰	۳۳۰	۸۰۸/۵	۲۰۵	۸	۲۸۰	۳۰۴	۱۱/۵	۴۹۴	۲۶۱	۶	۶	۶	۱۸	۸۸/۳	
-	۳۰۰	۴۱۱	۲۸۰	۱۱	-	۱۱۵	۵	۴۳۱	۳۳۴	۱/۵	-	۶	۷/۵	۴۳/۶	C800
-	۳۰۰	۵۱۲	۲۸۰	۱۱	-	۲۱۵	۶	۴۵۲	۳۳۴	۳	-	۶	۹	۵۴/۲	
-	۳۰۰	۶۰۳	۲۸۰	۱۱	-	۳۰۴	۸	۴۹۴	۳۳۴	۶	-	۶	۱۲	۷۵/۴	

پایه های با ارتفاع بالاتر از ۱۲ متر به صورت سه تکه ارائه می شوند.

* در صورتی که ارتفاع پایه کمتر از ۱۲ متر باشد، پارامتر L2 ارتفاع تکه پایینی و در صورتی که ارتفاع پایه بیشتر از ۱۲ متر باشد پارامتر L2 مجموع ارتفاع تکه های وسطی و پایینی خواهد بود.

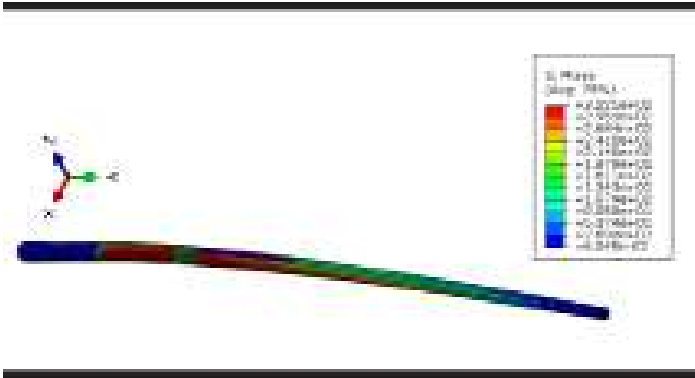
اوزان ارائه شده به صورت تقریری می باشد.



آزمون های عملکردی

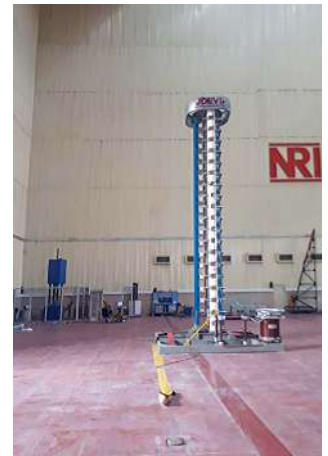
۱- پایه های چدن نشکن تا ۳ برابر حداکثر نیروی کاری مجاز مورد آزمون عملکردی قرار گرفته و تمام آزمون های مرتبط را به خوبی گذرانده اند. این آزمون ها توسط آزمایشگاه مرجع پژوهشگاه نیرو انجام شده است.

۲- عملکرد پایه های برق چدن نشکن توسط نرم افزارهای المان محدود بررسی و نتایج بدست آمده با آزمون های عملی صحت سنجی شده است.



آزمون های هدایت الکتریکی

مطابق با آزمون رسانائی انجام شده توسط پژوهشگاه نیرو، میزان رسانائی پایه های برق چدن نشکن برابر یک سیم ۴ میلی می باشد. اتصال به زمین پایه برق چدن نشکن از طریق پیچ ارت تعبیه شده بر روی بدنه پایه از جنس فولاد زنگ نزن برقرار می گردد. ارتفاع پیچ ارت از سطح زمین یا از کف پایه می تواند توسط مشتری در هنگام ثبت سفارش پایه تعیین گردد.



استانداردها

پایه های برق چدن نشکن مطابق با دستورالعمل شرکت توانیر با عنوان “دستورالعمل تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های پایه های چدنی” تولید می شوند. همچنین پایه های برق چدن نشکن مطابق با دستورالعمل توانیر و استانداردهای ملی و بین المللی مورد آزمون عملکردی قرار می گیرند. هامون نایزه تولید کننده انحصاری پایه های توزیع برق چدن نشکن در ایران می باشد.



انستیتوت سلامت نوآموزان و مربیان

جمهوری اسلامی ایران
دانشگاه سمنان سلامت

شماره : ۶۰/۱۳۹۶۳۴
تاریخ : ۱۳۹۸/۰۱/۲۷
پوسته : دوازدهم

مسابه انگلیسی

مدیر عامل محترم شرکت سامون بازه

سلام استاد،

با احترام و تشکر، نامه شماره ۹۸۸۸۸۸۸۸ مورخ ۱۳۹۸/۰۱/۲۵ از شرکت شما، با موضوع به بررسی عمل آمده و مدارک و اسناد، جهت ارائه برای به قلم نویسی شماره ۶۰/۱۳۹۶۳۴ مورخ ۱۳۹۸/۰۱/۲۷ به اطلاع می‌رساند. در خصوص نامه‌های زیر جهت مشخص کردن اطلاعات، به‌عنوان مدارک، لطفاً ارسال فرمایید و اگر آن شرکت از سوی این دفتر ناشناس شده باشد.

احسان خورشیدی

مدیر عامل دفتر سامون بازه / مدیر عامل

با احترام

مدیر عامل سامون بازه / مدیر عامل

تلفنی: ۰۲۳۳۳۳۳۳۳ / ۰۲۳۳۳۳۳۳۳

نقشه گسترده سامون بازه / تاریخ و نام و نام خانوادگی / نام و نام خانوادگی / نام و نام خانوادگی

سایت: www.savanir.org/irite / نام و نام خانوادگی / نام و نام خانوادگی

[illegible][illegible][illegible]

CERTIFICATE

This is to certify that

Hamoun Nyzeh Co. (HANYCO)
Factory: 1st Floor of Al-Nasr Road,
Karbala - Iraq

has implemented and maintains a **Quality Management System** for monitoring and measuring

Design and Manufacturing of Plastic Pipe, Fittings & Light Pipes (L.P) and Double Skin Pipe & Lighting Pole

As audit conducted and documented in a report, it was verified that the requirements of the following standard are fulfilled:

DIN ISO 10004 : 2012

Certificate registration no.: 358475 DQS/1
Valid from: 2018-02-19
Valid until: 2020-02-18
Date of certification: 2018-02-19

DQS GmbH
Division: Customer Care & Sustainability
Dr. Ralf Stein
Managing Director

CERTIFICATE

This is to certify that

Hamoun Nyzeh Co. (HANYCO)
Factory: 1st Floor of Al-Nasr Road,
Karbala - Iraq

has implemented and maintains a **Quality Management System** for monitoring and measuring

Design and Manufacturing of Plastic Pipe, Fittings & Light Pipes (L.P) and Double Skin Pipe & Lighting Pole

As audit conducted and documented in a report, it was verified that the requirements of the following standard are fulfilled:

ISO 9001 : 2015

Certificate registration no.: 358475 DQS/1
Valid from: 2018-02-19
Valid until: 2020-02-18
Date of certification: 2018-02-19

DQS GmbH
Division: Customer Care & Sustainability
Dr. Ralf Stein
Managing Director

CERTIFICATE

This is to certify that

Hamoun Nyzeh Co. (HANYCO)
Factory: 1st Floor of Al-Nasr Road,
Karbala - Iraq

has implemented and maintains an **Environmental Management System**

Design and Manufacturing of Plastic Pipe, Fittings & Light Pipes (L.P) and Double Skin Pipe & Lighting Pole

As audit conducted and documented in a report, it was verified that the requirements of the following standard are fulfilled:

ISO 14001 : 2015

Certificate registration no.: 358475 DQS/1
Valid from: 2018-02-19
Valid until: 2020-02-18
Date of certification: 2018-02-19

DQS GmbH
Division: Customer Care & Sustainability
Dr. Ralf Stein
Managing Director

CERTIFICATE

This is to certify that

Hamoun Nyzeh Co. (HANYCO)
Factory: 1st Floor of Al-Nasr Road,
Karbala - Iraq

has implemented and maintains a **Quality Management System** for monitoring and measuring

Design and Manufacturing of Plastic Pipe, Fittings & Light Pipes (L.P) and Double Skin Pipe & Lighting Pole

As audit conducted and documented in a report, it was verified that the requirements of the following standard are fulfilled:

ISO 9001 : 2015

Certificate registration no.: 358475 DQS/1
Valid from: 2018-02-19
Valid until: 2020-02-18
Date of certification: 2018-02-19

DQS GmbH
Division: Customer Care & Sustainability
Dr. Ralf Stein
Managing Director

سخن آخر



استفاده از تکنولوژی های روز در صنعت آب و برق کشور نه تنها ما را در خدمت صادقانه به تامین و احداث زیر ساخت های اساسی کشور متعهد می سازد بلکه آینده ای درخشان را برای نسل های بعدی به ارمغان خواهد آورد. این نقطه تلاقی صنعت و میهن دوستی ماست. جایی که وظیفه خود دانستیم تا با تجربه ی چندین دهه در صنعت ریخته گری گریز از مرکز لوله های چدن نشکن و با اتکا به تیم مهندسی خود بتوانیم با افتخار سومین تولید کننده پایه های توزیع برق از جنس چدن نشکن در دنیا باشیم. پایه هایی که استواری و قدمت آنها می تواند به بیش از یک قرن برسد و از هر گونه گزند همچون شرایط آب و هوایی، گرما، آتش، سرما و برف محفوظ بماند. در عین حال وظیفه اجتماعی خود در قبال حفظ محیط زیست را به واسطه ی سبز بودن محصولاتمان و برگشت پذیری آن به دامان طبیعت انجام داده و از جنگل زدایی و اضافه نمودن مواد غیر قابل برگشت به دامان طبیعت به شکل مستقیم و غیر مستقیم جلوگیری می نماییم. اینک با کمک تصمیم سازان و تصمیم گیرندگان صنعت برق کشور پایه های چدن نشکن در اکثر نقاط کشور معرفی شده و در شرایط سخت و دشوار جوی و محیطی در حال بهره برداری هستند؛ آنچه برای صنعت برق مهم است برای ما نیز ارزشمند است. امید داریم در کنار زحمت کشان صنعت برق کشور با تولید و بکارگیری پایه های چدن نشکن، این صنعت همیشه حیاتی را ماندگارتر، ایمن تر، کم هزینه تر، مهندسی تر و ملی تر نموده و به هم وطنان عزیزمان خدمت رسانی کنیم.





WWW.HANYCO.IR
behroozian@hanyco.net



HANYCO

دفتر مرکزی: تهران، خیابان آیت الله کاشانی، بلوار شقایق، خیابان سوم پرواز، شماره ۲۸ کارخانه: کاشان، کیلومتر ۱۴ جاده اردستان
تلفن: ۰۲۱-۴۴۰۵۷۶۰۱ نمابر: ۰۲۱-۴۴۰۴۳۴۳۶ کد USSD: #۳۳۰*۶۶۵۵*