

شماره .....  
تاریخ .....  
پیوست .....

مدیر محترم

موضوع: معرفی توانمندی‌های شرکت دانش آریا و درخواست ورود به لیست تامین کنندگان تأیید شده (وندور لیست)

با سلام و احترام،

به استحضار می‌رساند، شرکت دانش آریا، ضمن اعلام آمادگی جهت تامین و تولید محصولات سیستم حفاظت کاتدی شامل انواع آندهای فداشونده و تزریق جریان، کابل مقاوم به یون کلر (کاینار)، اسپارک گپ ضد انفجار و ... (با بالاترین کیفیت مورد پذیرش استانداردهای معتبر بین المللی)، محصولات خود را به شرح زیر، به حضورتان معرفی می‌نماید:

۱- آندهای مخصوص سیستم‌های تزریق جریان شامل:

۱-۱- آندهای **Mixed Metal Oxide (MMO)** در انواع لوله‌ای (**Tubular**)، نواری (**Ribbon**) به همراه نوار تیتانیومی

(**Titanium Conductor Bar**) و سیمی (**Wire**)

۱-۲- آندهای چدن پرسیلیس (**High Silicon Cast Iron Anodes**)

۲- آندهای فدا شونده، شامل:

۱-۲- انواع آندهای آلومینیوم (**Aluminum Anodes**) مخصوص حفاظت سازه‌ها، لوله‌های دریایی و ...

۲-۲- انواع آندهای منیزیم (**Magnesium Anodes**) به همراه بکفیل مناسب

۲-۳- انواع آندهای روی (**Zinc Anodes**) و همچنین پیل زمین کننده روی (**Zinc Earthing Cell**)

۳- کابل با روکش **HMWPE/PVDF** مقاوم به یون کلر (کابل کاینار) در سایزهای مختلف مناسب برای محیط‌های دارای یون کلر

۴- ملزومات حفاظت کاتدی شامل اسپارک گپ در دو نوع ساده و ضد انفجار، پلاریزیشن سل مایع و جامد **PC & PCR**، انواع کک متالورژی و کک پترولیوم ۸۰-۹۰-۹۵ درصد و ...

شایان ذکر است شرکت دانش آریا در میان همکاران صنعت حفاظت کاتدی به عنوان تامین کننده و تولید کننده عمده اقلام حفاظت کاتدی به ویژه تامین و تولید انواع آندهای **MMO**، کابل کاینار، آندهای فداشونده در تناژ بالا، اسپارک گپ **OBO** شناخته شده و به همین دلیل بهترین قیمت قابل ارائه می‌باشد.

محصولات این شرکت منطبق بر استانداردهای معتبر و پذیرفته شده بین المللی بوده و دارای تاییدیه‌های مختلف و مدارک مورد نیاز از جمله حضور این محصولات در لیست سازندگان و تامین کنندگان (وندور لیست) بلند وزارت نفت می‌باشد.

در پایان خواهشمند است دستور فرمایید این شرکت جزء تامین کنندگان معتبر آن شرکت محترم برای تجهیزات و اقلام اشاره شده قرار گرفته تا در پروژه‌های جاری و آتی، افتخار همکاری برای شرکت دانش آریا فراهم گردد.

با سپاس

مدیر عامل - امیر اخلاقی شاد

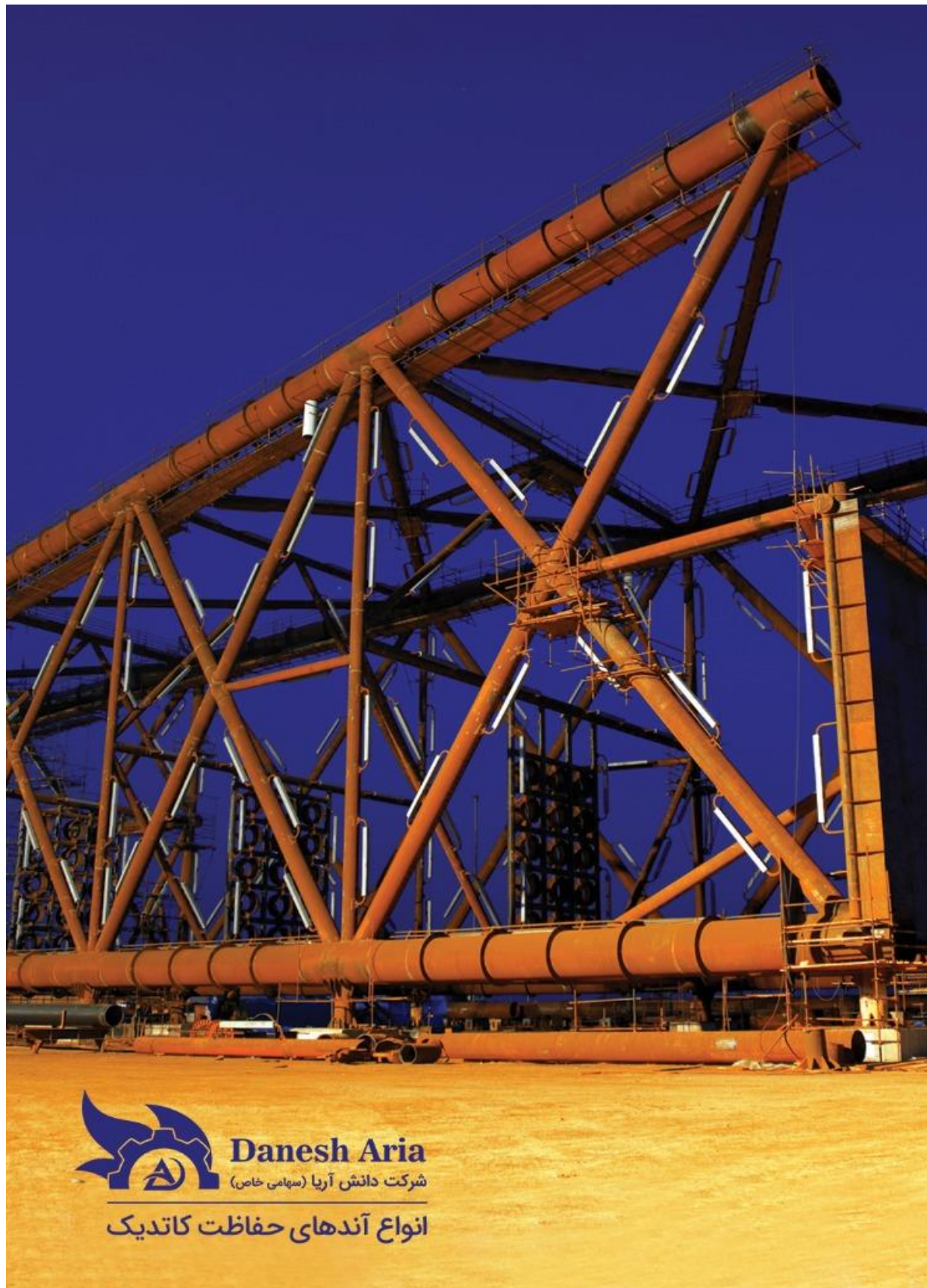


لینک دانلود کاتالوگ دیجیتالی کامل:

[WWW.DANESHARIA.COM](http://WWW.DANESHARIA.COM)

✉ Email : [info@danesharia.ir](mailto:info@danesharia.ir) 🌐 Website : [www.danesharia.ir](http://www.danesharia.ir) 📞 Whats App : 0902 259 59 50 📠 Telfax : 021 28 42 69 52

📍 دفتر فروش : تهران ، حکیمیه ، خیابان بابائیان ، بیست متری خورشید ، پلاک بیست ، ساختمان دانش بنیان رایمون ، واحد ۱۵ شرکتی  
📍 کارخانه : ملارد ، ملارد ویلا جنوبی ، بعد از فلکه سوم ، خیابان چهارم غربی ، انتهای کوچه سمت راست



# شرکت دانش آریا

## کاتالوگ تجهیزات سیستم حفاظت کاتدی

انواع آندهای حفاظت کاتدیک:

۷ آند تیوبلار ۷ آند MMO ریبونی و کنداکتور ۷ کابل کاینار (HMHPE/PVDF)

۷ آندهای فداشونده روی ۷ آندهای فداشونده آلومینیوم ۷ آندهای فداشونده منیزیم

دفتر فروش: تهران، حکیمیه، خیابان بابائیان، بیست متری خورشید، پلاک بیست، ساختمان دانش  
بنیان رایمون، واحد 15 شرکتی

کارخانه: ملارد، ملارد ویلا جنوبی، بعد از فلکه سوم خیابان چهارم غربی، انتهای کوچه، سمت راست  
کد پستی: 3166154390

Telefax: 021 28 42 69 52

Website: [www.danesharia.ir](http://www.danesharia.ir)

☎ & WhatsApp: 0902 259 59 50

✉ [Info@danesharia.ir](mailto:Info@danesharia.ir)

## فهرست

4	مقدمه:
6	آندهای تزریق جریان:
8	آندهای MMO:
16	آندهای چدنی پرسلیس یا HSCI Anode:
31	کابل کاینار (HMWPE/PVDF):
34	آندهای فداشونده:
36	آندهای فداشونده آلومینیوم از نوع دستبندی:
40	آندهای فداشونده آلومینیوم با کارکرد سکوهای دریایی:
41	آندهای فداشونده روی با کارکرد دریایی و بدنه کشتی:
49	آندهای فداشونده منیزیم به همراه بکفیل:
52	آندهای آنتی فولینگ مسی و آلومینیومی:
55	لوازم جانبی سیستم‌های حفاظت کاتدی:

## مقدمه:

شرکت مهندسی دانش آریا (سهامی خاص) پیشگام و پیشرو صنعت حفاظت کاتدی و کنترل خوردگی در بخش تولید و تامین متریکال این سیستم و محصولات مرتبط با آن شامل آندهای تزریق جریان مانند:

- انواع آندهای لوله‌ای (MMO Tubular)، آند ریبونی (MMO Ribbon)، کنداكتور بار (Conductor Bar)
- آندهای فداشونده مانند آند آلومینیوم، آند روی، آند منیزیم
- کابل کاینار (HMWPE/PVDF)

و همچنین محصولات جانبی سیستم حفاظت کاتدی مانند کک پترولیوم و کک متالورژی (Anode Backfill)، زینک ارتینگ سل و زینک الکترو (Zinc Earthing Cell & Zinc Electrode)، هندی کپ (Handy Cap) و ... می باشد. شرکت مهندسی دانش آریا با ارائه راه حل های جامع برای چالش های مشتری، بهترین راه حل ها را برای مشکلات دشوار پیدا می کند و رضایت مشتری را تضمین می کند.

رعایت اصول ایمنی در تولید، تحویل به موقع پروژه ها و مشتری مداری از افتخارات این شرکت می باشد که همواره سرلوحه فعالیت های مدیران و متخصصان قرار گرفته است.

لازم به ذکر است در فاز اول تامین آندهای MMO در دستور کار شرکت قرار گرفت و توانستیم نیاز صنعت را در این خصوص، کاملا منطبق بر استانداردهای بین المللی و با قیمت های پایین، بر طرف نماییم.

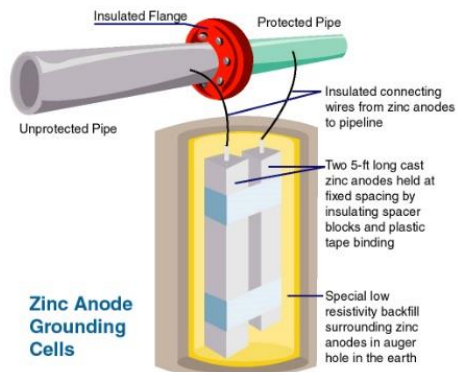
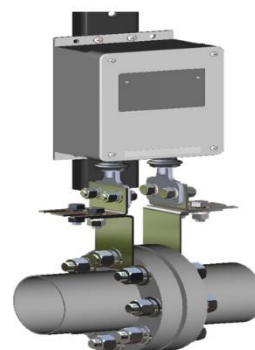
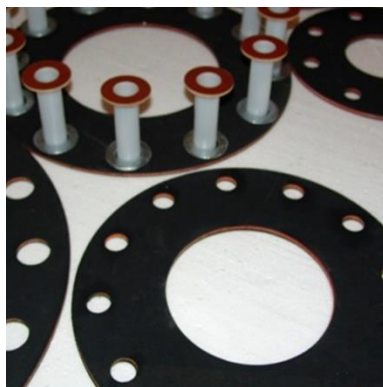
با همت مدیران ارشد مجموعه و ارتباطات موجود در صنعت ریخته گری توانستیم با همکاری با شرکت آریا کابل فدک، آندهای دستبندی آلومینیوم را با تناژ حدود 80 تن به صنعت دریایی کشور ارائه نماییم که مزیت رقابتی ما هزینه ی بسیار کم و تولید در تناژ بالا بود. امکانات موجود در مجموعه همکار، به اسم شرکت آریا کابل فدک، سه دستگاه کوانتومتر بود که تک تک آندها قبل از ریخته گری آنالیز میشدند و در داخل ایران برای اولین بار این اتفاق افتاد و تا نگارش این متن، در بین همکاران داخلی، منحصر بفرد می باشد. از امکانات دیگر مجموعه، تعداد ده عدد کوره بیست تنی آلومینیوم می باشد که قابلیت ریخته گری روزانه در یک شیفت 200 تن آند آلومینیوم را دارا است. این محصول مورد تایید کارشناسان محترم فنی شرکت نفت و گاز پارس جنوبی، تاسیسات دریایی ایران و شرکت فلات قاره قرار گرفت و به اذعان این عزیزان در ایران بزرگترین مجموعه با قابلیت تولید آند فداشونده آلومینیوم دستبندی به صنعت ایران معرفی شد.

فاز های بعدی مجموعه دانش آریا، تولید و تامین دیگر محصولات حفاظت کاتدی است که بتواند در این شرایط صنعتی، همکاری و همراهی لازم خصوصا با همکاران محترم در صنعت حفاظت کاتدی و مشتریان نهایی این حوزه می باشد.

شرکت دانش آریا هدف اصلی خود را سلامت خدمات، کیفیت و رضایت مشتری در ارائه محصولات، خدمات و راه حل های مربوط به سیستم حفاظت کاتدیک و کنترل خوردگی اختصاص داده است. این اهداف به این معنا بوده که ضمن حفظ بنیان مستحکم، ثبات تجارت و قابلیت اطمینان، در صنعت خود راهی پیدا کنیم و در این صنعت پیشرو باشیم.

شرکت دانش آریا با ارتقاء سطح دانش فنی خود از طریق آموزش، تحقیق و تفحص و همکاری با شرکت های بین المللی، همواره کیفیت و دامنه محصولات و خدمات خود را توسعه بخشیده و تلاش می کند در آینده ای نزدیک، محدوده ی فعالیتهای خود را به فراتر از مرزهای ایران گسترش دهد.

# لوازم جانبی حفاظت کاتدی



در سیستم حفاظت کاتدی تجهیزات جانبی نیز با کاربردهای مختلف وجود دارد. از جمله کاربردهای تجهیزات سیستم حفاظت کاتدی را می توان به شرح ذیل نام برد:

اتصالات، ایزوله کردن سازه های زیرزمینی و روزمینی از همدیگر، پایش سیستم حفاظت کاتدی، کاهش صدمات ناشی از صاعقه، کاهش نشتی جریان اعمالی به سازه ها، کاهش مقاومت زمین و اعمال جریان به آندها و سازه های مدنظر.

لازم به ذکر است، شرکت دانش آریا توانسته این تجهیزات مورد نظر به شرح ذیل را تولید نموده و به بار کاتدی ارائه نماید:

- انواع الکترودهای مرجع
- کک پترولیوم و کک متالورژی
- انواع پلاریزیشن سل جامد و مایع
- باند باکس ، تست پوینت و مارکر
- زینک ارتینگ سل یا زینک الکترو
- انواع اسپارگپ معمولی و ضد انفجار
- کابل کاینار (HMWPE/PVDF)
- انواع کیت عایقی

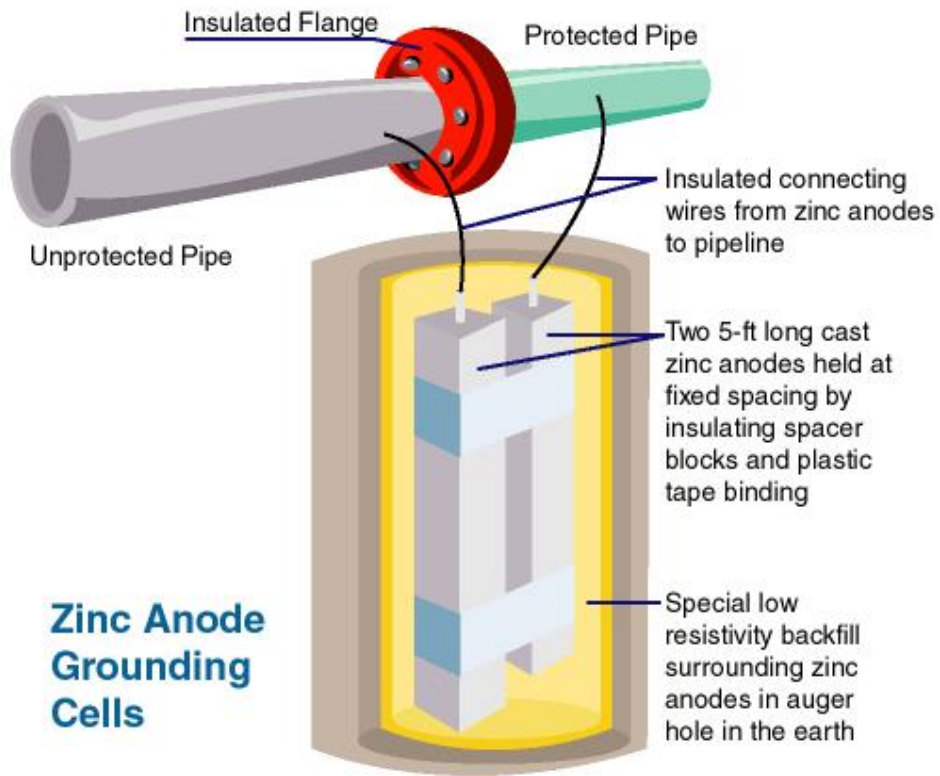


## زینک ارتینگ سل:

در نقاطی از خطوط لوله یا در محل فلنج جهت عایق نمودن دو قسمت از لوله از کیت عایقی استفاده می شود، که ممکن است در اثر القاء و یا وقوع صاعقه، اختلاف پتانسیل زیادی بین دو قسمت فلنج بوجود آید و در نتیجه کیت عایقی فلنج تخریب می گردد. در این نقاط از آندهای روی برای جلوگیری از بروز این گونه مشکلات بعنوان الکترود زمین استفاده می شود. ترکیب شیمیایی این الکترودها مشابه آندهای روی خاکی (Type 2) بوده و تولید آن طبق استاندارد ASTM-B418 می باشد. پیل های اتصال زمین می تواند دوتایی و یا چهارتایی باشند و به صورت پکیج مانند آندهای روی خاکی در بکفیل مخصوص قرار می گیرند. از آندهای روی نباید در محیط های قلیائی با pH بالاتر از 9/2 و در محیط های اسیدی با pH پائین تر از 5 و در دمای بالاتر از 60 درجه سانتی گراد استفاده نمود. معمولاً از کابل مسی با سطح مقطع  $10 \text{ mm}^2$  یا  $16 \text{ mm}^2$  برای اتصال استفاده می شود، که کابل مسی به اینزرت فولادی داخل الکترود جوش داده می شود. محل اتصال کابل مسی و میله فولادی می بایستی با رزین اپوکسی پوشانده شود.

## مشخصات ابعادی و وزن زینک ارتینگ سل

Code No.	Weight (Kg)	L (mm)	W (mm)
EBC 110	22/11	914	40
EBC 100	20/10	1525	30
EBC 130	26/13	1525	36
EBC 170	34/17	1525	40
EBC 220	44/22	1525	45



**Zinc Anode  
Grounding  
Cells**



## Danesh Aria

شرکت دانش آریا (سهامی خاص)

Telefax : 021 28 42 69 52

Whats App : 0902 259 59 50

Website : [www.danesharia.ir](http://www.danesharia.ir)

Email : [Info@danesharia.ir](mailto:Info@danesharia.ir)