**چاه ارت چیست؟  
  
کدام مکان برای احداث چاه ارت دیتاسنتر مناسب تر است؟  
  
عمق چاه ارت استاندارد چقدر است؟  
  
نحوه محاسبه تعداد چاه ارت مورد نیاز برای مرکز داده چگونه است؟  
  
اصول و روش های نصب سیستم اتصال زمین استاندارد چگونه است؟  
  
جعبه اتصال آزمون چاه ارت چیست؟  
  
لوازم و مواد لازم برای حفر چاه ارت چیست؟  
  
نحوه تست چاه ارت چگونه است؟  
  
دستورالعمل تست سیستم ارت و اتصال زمین چگونه است؟  
  
اهم چاه ارت استاندارد چقدر مجاز است؟**

[چاه ارت چیست؟](http://earth.karenteam.com/index.php/%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA/8-%DA%86%D8%A7%D9%87-%D8%A7%D8%B1%D8%AA-%DA%86%DB%8C%D8%B3%D8%AA%D8%9F.html)

[**چاه ارت**(**earth**)](http://earth.karenteam.com/) در مفهوم به معنی زمین است که نام دیگر آن [**سیستم اتصال زمین**](http://earth.karenteam.com/)است.

***سیستم اتصال به زمین***دارای ***چاه ارت*** و **سیم اتصال** است . وظیفه **چاه ارت** وصل کردن هرگونه جریان الکتریکی به زمین است که این عملکرد بیشتر برای جلوگیری از برق گرفتگی صورت میگیرد.

به عبارتی بهتر با وصل کردن تمام دستگاه های برقی صنعتی , مخابراتی و خانگی  با سیم اتصال به ***چاه ارت*** یک[**سیستم ارتینگ**](http://earth.karenteam.com/) را به وجود آورده ایم.

هدف از [**اجرای** **سیستم ارتینگ**](http://earth.karenteam.com/) جلوگیری از نشتی جریان الکتریکی و مدارات الکتریکی و جلوگیری از برق گرفتگی است که این مسئله در صنعت برق امر مهم و ضروری به حساب می آید.

در وصل کردن **چاه ارت** جریان الکتریکی باید دقت قابل توجهی انجام شود گاها شده است که در مواردی این سیم اتصال را به جای نادرستی متصل کرده اند که کار بسیار پر خطر و کشنده ایی است.

درهنگام اتصال كامل سيم هاي فاز به سيم **ارت فيوز** مربوط به آن فاز عمل كرده و جريان را قطع مي كند ودر هنگام اتصال كامل **سيم نول** به **سيم ارت** اگر **مدار ارتينگ** داراي فيوز محافظ جان(FI)باشد،اين فيوز از 30 ميلي آمپر نشتي جريان به بالا را قطع مي كند وباعث قطع كامل جريان فاز و نول ميشود.

لازم به ذكر است كه ***سيم ارت*** و ***سيم نول*** به ظاهر از نظر اينكه بي برق هستند بسياربه يكديگر شبيه هستندولي در عمل دوسيم مستقل از هم وعملكردي متفاوت از يكديگر دارند, و هيچگاه نمي توان از يكي بجاي ديگري استفاده كرد.

***سيستم ارتينگ***امروزه كاربردي همانند خود برق را داراست و از اهميت بسيار ويژه اي برخوردار است.چنانكه در مخابرات به **سيستمهاي ارتينگ** بسيار حساس و دقيق براي جلوگيري نويز در شبكه نياز است و نيز در **شبكه هاي انتقال و توزيع برق** كاربرد فراوان دارد؛ **شبكه هاي برق گير** بدون ***سيم ارت*** عملا بلا استفاده هستند.

**انواع چاه ارت**

1- **چاه ارت عمقی** 2- **چاه ارت سطحی**

**چاه ارت عمقی**

در [**چاه ارت عمقی**](http://earth.karenteam.com/) به طور معمول یک چاه با عمق زیاد حفاری میشود و **سیستم ارتینگ** پیاده سازی میشود. البته در این روش باید بتوان در اطراف سایت امکان حفاری چاه با اعماق زیاد را داشته باشیم .

**چاه ارت سطحي**

در [**چاه ارت سطحی**](http://earth.karenteam.com/) زمانی که ما نمیتوانیم چاه با اعماق وسیع حفاری کنیم کاربرد دارد و معمولا تا عمق 80 سانتیمتر قابل انجام است.  
 شرایط استفاده از ***چاه ارت سطحی*** و روش راه اندازی آن  
   
از نظر مکانی به مکان هایی که :

ـ حداقل فضایی باید در اطراف سایت وجود داشته باشد تا امکان [**اجرای** **چاه ارت سطحی**](http://earth.karenteam.com/) ممکن باشد.

ـ از نظر ارتفاعی باید از سطح دریا پایین تر باشد.

ـ  اطراف سایت دارای پستی و بلندی های کمی باشد.

ـ بین دکل و سایت تقریبا یک فاصله ی زیادی وجود داشته باشد

هرچند که روش **چاه ارت سطحی** دارای مزایایی است اما اجرای ارت به روش های زیر دارای ارجحیت بیشتری است:

1-ROD 2-RING  3- پنجه اي (شعاعي)4-مختلط 5- حلزوني 6- الكتروشيميايي 7- شبكه اي