

لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ مُحَمَّدٌ رَسُوْلُهُ

سیستم زمین



انواع اتصال به زمین

۱- اتصال زمین الکتریکی

۲- اتصال زمین حفاظتی



اتصال زمین الکتریکی

یعنی زمین کردن نقطه ای از دستگاه های الکتریکی و ادوات برقی که جزئی از مدار الکتریکی باشند . مثل زمین کردن مرکز ستاره سیم پیچ ترانسفورماتور و یا ژنراتور و یا زمین کردن سیم نول در شبکه های فشار ضعیف . این زمین کردن به جهت کار صحیح دستگاه و جلوگیری از ازدیاد فشار الکتریکی فازهای سالم نسبت به زمین در موقع تماس یکی از فازها با زمین می باشد.

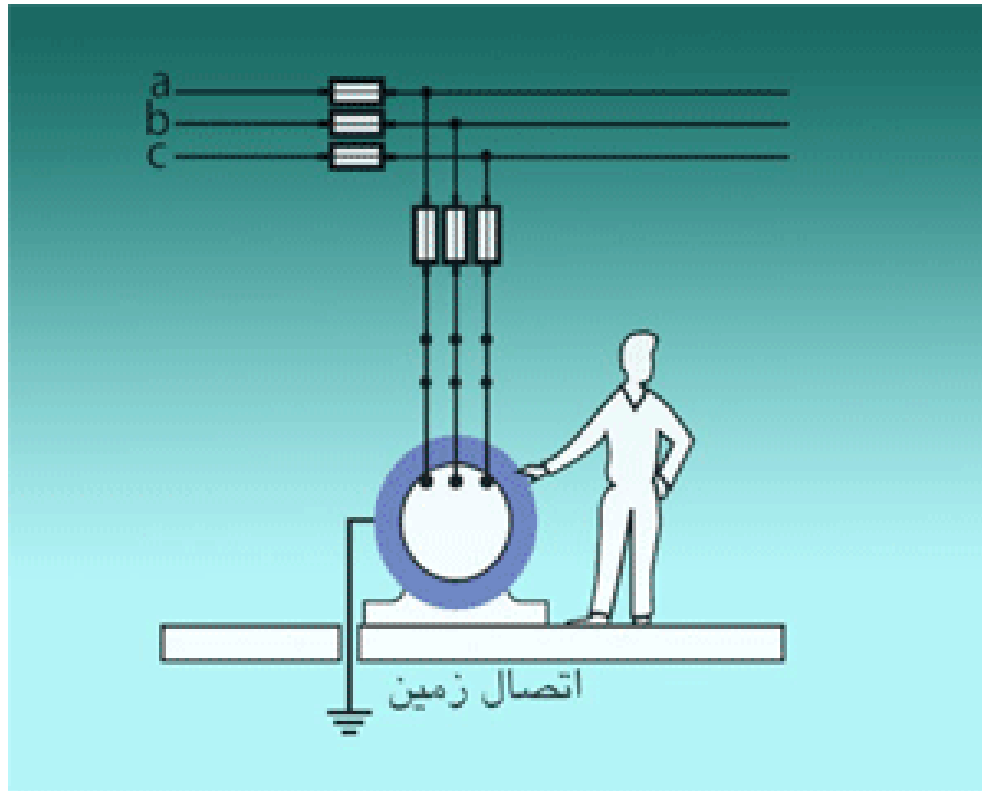


اتصال زمین حفاظتی

زمین کردن کلیه قطعات فلزی تاسیسات الکتریکی که در ارتباط مستقیم با مدار الکتریکی قرار ندارند و یا به عبارتی دیگر هم پتانسیل سازی بدنه فلزی تجهیزات و تاسیسات برقی با زمین می باشد . این زمین کردن برای حفاظت اشخاص و احشام در مقابل برق گرفتگی مورد استفاده قرار می گیرد.



اتصال زمین حفاظتی



انواع الکتروود

○ الکتروودهای صفحه ای

○ الکتروودهای میله ای (میله راد)

○ الکتروودهای تسمه ای



تجهيزات ارتینگ



- بنتونیت
- سیم مسی
- صفحه مسی
- حوضچه ارت
- تابلوی نصب اتصال ارت
- دستگاه اندازه گیری چاه ارت

بنتونیت



صفحه مسی و سیم مسی



دستگاه اندازه گیری مقاومت زمین

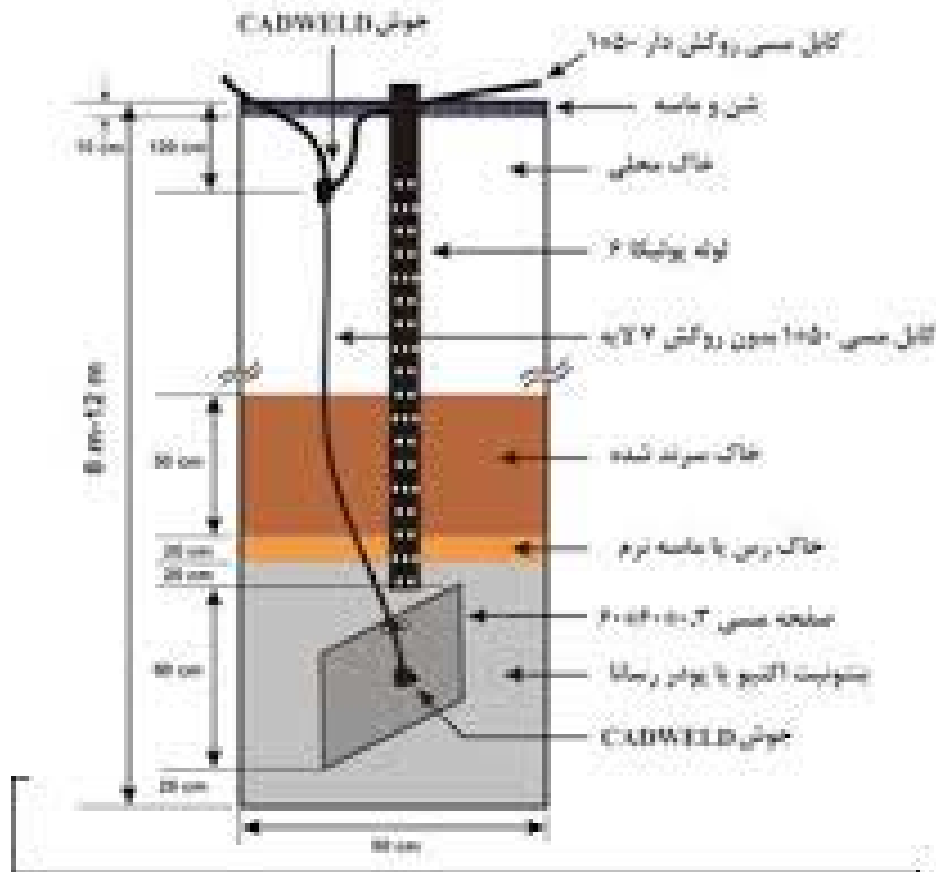
۴۱۰۵ کیوریتسو



۴۱۰۲ کیوریتسو



نحوه احداث چاه ارت





نکته

✓ مقاومت چاه ارت طبق استاندارد باید زیر ۲ اهم باشد

✓ جهت تست مقاومت چاه باید از دستگاه ارت سنج استفاده نمود

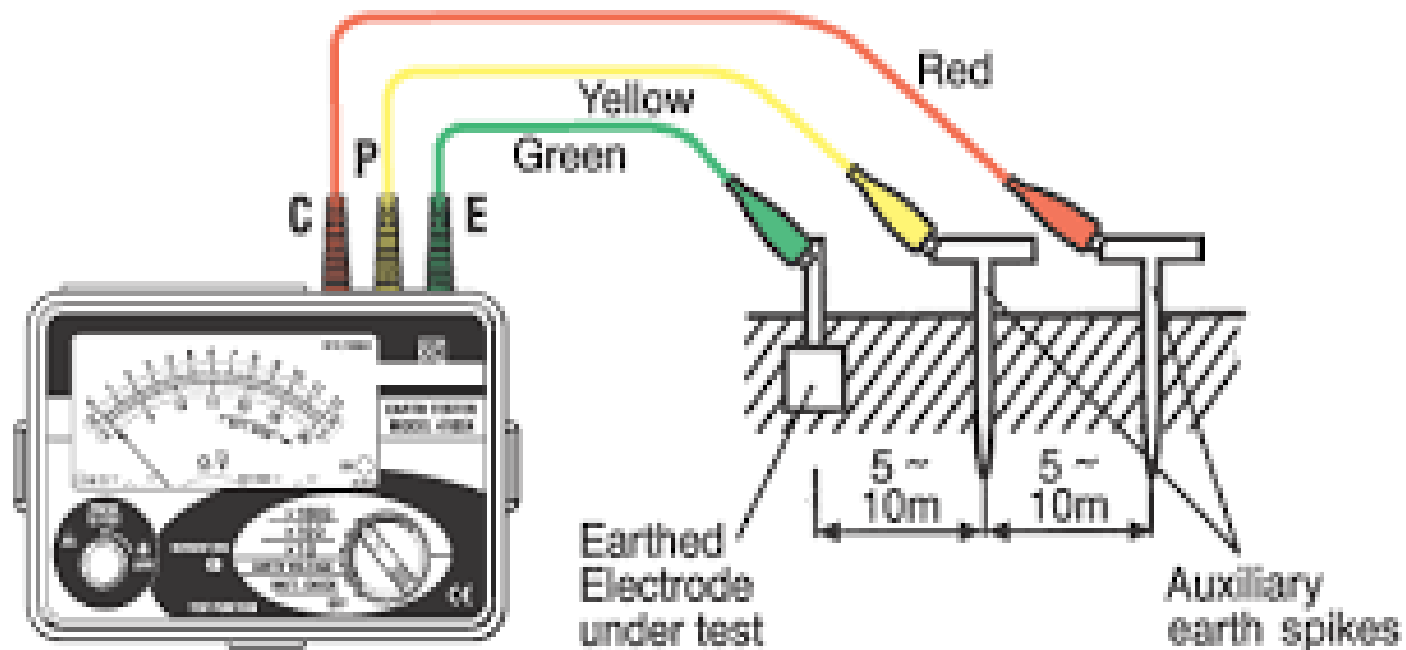








نحوه اندازه گیری مقاومت چاه ارت

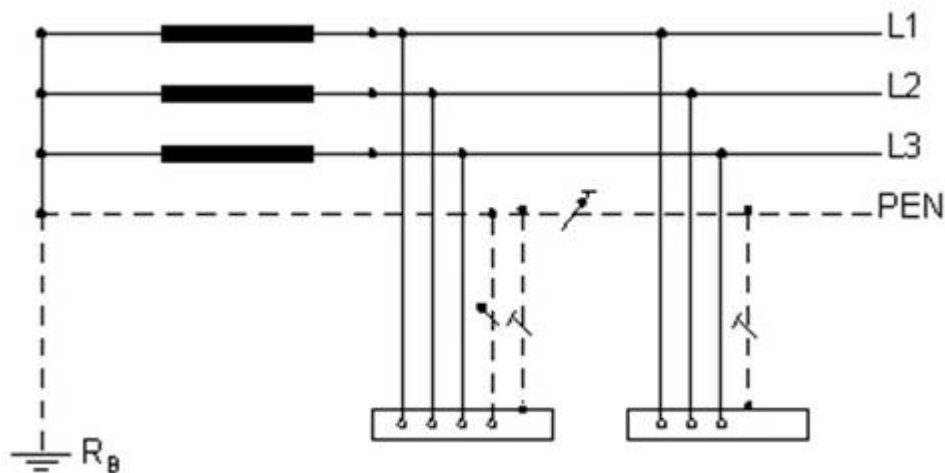


نحوه نصب الکتروود های میله ای

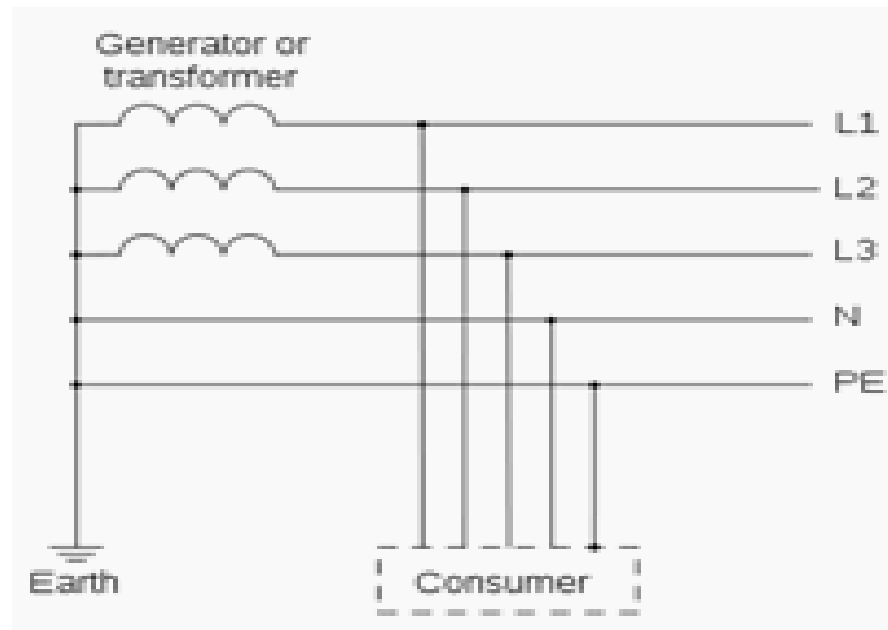


انواع سیستم‌های ایمنی فشار ضعیف

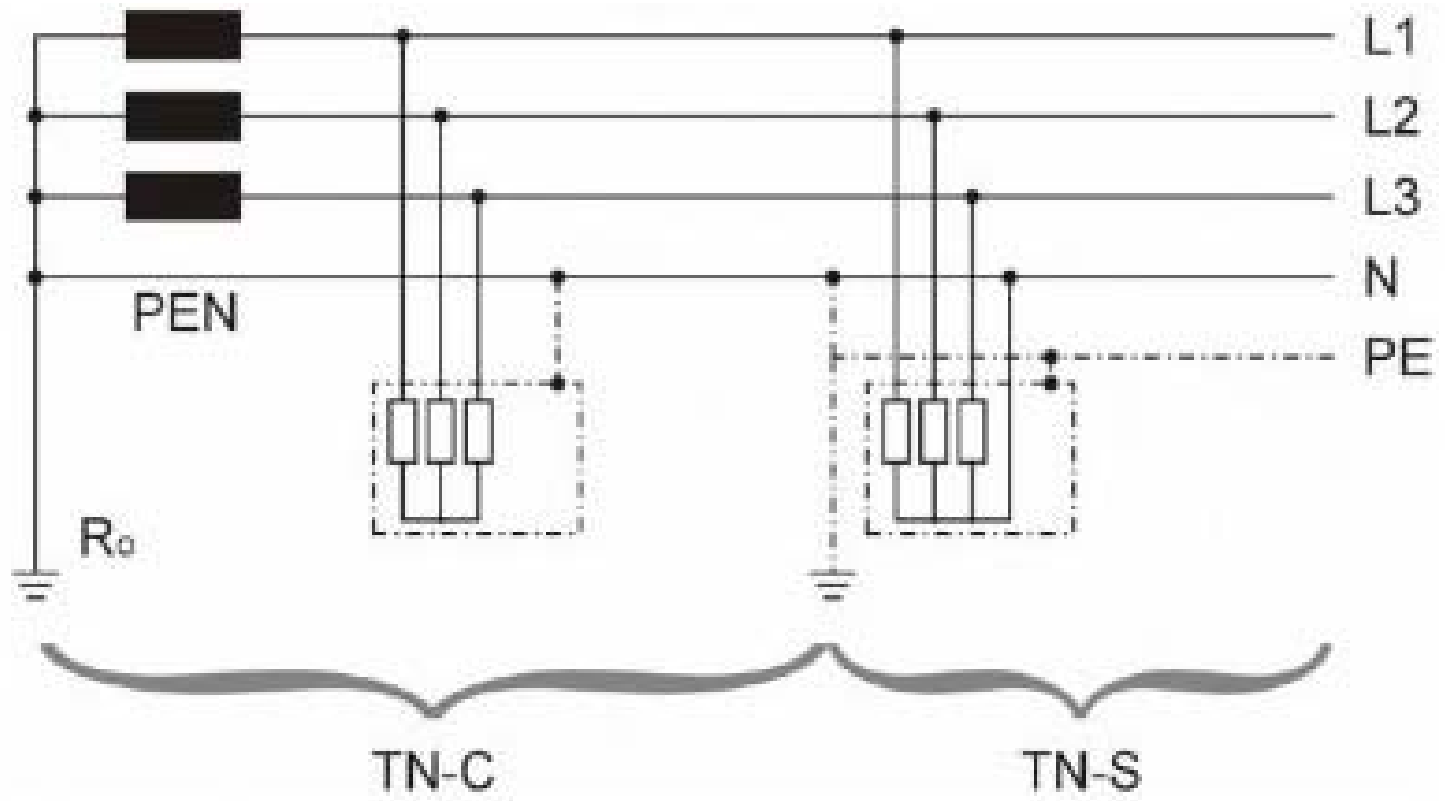
سیستم TNC



سیستم TNS



سیستم TNCS





خسته نباشید