

ایمنی برق و پیشگیری از حوادث

گروه هدف: عمومی

ایمنی برق

اگر ایمنی در صنعت برق رعایت نشود، خطر برق گرفتگی حتمی است. بنابراین قبل از دست زدن به سیم یا ادوات برقی جهت تعمیر و یا هر گونه بازرسی بایستی حتماً جریان برق در مدار قطع بوده و مطمئن باشید که جریان برق وجود ندارد و آزمایش وجود یا عدم وجود جریان برق توسط فازمتر صورت می‌گیرد

سیستم ارت وسایل برقی

از آنجایی که مقاومت سیم در برابر جریان برق از مقاومت بدن انسان کمتر است چنان چه دستگاه برقی ما به وسیله یک سیم به زمین وصل شود، جریان برق از طریق این سیم به زمین منتقل خواهد شد. دستگاه‌های برقی سیار به وسیله سیمی که در دو شاخه آن تعبیه شده به پریز مخصوص متصل می‌گردد. برای

- دستگاه‌ها و سازه‌های بزرگ باید تمامی کابل‌ها به یک نقطه به در کارهای برقی هیچ گاه شانس عمل نکنید.
- نام چاه ارت متصل گردند. پاره‌ای از اصول اولیه ایمنی برق
- هیچ‌گاه دو شاخه را با کشیدن کابل از پریز جدا نکنید.
- قبل از شروع تعمیر وسایل برقی، حتماً مجوز لازم را هرگز یک سیم برق لخت را لمس نکنید.
- اخذ نمائید. در زمان حفاری اگر به کابل برقی برخورد نمودید قبل از هر کاری به مسئولین اطلاع دهید.
- قبل از شروع به کار (تعمیر)، کلید اصلی برق شبکه را قطع نموده و درب جعبه تقسیم را قفل نمائید.
- توجه داشته باشید که کار در زمین‌های مرطوب با وسایل برقی چنان چه امکان قفل کردن جعبه وجود نداشته باشد، با می‌تواند منجر به برق گرفتگی شود.
- در آوردن فیوز جریان را قطع نمائید. فقط دستگاه‌هایی که ولتاژ آن‌ها کمتر از ۲۵ ولت باشد، خطر در صورت امکان برچسب تعمیرات نیز زده شود. برق گرفتگی در آن‌ها کاهش یافته است.
- فقط برق کاران اجازه کار بر روی شبکه یا دستگاه‌ها را کابل‌های برق که در مسیر عبور و مرور وسائط نقلیه هستند را دارند. حتماً باید از درون یک لوله یا چیزی شبیه آن عبور داد.
- تمامی دستگاه‌های برقی باید دارای سیم ارت باشند. برای هر دستگاه فیوز مناسب را استفاده نموده و فیوزهای سوخته تمامی کابل‌های معیوب باید تعویض شوند. را برای استفاده مجدد سیم پیچی نکنید.
- از هر کابل فقط یک انشعاب گرفته شود. هیچ‌گاه کابل دستگاهی که گیر کرده است را با فشار نکشید
- تمامی دستگاه‌ها باید دو شاخه داشته باشند. بلکه به آرامی آن را رها کنید.
- برای تعمیر یک وسیله برقی حتماً باید دو شاخه آن را در توجه داشته باشید که آتش‌سوزی ناشی از برق را فقط باید با گاز یا پودر خاموش نمود، استفاده از آب خطرناک است. آورید.

اقداماتی که برای نجات شخص برق گرفته

می توان انجام داد عبارت است از :

- قطع مدار برق
- رها کردن شخص برق گرفته از مدار
- تنفس مصنوعی
- رساندن به پزشک

مرگ در اثر برق گرفتگی معمولاً نتیجه مستقیم

دو چیز است:

- بهم ریختن کار منظم قلب
- متوقف شدن دستگاه تنفس
- چنان چه مسیر برق گرفتگی از سمت چپ بدن یا از سمت سر باشد خطرناک تر است.
- مسئله مهم در برق گرفتگی تنفس مصنوعی می باشد که باید در کمتر از ۳ دقیقه پس از برق گرفتگی با انجام این کار جریان تنفس را به حالت عادی بازگردانیم.

• مصدوم را به پشت بخوابانید و بلوز کار یا کت خود را تا کنید و با قرار دادن آن زیر شانه، به طوری که سر به عقب کشیده شود، پهلوی سر مصدوم قرار گیرید و تنفس مصنوعی و ماساژ قلبی انجام دهید.

• منظور از حفاظت افراد در برابر تماس مستقیم ، کلیه مقررات و قوانینی می باشد که برای حفاظت پرسنل از خطراتی که در هنگام لمس تجهیزات برق دار ممکن است پیش بیاید.

• حداکثر ولتاژ ایمن به ولتاژ اسمی گفته می شود که در بین هادی ها از ۴۲ ولت و در بین سیم های فاز و نول مدارها از ۲۴ ولت تجاوز نکند. در مورد مدارهایی که زیر بار نیستند این مقادیر به ترتیب نباید از ۵۰ و ۲۹ ولت تجاوز نماید (موثرترین نتیجه فرکانس ۶۰-۵۰ هرتز خواهد بود).

• ولتاژ تماسی، بخشی از ولتاژ نشتی یا ولتاژ تخلیه شده به زمین می باشد که ممکن است در معرض تماس افراد قرار گیرد.

• اتصال زمین یاسیستم ارت عبارت است از متصل کردن بدنه تجهیزات به نحوی که اطمینان حاصل شود

در صورت هر گونه نقص الکتریکی، ولتاژ فورا و بدون هیچ گونه خطری به زمین تخلیه خواهد شد.

تهیه و گردآوری :

شهرام خمیسی ، کارشناس ارشد پرستاری و سوپروایزر آموزشی - سهام اهل برف ، سوپروایزر آموزش به بیمار و ارتقا سلامت - ساغر سلطانی کارشناس ارشد مدیریت اطلاعات
اهواز - فاز ۲ پادادشهر - بیمارستان سوانح و سوختگی آیت

... طالقانی (ره)

۰۶۱۳۵۵۴۰۲۵۴ - ۶

تابستان ۱۴۰۰

www.htaleghani.ajums.ac.ir