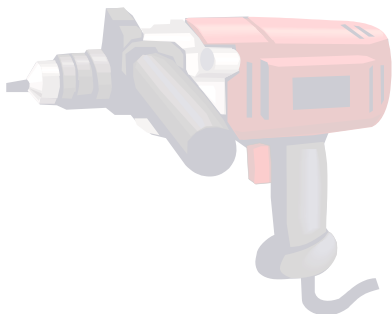




# توصیه های ایمنی برای مشترکین برق



## توصیه های ایمنی و فنی برای مشترکین برق

- دقت کنید که هیچ وقت با دست خیس و پای برهنه به لوازم برقی دست نزنند. با خیس شدن بدن از مقاومت الکتریکی آن کاسته شده و لذا عبور جریان الکتریکی از بدن شدیدتر و موثرتر می شود زیرا جریان برق همیشه سعی دارد از نزدیکترین و راحتترین راه به زمین انتقال یابد.
- هنگام تعویض لامپ، کلید، پریز یا تعمیر هر وسیله یا هر دستگاه برقی دیگر سعی شود که برق از طریق کنتور (فیوز) قطع شده باشد. در همین راستا بایستی دقت شود که در هنگام سیم کشی، سیم فاز در مدار کلید برق قرار گرفته باشد در اینصورت با خاموش کردن جریان از طریق کلید جریان فاز قطع خواهد شد. در غیر اینصورت هرچند که با بستن کلید برق و قطع شدن جریان نور امکان روشن شدن لامپ وجود نخواهد داشت ولی تماس سیم فاز با بدن انسان و تکمیل مدار مثلاً از طریق زمینی که فرد روی آن ایستاده و یا قرارگیری دست بر روی دستگاه یا دیوار می تواند منجر به عبور جریان از بدن و برق گرفتگی شود.
- به طور کلی استفاده از لوازم برقی معمولی در محیط های با درجه رطوبت بالا نظیر حمام توصیه نمی شود و بایستی سعی شود حتی امکان هیچگونه انشعاب برق در این نوع محیط ها وجود نداشته و روشنایی آن از خارج تامین شود. در صورت نیاز اتصال سیمها به لامپ باید طوری طراحی شود که رطوبت در آن موثر ننماید. بخاطر داشته باشید که تحت هیچ شرایطی از بخاریها یا اجاقهای برقی معمولی در محیط های یاد شده استفاده نشود.



در هنگام روشن بودن لامپ یا هر دستگاه برقی دیگر از تعویض و تعمیر آنها خودداری نمایید.

- هیچگاه سیم برقدار را از زیر فرش یا موکت عبور ندهید زیرا ممکن است در اثر عبور و مرور مداوم افراد از روی آن، سیم صدمه دیده و حالت عایقی خود را از دست بدهد. همچنین در صورتیکه اندازه مقطع سیم با نوع مصرف کننده ای که به آن وصل است متناسب نباشد سیم گرم شده و در نتیجه به مرور زمان با کاسته شدن از خاصیت هدایتی آن شدت گرم شدن آن بیشتر می گردد تا جائیکه سیم شروع به ذوب شدن و ایجاد جرقه می نماید. از آنجائیکه در اغلب موارد کف پوشها، فرشها، موکتها و این قبیل زیراندازها از مواد قابل اشتعالی نظیر نخ، پلاستیک، پشم و الیاف مصنوعی تهیه شده اند آتش گرفته و در نهایت ایجاد حریق می نماید.
- هنگام تمیز نمودن دیوارها و لوازم برقی مواظب باشید کلیدها و پریزها خیس نشوند زیرا آب هادی بسیار خوبی بوده و در صورتیکه وارد کلیدها و پریزها شود خطر جانی و مالی به همراه خواهد داشت. در این گونه مواقع قبل از شروع کار کلید اصلی را از کنتور قطع و پس از اتمام کار و خشک شدن پریزها و کلیدها فیوز را وصل نمایید.

هنگام سوراخکاری دیوارها بمنظور نصب ساعت های دیواری، تابلوها یا هر مورد دیگر دقت شود به مسیر سیم کشی برق صدمه ای وارد نشود.



- اگر پریزهای برق در ارتفاع پایینی از دیوارها قرار دارد (کمتر از 110 تا 120 سانتیمتر) لازم است آنها بوسیله درپوشهایی ایمنی که به همین منظور ساخته شده است مسدود گردند .



- در صورتیکه در اطراف ساختمان شبکه برق عبور نموده است هنگام تعویض یا دستکاری آنتن تلویزیون در پشت بام یا بالکن مواظب خطوط برق باشید . زیرا همانگونه که قبلاً بیان شد حوزه القایی حاصل از این نوع شبکه ها قبل از آنکه با آن برخورد شده با ایجاد قوس الکتریکی منجر به برق گرفتگی و سوختگیهای شدید خواهد شد .



- سیمهای وسایل برقی به ویژه انواع قابل حمل و نقل از قبیل اطو ، پلوپز ، رادیو و نظایر آن را هرچند وقت یکبار بازرسی کرده و در صورت مشاهده هرگونه خرابی یا فرسودگی تعویض نمایید .

- هیچ نوع اسباب بازی کودکان نبایستی بوسیله برق شبکه بکار بیافتد . بارها مشاهده می شود که والدین به منظور صرفه جوئی به جای باطری اینگونه اسباب بازیها از آداپتور استفاده نموده و بدین ترتیب کودک خود را در معرض خطر برق گرفتگی قرار می دهند .
- سعی شود هنگام کار با یک وسیله برقی یک قطعه تخته خشک یا صفحه لاستیکی ضخیم در زیر پا قرار داده شود .



- پریزهای برق و تلفن را با انتخاب نوع متفاوت از یکدیگر مشخص نمایید تا دو شاخه وسایل برقی و تلفن به اشتباه درون پریزها قرار نگرفته و باعث صدمه دیدن وسایل یاد شده نشود .

- برای قطع مدار در موقع اتصالی سیمهای برق در منزل و خرابی دستگاههای برقی از فیوز اتوماتیک و یا مینیاتوری با آمپراژ مناسب با میزان مصرف استفاده شود بهتر است برای وسایلی مانند کولر ، ماشین لباسشویی و ظرفشویی ، بخچال بزرگ ویترونی و آب گرمکن های برقی که به جریانی بیش از 6 آمپر نیاز دارند از فیوزهای مجزا استفاده شود تا در موقع بروز اتصالات در اینگونه وسایل جریان برق کل منزل قطع نشده و از وارد شدن آسیب به وسایل دیگر جلوگیری شود .
- در تعمیرات لوازم برقی از افراد مجاز استفاده نمایید .



- در موقع آتش سوزی لوازم الکتریکی مثل کامپیوتر و ... سعی شود یک کپسول 2 یا چند کیلو گرمی دی اکسید کربن در منزل باشد و همیشه بخاطر داشته باشید در اطفاء حریق لوازم برقی اول قطع و سپس اقدام به اطفاء حریق شود و مناسب ترین وسیله کپسول گاز منواکسید کربن می باشد .

- در موقع استفاده از تجهیزات سیار ، سیم های سخت و ارتباط های سیم را بطور زیاد مراقبت نمایید . از دو شاخه و رابط های نو برای افزایش طول استفاده نمایید. در ضمن خطر زدگی سیم و ضربات مکانیکی را نیز در نظر داشته باشید .
- در موقع خارج کردن سیم وسیله برقی همیشه دو شاخه مربوطه را از پریز جدا کنید و هیچ وقت سیم را نکشید ، چون خطر جدا شدن اتصال و خطرات بعدی وجود دارد.
- در شوفاژ خانه به دلیل سیم کشی های غیر اصولی که امکان دارد در کف زمین احداث شده باشد و بدلیل وضعیت مرطوب و لوله آب ، همیشه در تعمیرات خطر برق گرفتگی برای افراد وجود دارد مراقبت کامل نمایید .



- از سه شاخه برای دستگاههای پر مصرف استفاده نکنید خطر گرم شدن محل اتصال و مسایل آتش سوزی وجود دارد .

- در مواقعی که احتمال انتشار گاز در آشپزخانه است از قطع و وصل کلید خودداری نمایید.

- ابزاری مثل دریل خطرات متعددی دارد مثل وضعیت چرخشی در صورت درگیر شدن با شال گردن یا امثالهم و حتی موی سر و حادثه جدی ایجاد نماید. در ضمن خطر دیگر مته کردن است که امکان دارد در مسیر سیم برق باشد. مشکل بعدی شکسته



شدن نوک مته است که بر اثر عدم مهارت و استفاده صحیح از مته بخصوص شکسته می شود .



در موقع تعویض لامپ سوخته بعلت استفاده از نردبان یا صندلی نا مناسب و احتمال وجود برق همیشه خطر سقوط وجود دارد این مسئله را جدی بگیرید.

- در مواقع آتش سوزی توجه نمایید که آسانسور وسیله مناسبی جهت جابجایی نیست.
- داشتن ترمینال جعبه تقسیم لوازم مجهز به چندین کلید میناتور مناسب در محل آشپزخانه کار مناسبی است که در صورت اتصال فورا قطع شده و امکان تعمیرات لوازم برقی در حالت بی برق را مهیا می سازد .
- حمل وسایل فلزی با ارتفاع زیاد (لوله فلزی، نرده بان فلزی و ...) در زیر شبکه های برق بسیار خطرناک است.



- بیرون آوردن وسایل فلزی از پنجره و مکانهایی که از جلوی آنها شبکه های برق عبور نموده خطرناک و حادثه ساز است.



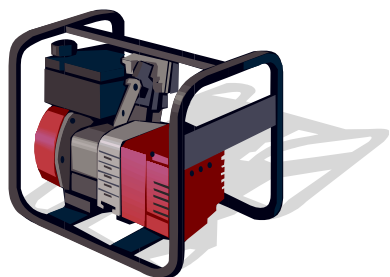
- در صورت پاره شدن سیمهای برق از دست زدن به آنها خودداری و از نزدیک شدن بچه ها و عابرین به آنها جلوگیری کنید و فورا موضوع را به اتفاقات برق اطلاع دهید.
- در صورت مشاهده هر گونه حادثه ای در تاسیسات و شبکه های برق از آن نقطه فاصله گرفته و بدون دخالت در آن و منع دیگران در این خصوص بلافاصله حادثه را به اتفاقات برق اطلاع دهید. همیشه سیمها را برقرار فرض کنید.

- فقط افراد صلاحیت دار که از طرف شرکتهای برق مشخص شده اند اجازه دارند از پایه های برق جهت تعمیرات و یا نصب لامپ روشنایی صعود نمایند و بالا رفتن افراد غیرمجاز از پایه های برق به هر دلیل جرم محسوب شده و احتمال بروز حادثه برق گرفتگی و سقوط را دنبال دارد.
- با تقسیم زمانی مصارف برق در خانه بخصوص لوازم پر مصرف ضمن صرفه جویی، از سوختن سیم کشی داخلی یا انشعاب برق اصلی خانه و بروز آتش سوزی جلوگیری نمایید.
- استفاده از وسایل برقی فاقد دو شاخه برق بسیار خطرناک و حادثه ساز است.
- هیچ گاه به وسایل و ابزار برقی معیوب اطمینان نکنید.
- هنگام باز کردن درب یخچال و یا استفاده از وسایل برقی آشپزخانه حتما دمپایی پلاستیکی خشک بپوشید
- هنگام تماس دست با بدنه فلزی وسایل برقی از تماس قسمتهای دیگر بدن به دیوار یا شیر آب و کابینت های فلزی خودداری کنید و حتما دمپایی پلاستیکی خشک بپوشید.
- هنگام شستشوی آشپزخانه وسایل برقی را از برق جدا نموده و برق آشپزخانه را بطور کامل قطع کنید و تا خشک شدن کامل کف و دیوارها از وصل مجدد و وصل وسایل به برق خودداری نمایید. مراقب باشید افراد دیگر بدون اطلاع شما برق را وصل نکنند.
- آمار حوادث برق گرفتگی ثبت شده در سازمان توانیر نشان دهنده این واقعیت است که علل عمده حوادث در بخش خانگی مربوط به برق گرفتگی در منازل برای خانمها از طریق سیستم برقرسانی در نقاط مرطوب نظیر حمام و برای آقایان هنگام سرویس کولر آبی اتفاق افتاده است.
- از شیر و لوله های آب جهت زمین نمودن بدنه تجهیزات برقی استفاده ننمایید زیرا با این عمل احتمال بروز برق گرفتگی در محدوده مجموعه را فراهم مینماید. از نظر متخصصین استفاده ننمایید.



- نصب فیوز استاندارد در مسیر مصرف برق علاوه بر پیشگیری از حوادث برق گرفتگی از آسیب دیدگی لوازم برقی و سیم کشی ساختمان و بروز آتش سوزی جلوگیری مینماید.
- مشترک عزیز آب هادی جریان برق است هنگام آب پاشی از بکار گیری آب شلنگ در نزدیکی شبکه ها و تجهیزات برقدار جدا خودداری کنید.
- برای جلوگیری از خطر برق گرفتگی در آشپزخانه، بدنه فلزی تمام مصرف کننده های الکتریکی مانند یخچال، فریزر، ماشین لباسشویی، را با نظر متخصص مربوطه با استفاده از یک هادی مناسب به زمین حفاظتی متصل نمایید.
- از تخریب عایق بندی مصرف کننده های الکتریکی جدا پرهیز شود.
- برای حفاظت جان افراد خانواده در برابر خطرات برق کلید قطع جریان نشستی برق را توسط افراد متخصص تهیه و با اصول صحیح آنرا در محل مناسب نصب نمایید.
- مشترک گرمی هرگونه سیم، کابل و تابلو در محل کار و زندگی شما ممکن است برقدار باشند. از دست زدن به این گونه تجهیزات جدا خودداری نموده و همیشه کلیه تاسیسات برق را برقدار تصور نمایید.
- هنگام خرید تجهیزات الکتریکی از استاندارد بودن آن مطمئن شوید.

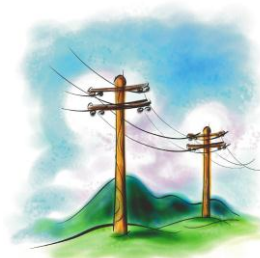
- هنگام جابجایی ابزار و ادوات فلزی بلند مراقب تماس اتفاقی آنها با شبکه های برقدار باشید. در صورت تماس این ابزار با شبکه های برق احتمال برق گرفتگی و خطر مرگ حتمی است.



- مشترکین عزیز جهت جلوگیری از برگشت ولتاژ به شبکه و بروز خطر برق گرفتگی پرسنل فنی شبکه های برق، در صورت استفاده از ژنراتورهای سیار هنگام قطع برق شبکه حتما ارتباط برق منزل یا محل کار خود را با شبکه برق به صورت ایمن قطع نماید.

- بچه های عزیز بازی با بادبادک تفریح قشنگی است اما انجام این کار نزدیک شبکه های برق میتواند مرگبار باشد. از بازی در نزدیکی خطوط و تاسیسات برقدار خودداری کنید.
- هرگز از درختانی که در زیر یا نزدیکی شبکه های برقدار قرار دارند بالا نروید زیرا برق همواره بدنال یافتن راهی به سوی زمین است که این کار می تواند از طریق درختان و بدن شما صورت گیرد.

هرگز از پایه های برق و یا حصارهای فلزی اطراف تجهیزات برقدار بالا نروید زیرا تجهیزات داخل آنها ممکن است برق را به پایه ها و حصارها القاء کرده باشند و شما دچار برق گرفتگی شوید.



- هنگام استفاده از تجهیزات الکتریکی از سالم بودن سیم رابط و دوشاخه و برقدار نبودن بدنه آن مطمئن شوید.
- برخی لامپها تولید حرارت بالا نموده و لذا داغ می شوند از قرار دادن اشیاء قابل احتراق در نزدیکی این لامپها جدا خودداری نمایید.
- از داخل نمودن هرگونه جسم فلزی درون وسایل برق خانگی نظیر توستر، اجاق برقی، پریزهای برق و ... جدا خودداری نمایید.
- هرگز از آب برای خاموش کردن آتش سوزیهای نزدیک تاسیسات و لوازم برقدار بدون قطع برق استفاده ننمایید.
- چنانچه کودکان شما در مکانی مشغول بازی هستند که شما به آن مکان دید کافی نداشته و مسلط نیستید کلیه لوازم برقی در آن مکان را جمع آوری و دور از دسترس آنها قرار دهید.
- کودکان بسیار کنجکاو و هنگام کار با وسایل برقی به کار شما دقت می کنند که آنها تقلید کنند لذا لوازم برقی را از دسترس آنها دور نگهدارید.
- تا حد ممکن در مکانهای مرطوب از وسایل برقی استفاده ننموده و در صورت ضرورت از وسایل برقی باطری دار استفاده ننمایید.

## رعایت ایمنی در مورد لوازم اندازه گیری (کنتور)



- محل کنتور یا کنتورها از آسیب های مکانیکی و رطوبتی حفظ شود.



- فیوزهای کنتور نباید دستکاری و افزایش آمپراژ داده شوند اینکار علاوه بر اینکه عمل نایمن تلقی شده و می تواند حادثه ساز باشد ، دخل و تصرف در تاسیسات برقی تلقی شده و مشمول برخورد قانونی نیز خواهد بود .

- دقت نمایید وقتی فیوز زیر کنتور را قطع می کنید ، فازمتر را در هر دو سوراخ پریز قرار دهید و کنترل نمایید فازمتر روشن می شود یا خیر.
- هرگونه دستکاری کنتور و باز کردن پلمپ کنتور تخلف محسوب می شود.
- محل نصب کنتور برق و کنتور گاز بایستی از یکدیگر فاصله مناسب داشته باشند.
- اگر در پایه فیوز بر اثر حرارت داغ و ایجاد جرقه نمود ، فوراً مراتب را به مرکز امداد برق جهت اصلاح اطلاع دهید. (در این گونه مواقع معمولاً فیوز برداشته و موقتاً برق یکسره شده و بایستی در وقت اداری به منطقه مراجعه تا بطور اساسی مشکل اصلاح شود)
- جهت کارهای جوشکاری به دلیل ایجاد نوسان ولتاژ برق از کنتور برق استفاده ننمایید .
- در مواقع ساخت و ساز که احتیاج به تغییر محل کنتور می باشد . قبل از اقدام به تخریب به اداره برق منطقه خود مراجعه و درخواست جابجائی انشعاب را بدهید.
- با دست مرطوب و خیس به فیوز پای کنتور دست نزنید.



- در موقع نظافت در پارکینگ مراقبت باشید تا آب به تجهیزات برقی و کنتور پاشیده نشود.
- اگر ولتاژ برق شدیداً کم شد فوراً پریز لوازم برقی را خارج و به مرکز امداد برق اطلاع دهید.
- اگر در قطع برق اقدام به گرفتن برق اضطراری از موتور های بنزینی یا گازویلی می کنید، شدیداً مراقبت نمایید تا برق اضطراری به شبکه وارد نشود تمامی تمهیدات لازم را در نظر بگیرید.
- در صورتیکه بر اثر نقصی در برق به وسایل الکتریکی شما آسیبی برسد، مراتب را کتبا و شفاهی به برق منطقه خود اطلاع دهید . خاطر نشان می گردد تعمیرات بایستی توسط مراکز مجاز و فاکتورها کاملاً دقیق و در صورت امکان علت عیب ذکر شود . البته کارشناسان اداره برق موضوع را بررسی و در صورت محق بودن مشترک پرداخت خسارت طبق مقررات انجام می پذیرد.
- در مواقع طوفان و رعد و برق بهتر است لوازم برقی حساس مثل تلویزیون ، یخچال، کامپیوتر را خاموش و از پریز جدا نمایید. و در وصل مجدد برق کلیدهای آنها به تدریج وارد مدار شوند.
- نمراتور کنتور را مراقبت نمایید که بی حرکت نباشد و مراتب را در این صورت به برق مرکز امداد برق اطلاع دهید.

### ایمنی در مورد تعمیرات و احداث بنای ساختمان



در موقع حفاری و گود برداری بخصوص در قسمتهای پیاده رو مراقبت نمایید که کابل های زیر زمینی آسیب نبینند.



- جهت کارهای ساختمانی که احتیاج به برق دارد مراقبت نمایید ، عوامل ساختمانی از تجهیزات برق استفاده غیر مجاز و یا دستکاری نکنند چون در هر صورت شما به عنوان کارفرما در مقابل افراد و اداره مسئول هستید.



- مسئله حریم سیمهای برق را جدی بگیرید ، چون حوادث منجر به فوت و قطع عضو ، بسیاری در اثر این بی توجهی ، اتفاق افتاده است . قبل از زدن داربست و مواردی که ایجاد خطر دارد حتماً با اداره برق منطقه هماهنگ باشید.

- در عملیات ساختمانی مراقبت نمایید که اشیاء فلزی از طبقات به سیم های برق برخورد نکند . همچنین اشیاء فلزی را به بالا و پایین پرتاب نکنید(در حریم سیم های برق).



- در زیر خطوط فشار قوی اقدام به احداث بنا نکنید. خطر سرطان بچه ها را تهدید خواهد کرد.

- جهت جابجایی یا هرگونه عملیات بر روی تاسیسات برقی قبل از لوازم اندازه گیری حتما با هماهنگی برق منطقه خود و بر روی تاسیسات بعد از لوازم اندازه گیری با هماهنگی پیمانکاران واجد شرایط اقدام نمایید.

### توصیه های عمومی

- روشنای میادین ، پارکها ، معابر ، بلوارها و نظایر آن اغلب از طریق تیرهای فلزی تامین می شود . در این تیرها اجباراً دریچه هایی برای رفع عیوب و نصب فیوز تعبیه گردیده است که گاهی اوقات موجب کنجکاوای اطفال، کودکان خردسال و افراد غیر مسئول که در آن اطراف به بازی و تفریح سرگرم می باشند می شود که می تواند به حوادث ناگواری منتهی شود. لذا لازم است که کلیه خانواده ها علاوه بر مواظبت از فرزندان خود و ارائه آموزشهای لازم به آنها مبنی بر عدم دستکاری اینگونه دریچه ها ، در صورت مشاهده هر گونه مورد خاص در این زمینه مراتب را به برق منطقه خود اطلاع دهند .



- اگر در اطراف زمین یا ملک شما خطوط انتقال و توزیع برق وجود دارد قبل از شروع مراحل ساختمان سازی موضوع را با شهرداری و شرکتهای برق در میان بگذارید تا علاوه بر اینکه از خطرات احتمالی برق گرفتگی پیشگیری شود از نظر دعاوی حقوقی مشکلی پیش نیاید .
- بالا رفتن از تیرهای برق همواره خطرناک می باشد. همیشه مدنظر داشته باشید سیمهای شبکه فاقد روکش بوده و نزدیک شدن به آنها ممکن است به قیمت جان شما تمام شود .
- نصب هر گونه اعلانات بصورت تابلوهای معرف شغل یا تبلیغاتی و غیره به تیرهای شبکه علاوه بر خطرات برق گرفتگی ، دخل و تصرف و دخالت در تاسیسات برقی محسوب شده و پیگرد قانونی دارد . از طرف دیگر تابلوهای نصب شده می تواند برای کارکنان این صنعت هنگام کار روی شبکه ایجاد مزاحمت نموده و حتی به حوادث خطرناک بیانجامد .
- اگر با شخص برق گرفته ای مواجه شدید فوراً با یک تکه چوب خشک و یا با پیچاندن یک پارچه خشک بدور دست خود لباس او را گرفته و به سمت محل امنی بکشید تا از ناقل برق جدا شود . در حین سرعت عمل خونسردی خود را حفظ کرده و در صورت نیاز تنفس مصنوعی را آغاز نمایید . شخص دیگری را مامور نمایید تا اورژانس را خبر کند .
- در هر محل یا مکانی که با علامت خطر برق گرفتگی مواجه شدید از نزدیک شدن به آن محل و دست زدن به آن خودداری کنید .
- استفاده از برق غیر مجاز علاوه بر اینکه فعل حرامی است و می تواند حوادث شدیدی را بدنبال داشته باشد قابل پیگرد قانونی نیز می باشد .



- هنگام حفاری به منظور لوله کشی آب یا گاز یا پی کنی ساختمان و هر منظور دیگر متوجه باشید که اگر به عمقی رسیدید که یک یا دو ردیف آجر یا موزایک یا نوار زرد رنگ خطر علامت گذاری شده است حتماً در زیر آنها تاسیسات برق ، گاز یا آب وجود دارد . در اینصورت عملیات را متوقف و سازمان مسئول را مطلع سازید .

