

## دستورالعمل ایمنی کارگاه های جوشکاری، ورقکاری و ماشین ابزار (گروه مکانیک)

- الف) رعایت اصول ایمنی توسط مسئول کارگاه
- ب) رعایت اصول ایمنی توسط دانشجویان قبل از شروع به کار
- ج) رعایت اصول ایمنی توسط دانشجویان هنگام انجام کار
- د) رعایت اصول ایمنی توسط دانشجویان پس از اتمام کار
- ه) رعایت اصول ایمنی هنگام بروز حادثه



## الف) رعایت موارد ایمنی توسط مسئول کارگاه

۱. نحوه کار با دستگاه ها و استفاده از تجهیزات ایمنی، در صورت بروز خطر را به دانشجویان آموزش دهید.
۲. شماره تلفن های اضطراری و همچنین شماره مسئول کارگاه را جهت تماس در مواقع ضروری و بروز حادثه در مکان مناسب نصب نمایید.
۳. تمامی دستگاه ها باید به طور مستمر و دوره ای توسط شخص کالیبره گردند.
۴. سیستم تهویه کارگاه جهت خروج بخارات حاصل از جوشکاری قوس الکتریکی مناسب باشد.
۵. خطرات کارگاهی ارزیابی گردد.
- خطرات شامل: شیمیایی، فیزیکی، بیولوژیکی، ارگونومیکی، مکانیکی، رادیواکتیو، الکتریکی.
۶. از وسایل و تجهیزات کارگاه و ایمنی کارگاه به صورت مستمر و هفتگی بازدید به عمل آید.
- وسایل ایمنی شامل: وسایل اطفاء حریق، جعبه کمکهای اولیه، لوله کشی و اتصالات تحت فشار، تابلو و کابل های برق.
۷. کارگاه از وسایل گرمایشی، سرمایشی و نور کافی برخوردار باشد.
۸. سیلندرهای گاز اعم از پر و خالی بایستی در محل مناسب و به حالت عمودی با استفاده از تسمه یا زنجیر بطور ایمنی مهار گردند.
۹. مسئول کارگاه می بایست ورود به کارگاه را محدود نماید.
۱۰. کارگاه باید مجهز به سطل های زباله درب دار دارای پلاستیک زباله مستحکم باشد.
۱۱. سرویس های بهداشتی باید دارای مایع ضد عفونی، مایع دستشویی، دستمال و یا دستگاه دست خشک کن باشد.

## ب) رعایت موارد ایمنی توسط دانشجویان قبل از شروع به کار

۱. استفاده از کارگاه تنها منحصر به افرادی است که مجاز هستند.
۲. هنگام ورود و کار در کارگاه داشتن روپوش، ماسک، دستکش، عینک و سایر وسایل ایمنی مناسب الزامی است.
۳. حتی الامکان از کارکردن به تنهایی در کارگاه بپرهیزید.
۴. اگر طبیعت کار شما اقتضا می کند به تنهایی در کارگاه کار کنید بایستی حضور خود را به مسئول کارگاه یا همکاران دیگر اطلاع دهید.
۵. خروجی ها و راهرو ها را در همه مواقع باز ( و بدون هر مانع) نگه دارید.
۶. از سالم بودن کابل های برق، اتصالات و لوله های آب، بست شلنگ ها اطمینان حاصل نمایید.
- دقت داشته باشید وسایل موجود در محیط های کارگاه می بایست مجهز به سیم اتصال به زمین باشند.
۷. از وسایل غیر استاندارد شامل سه راهی های برق نامطمئن بپرهیزید و حتی الامکان وسایل برقی را مستقیماً به پریز وصل کنید.
۸. از سلامت تجهیزات ایمنی مانند کپسول آتش نشانی و غیره اطمینان حاصل نمایید.
۹. نحوه استفاده و کار با دستگاه ها را آموزش ببینید و در صورت وجود هرگونه ابهام از مسئول مربوطه سوال نمایید.
۱۰. محل و نحوه استفاده و محدودیت های وسایل ایمنی زیر را بدانید.
- زنگ خطر آتش سوزی، جعبه کمکهای اولیه، روش ایمنی، تنفس حفاظتی، کپسول و تجهیزات اطفاء حریق،
۱۱. روش ها و برنامه های تخلیه اضطراری ( در صورت بروز حادثه) را فرا گیرید.

## ج) توجه به موارد ایمنی توسط دانشجویان هنگام کار

۱. استعمال دخانیات، خوردن، آشامیدن، نگهداری مواد غذایی، نوشیدنی ها، تنباکو و استفاده از مواد آرایشی در کارگاه مطلقاً ممنوع است.
۲. به دلیل وجود خطرات احتمالی در کارگاه دانشجویان باید نظم و انضباط را در کارگاه کاملاً رعایت نمایند و به نکاتی که توسط مسئول کارگاه بیان می شود توجه کامل داشته باشند.
۳. لباس کار و کفش ایمنی هنگام کار در کارگاه الزامی است.
۴. دانشجویان هرگز به وسایلی که با آن ها آشنا نیستند دست نزده و با آن کار نکنند و در صورت کنجکاوی از مسئول کارگاه در رابطه با نحوه کار آن وسیله سوال نمایند.
۵. هنگام کار با دریل حتماً از عینک محافظ استفاده شود.
۶. هنگام کار سعی شود از دستکش کار استفاده شود.
۷. دانشجویان هنگام جوشکاری قوس الکتریکی حتماً از ماسک جوشکاری استفاده نمایند.
۸. دانشجویان هنگام جوشکاری استیلن حتماً از عینک مخصوص جوشکاری با گاز استفاده نمایند.
۹. به دلیل وجود برق سه فاز در کارگاه دانشجویان سعی کنند در هنگام کار با وسایل برقی موارد ایمنی را کاملاً رعایت کرده و در صورت نقص در این وسایل آن را سریعاً به مسئول کارگاه گزارش دهند.
۱۰. در صورت بوجود آمدن آتش سوزی در کارگاه سریعاً از کپسول آتش نشانی برای خاموش کردن آتش استفاده شود.
۱۱. نحوه بستن صحیح قطعه کار به سه نظام و برداشتن آچار.
۱۲. از جابجا کردن وسایل بدون هماهنگی با مسئول کارگاه خودداری نمایید.
۱۳. بستن صحیح ابزار و اطمینان از محکم بودن قلم گیر.
۱۴. از ابزار به صورت ضربه ای استفاده نشود و نحوه صحیح براده برداری لحاظ گردد.

۱۵. استفاده از انبردست برای جدا کردن براده های جمع شده هنگام خلاص بودن دستگاه الزامیست.

۱۶. استفاده از خنک کننده زمان سوراخ کاری و خشن تراشی.

۱۷. تمیز کردن و سرویس دستگاه فقط هنگام خاموش بودن یا خلاص بودن دستگاه صورت گیرد..

۱۸. از نزدیک شدن بدن هنگام کار با دستگاه خود داری و همیشه موقع کار محل استقرار نزدیک کلاچ باشد.

۱۹. به محض بروز صدای غیر عادی یا احساس خطر هنگام کار فوراً کلاچ را از درگیری خارج نمایید ( و به مسئول کارگاه اطلاع دهید).

۲۰. تمام حوادثی را که اتفاق می افتد حتی اگر جزئی باشد را به مسئول کارگاه اطلاع دهید.

۲۱. هنگام چرخش سه نظام هرگز اقدام به تعویض دنده ننمایید.

۲۲. از سرعت مناسب و ابزار مناسب جهت کارها استفاده نمایید.

۲۳. بطور کلی برای جلوگیری از خطرات احتمالی در کارگاه، دانشجویان سعی کنند به تمام نکاتی که در رابطه با ایمنی و کار با وسایل که توسط مسئول کارگاه بیان می شود توجه کامل داشته و آنها را رعایت کنند تا مشکلی برای آن ها بوجود نیاید.

## **(د) رعایت موارد ایمنی پس از اتمام کار در کارگاه**

۱. پس از انجام کار دوشاخه دستگاه را از پریز جدا نمایید.
۲. در پایان کار مدت زمانی را به نظافت اختصاص دهید.
۳. قطعات ساخته شده را با قید نام و نام خانوادگی روی آن مشخص و در کمد مخصوص خود قرار دهید.
۴. لباس کارتان را درآورید و با آن به محیط های دیگر نروید.
۵. دستهایتان را با مایع ضد عفونی و مایع دستشویی خوب بشویید.

## ه) رعایت موارد ایمنی هنگام بروز حادثه

۱. خونسردی خود را حفظ نمایید.
۲. در صورت بروز آتش سوزی از محل فاصله بگیرید.
۳. نزدیکترین زنگ خطر آتش سوزی را فعال نمایید.
۴. با شماره تلفن های اضطراری تماس حاصل فرمایید.