

به نام خالق تفکر

آموزش

مونتاژ و لحیم کاری در الکترونیک

بخش اول: ایمنی در کار

اسپانسر: RoboChip.ir



ایمنی در کار:

برای انجام هر کاری علاوه بر داشتن دانش و مهارت های لازم در انجام آن ، اصول بهداشت و ایمنی وجود دارد که همه باید بدانند و نسبت به آن توجه کافی داشته باشند . بعضی افراد تصور می کنند ایمنی در انجام کارهای فنی فقط مربوط به مبتدی ها و تازه کاران است ، در حالی که حرفه ای ها اصول ایمنی و استاندارد ها را جدی تر گرفته و نسبت به اجرای آن قواعد پایبندتر هستند ! ایمنی برای حفظ جان و مال افراد ضروری است و ارتباطی به میزان حرفه ای بودن شما ندارد . یک نیروی کار حرفه ای تنها مهارت بیشتری برای کنترل اوضاع پیش آمده در اثر بی احتیاطی و عدم رعایت ایمنی دارد و از سرعت عمل بیشتری برخوردار است .

عوارض کار با سرب و قلع لحیم کاری:

تماس پوستی و تنفس دود و بخارات این مواد دارای عوارض جدی است .

۱. دود ناشی از فلاکس (Flux) و روغن لحیم ، باعث کاهش ظرفیت تنفسی افراد و کاهش اکسیژن رسانی به مغز می شود .
 ۲. هنگام لحیم کاری با هوپه (که بین ۳۰۰ تا ۴۵۰ درجه سلسیوس دما دارد) و نیز کار با وان قلع مقداری از قلع حاوی سرب تبخیر شده و به همراه دود ها و بخارات می تواند وارد مجاری تنفسی و ریه شود که عوارض زیر را به همراه دارد :
- قلع : عوارض پوستی و پنومو کنیوز خوش خیم
 - سرب : قولنج روده ، ناراحتی معده و روده ، کم خونی و ضعف ، تخریب سلسله اعصاب
 - تینر : حساسیت پوستی

نکته ای در باب خرید قلع : حتما در خرید سیم لحیم (قلع) دقت و هزینه



کافی را به خرج دهید . چرا که صرفه جویی و بی اهمیت بودن به این امر ساده باعث هزینه های گزافی در بخش درمان خواهد شد . به ویژه افرادی که به طور ممتد کار مونتاژ انجام می دهند از هر سیم لحیمی استفاده نکنند و سعی شود از برند های معتبر با درصد قلع بالاتر و سرب پائین تر و نیز از نوع روغن دار استفاده کنند .

ایمنی در کار با هویه:

۱. هویه یک جسم الکترونیکی بسیار داغ است ، پس آن را در مجاورت مواد اشتعال زا مانند تینر قرار ندهید .
۲. هرگز هنگام لحیم کاری صورت خود را نزدیک برد مدار یا قطعه نکنید چرا که روغن موجود در قلع در هنگام ذوب به علت دمای بالا به شکل دانه های ریز به اطراف پرتاب می شود .
۳. حتما در مکانی دارای تهویه لحیم کاری کنید ، به ویژه برای مدت طولانی . برای تهویه باز گذاشتن پنجره نزدیک به محل ، روشن کردن کولر در تابستان و یا پنکه گزینه مناسبی است .

۴. از آنجا که هویه دمای بسیار بالایی دارد کوچکترین تماس بدن با آن سبب سوختگی می شود . این سوختگی از نوع خشک بوده و در بیشتر مواقع سطحی است و نسبت به انواع دیگر سوختگی صدمه کمتری دارد . یکی از دلایل آن ایجاد تراکم بخار آب ایجاد شده از تماس هویه با پوست بوده که به شکل عایق عمل می کند و سبب فاصله گرفتن نوک هویه از سطح میشود و از سوختگی عمقی جلوگیری می کند . اما عدم درمان آن سبب عفونت می شود .



در اولین قدم پس از سوختگی حتما محل جراحت را با آب سرد بشویید . با این کار ، سوختگی ناشی از مواد شیمیایی سبب قلیایی شدن اسید و کاهش تخریب می شود و سوختگی ناشی از تماس با جسم داغ تسکین می یابد . روی محل سوختگی ، یخ (غیرمستقیم و درون کیسه) یا بطری آب سرد بگذارید و سپس سایر موارد درمان را دنبال کنید .

۵. قبل از شروع کار مطمئن شوید که نوک هویه در جای خود محکم شده چرا که خروج غیرمنتظره آن در دمای بالا می تواند خطرناک باشد.

یک تجربه: برای سوختگی های سطحی و خشک یک روش که در همان لحظات اول

سوختگی به تجربه موثر دیده شده استفاده از آرد است . به این صورت که محل سوختگی را داخل یک کیسه کوچک آرد که داخل یخچال خنک شده است فرو برده و حدود ده دقیقه صبر کنید . هر چند پس از جستجو در اینترنت خواهید دید خیلی ها این روش را غیر مستند ، بدون پایه و اساس علمی و شایعه می دانند ولی این روش توسط دوستان زیادی آزمایش و بهبود سوختگی عیناً مشاهده شده است . شاید علت بهبود قرمزی و سوزش بیشتر بخاطر خنک بودن دانه های آرد است و اطلاعات دقیق تری در دست نیست .

۶. حتما از پایه هویه استفاده کنید تا نوک داغ هویه در هنگام لحیم کاری روی میز کار یا قطعات قرار نگیرد .



این هم یک ابتکار و استفاده از یک وسیله ارزان قیمت به منظور رعایت اصول ایمنی .

جعبه ابزار مونتازولحیم کاری ۱۰×۱ ROBOCHIP

