

IQY SAFETY TRAINING (ONLINE)

အလုပ်ခွင်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာသင်တန်း ။ [ဩစတြေးလျမှတ်စုများ။

ရေးသူ - ဒေါက်တာကျော်နိုင်

CWP

-မှန်ကန်စွာ အသုံးပြု ရန် လေ့ကျင့်ထားပါ။

-ကြိုတင်စိစဉ်ပါ။

-အန္တရာယ် ကာကွယ်ရေး ခါးပတ် ၊ Harmess သုံးပါ။

-လေ့ကားကို ကျော်လွန်ပြီး မတက်ရ။

-စနစ်တကျ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းပါ။

-မတည်ငြိမ်သော မြေပေါ်တွင် လေ့ကား မထောင်ပါနှင့်။

CONFINED SPACE

CONFINED SPACE တွင် အန္တရာယ်ကင်းစွာ အလုပ်လုပ်ခြင်း

ကျဉ်းပြောင်းနေရာ (confined space) ဆိုသည်မှာ အလုပ်ကို လုပ်ဆောင်ရန် ယေဘုယျအားဖြင့် သတ်မှတ် မထားသည့်နေရာများ ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါ ကန် ၊ သတ် ထားသော နေရာများသို့ ဝင်ရောက်ခွင့်ကိုလည်း တားမြစ် ထားပြီး စိစစ် ပြီးသူ တို့သာလျှင် ဝင်ခွင့် ပြု ပါသည်။

ကျဉ်းပြောင်းတားမြစ်ထားသော နေရာများ

ရေမြောင်းများ ၊ တူးမြောင်း ၊ တွင်းတူးထားသောနေရာ ၊ မိလ္လာပိုက် ၊ လျှိုက်ခေါင်း ၊ DUCT ၊ ဓာတ်လေ့ကား သွားသောနေရာ ၊ လေဝင်လေထွက် မရှိသော မျက်နှာပြင်နှင့် ခေါင်းမိုး ကြားနေရာ၊ (အဖုံးအကာ မရှိသော ဓာတ်ကြိုးများ သည် အပူကြောမြင့် စွာ ခံရပါက လျှပ်ကာ များ ကြွတ်ဆတ် မာကြောပြီး လျှပ်စစ် ဓာတ် ယိုစိမ့် နိုင်သည်။ ယင်းတို့ ကို ကိုင်မိက ဓာတ်လိုက်နိုင်သည်။ မြေအောက်ခန်း ၊ အအေးခန်း ၊ သိုလှောင်သောနေရာ ၊ ဓာတ်လေ့ကား ၊ ကရိန်းရှိ လူမောင်းသောနေရာ ၊ တိုင်ကီများ ၊ ဘျိုလ်လာအိုး ။

အဆိုပါ ကျဉ်းပြောင်းနေရာများတွင် ဖြစ်နိုင်သော အန္တရာယ်များ

လေမလုံလောက်ခြင်း ၊ အပူ မြင့်ခြင်း ၊ ဖုံးများ ၊ အအေးဓာတ်လွန်ကဲခြင်း ၊ ပိတ်မိနိုင်ခြင်း၊ အဆိပ်မိနိုင်ခြင်း ၊ မြှုပ်ထားသော နေရာရှိ အစိုင်အခဲ များဖြင့် ထိခိုက်မိခြင်း ၊ ရွေ့ လျား နိုင်ခြင်း ၊ ခေါင်းထိခိုက် မိခြင်း ၊ အသံတူသုံးခြင်း ၊ မီးလောင်ခြင်း ၊ မျက်လုံး ထိခိုက်ခြင်း ၊ လူဖြင့် ကိုင်တွယ် ရခြင်း၊ ပေါက်ကွဲခြင်း ၊

ကျဉ်းပြားသော နေရာသည် ပုံမှန် အလုပ်လုပ်နေသော နေရာများ မှလည်း ကူးပြောင်းဖြစ်တည်စေနိုင်သည်။ ဥပမာ အလုပ်ရုံသည် ပုံမှန် အလုပ်လုပ် နိုင်သော နေရာ ဖြစ်သော်လည်း ဂဟေဆက် သောအခါ ထွက်လာသော ဓာတ်ငွေ့ များ ဖုံးလွှမ်း သွားသော အခါ CONFINED SPACE (ကျဉ်းပြားသော နေရာ ဖြစ်သွားနိုင်သည် ။ အဘယ့်ကြောင့်ဆိုသော် ဂဟေဆက်ရာမှ ထွက်လာသော ဓာတ်ငွေ့ များသည် အန္တရာယ်ရှိသော ကြောင့် ဖြစ်သည်။

အန္တရာယ်ကာကွယ်ရေး

- အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်မှု ကို စိစစ် ကာ ကာကွယ်မှုကို ပြုလုပ်ရမည်။
- အန္တရာယ် ကင်းရှင်း ရေး အစီအစဉ် များကို ပြု လုပ်ရမည်။
- အန္တရာယ်ရှိသော ကျဉ်းပြားနေရာ သို့ မဝင်ခင် အရေးပေါ် ဆက်သွယ် တုန့်ပြန် မှုကို စီစဉ်ထားရမည်။
- အရေးပေါ် သူနာပြု အစီအစဉ်များ ကို ပြုလုပ်ရမည်။
- အန္တရာယ် ကာကွယ်ရေး အစီအစဉ် များပြု လုပ်ရမည်။

ကျဉ်းပြားသော မြေအောက်နေရာများတွင် အန္တရာယ်ရှိ ဓာတ်ငွေ့ များ ထွက်လာနိုင်သောကြောင့် ဓာတ်ငွေ့ ကို စိစစ် သော ကိရိယာ ကို အသုံး ပြု ရမည်။

ကျဉ်းပြားသော နေရာမှ ထွက်လာနိုင်သော ဓာတ်ငွေ့ များ

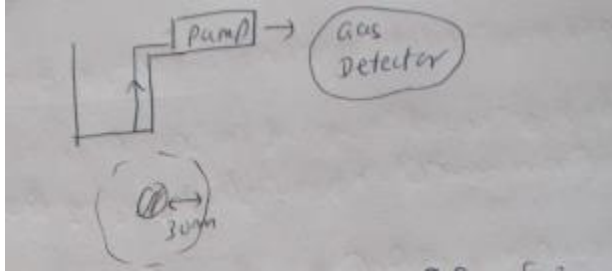
အောက်ဆီဂျင် ၊ မီးလောင်လွယ်သော ဓာတ်ငွေ့ များ ၊ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ၊ ကာဘွန်မိုနောက်ဆိုဒ် ၊ ဟိုက်ဒြို ဂျင် ဆာလ်ဖိုင် ၊ နိုက်ထြို ဂျင် ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ ဆာလ်ဖာဒိုင် အောက်ဆိုဒ် ၊ ကလိုရင်း ၊ ကလိုရင်းဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ၊ ဖော့စ်မင်း ၊ အမိုးနီးယား ၊ ဟိုက်ဒြို ဂျင် ဆိုင်းယနိုက်

ကျဉ်းပြားသောနေရာတွင် ဖြစ်ပေါ်တတ်သော အန္တရာယ်များ

အဆိပ်အတောက် ဖြစ်နေသော လေထု ၊ အောက်ဆီဂျင် မလုံလောက်ခြင်း ၊ အောက်ဆီဂျင် သိပ်များခြင်း ၊ မီးလောင်လွယ်သော ဓာတ်ငွေ့ များ ပေါက်ကွဲလွယ်သော ဓာတ်ငွေ့ များရှိနေခြင်း ၊ အရည်များ အစိုင်အခဲများ လွယ်ကူ စွာစီးဆင်းနေခြင်း ၊ အပူလွန်ကဲခြင်း ။

ကျဉ်းပြားသောနေရာများတွင် အန္တရာယ် လုံခြုံ မှု ကို စိစစ်ခြင်း

ကျဉ်းပြားသော နေရာမှ ဓာတ်ငွေ့ ၊ လေတို့ ကို ပန်ဖြင့် စုပ်ထုတ် ယူပြီး အန္တရာယ် ရှိသော ဓာတ်ငွေ့ များ ပါဝင်မှု အတိုင်းအတာ ကို Gas Detector ဖြင့် စိစစ် ရမည်။ ကျဉ်း ပြားသော နေရာ ၏ မီတာ ၃၀ ပါတ်ဝန်းကျင် ရှိလေကိုပါစိစစ်ရမည်။



ကျဉ်းပြောင်သော နေရာတွင် အလုပ်မလုပ်မှီတွင် အောက်ပါ ကျွမ်းကျင်မှုများရှိလာအောင် သင်တန်းပေးရမည်။

-ဥပဒေရေးရာ

-လုပ်ထုံးများ SD/NZS 2865 (2001) SAFE WORKING IN A CONFINED SPACE

-ကျဉ်းပြောင်သော နေရာရှိ အန္တရာယ် များကို သတ်မှတ် ညွှန်းပြခြင်း

-အန္တရာယ် ကင်းစွာ အလုပ်လုပ် ကိုင်သော နည်းစနစ်များ

-ကျဉ်းပြောင်သော နေရာသို့ ဝင်ရောက် ရန် ပါမစ် စနစ်

-အသက်ကယ် အင်္ကျီ ဝတ်ဆင်ရေး စနစ်

-အသက်ရှူ ကိရိယာများ ၊ အသက် ကယ်ဆယ်ရေး

-----

ကျဉ်းပြောင်သော နေရာတွင် အလုပ်လုပ်သူများကို စောင့်ကြည့် ပေးသည့် သူ ၏တာဝန်များ

ကျဉ်းပြောင်သော နေရာတွင် အလုပ်လုပ်ကိုင်သူများအတွက် အဆိုပါ နေရာ၏ အပြင်ဖက်တွင် စောင့်ကြည့်သည့် သူ တစ်ဦး ကို ထားရမည်။ အဆိုပါသူ အနေဖြင့် ကျဉ်းပြောင်သော နေရာတွင် လုပ်ကိုင်နေသော သူများနှင့် ထိရောက်စွာ ဆက်သွယ်ပြီး လိုအပ်သော အန္တရာယ် ကင်းရှင်း ရေး ညွှန်ကြားချက်များ ၊ ကယ်ဆယ်သူများနှင့် ထိရောက်စွာ ဆက်သွယ်ရေးတို့ ကို ပြုလုပ်ရမည်။

-ကျဉ်းပြောင်သော နေရာတွင် လုပ်ကိုင်သူများ စာရင်းကို တိကျစွာ မှတ်သားခြင်း

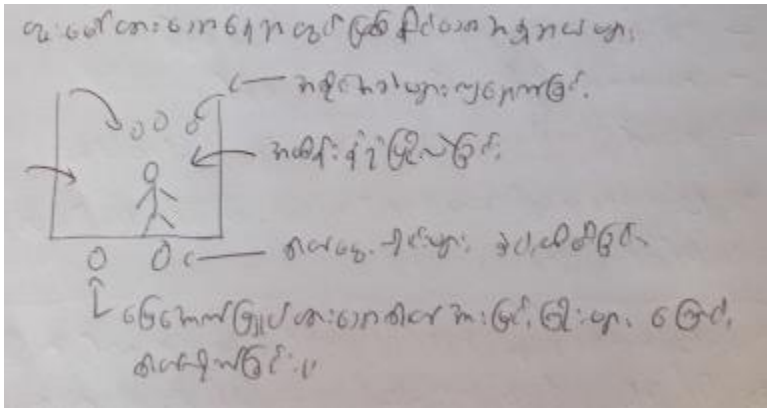
-ကျဉ်းပြောင်သောနေရာတွင် လုပ်ကိုင်သူများကို စောင့်ကြည့်ခြင်း၊ ကျဉ်းပြောင်သောနေရာသည် ဆက်လက်ပြီး အန္တရာယ် လုံခြုံ မှု ရှိမရှိ စိစစ်ရမည်။

-အန္တရာယ်ရှိသော ဓာတ်ငွေ့ ကို စိစစ်ခြင်းကို ကျွမ်းကျင်စွာပြုလုပ်နိုင်ရမည်။

-ကျဉ်းပြောင်သော နေရာတွင် လုပ်ကိုင် သူများကို သင့်တော် မတော် စိစစ်ကာ ခွင့်ပြု ရမည်။ ပြင်ပလူများမဝင်ရန် တားမြစ်ရမည်။

-လိုအပ်ပါက ကယ်ထုတ်ရေး ကိုပြုလုပ်ရမည်။ ထွက်ခွာရန် သတိပေးရမည်။

တူးဖော်ထားသော နေရာတွင် ဖြစ်နိုင်သော အန္တရာယ်များ



အန္တရာယ်ရှိနိုင်သော ကျဉ်းကြပ်သော နေရာတွင် မလုပ်ကိုင်မီ

-အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေ ကို စိစစ်ရမည်။

-ဝင်ခွင့် စနစ် ကျင့်သုံးရမည်။

-ပေးသွင်း နေသော ဓာတ်အားများ ၊ စွမ်းအင်များကို ပိတ်ရမည်။

တကိုယ်ရည် အန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများအသုံးပြု ရမည်။

-အန္တရာယ် ကာကွယ်ရေး ကိရိယာ များကို စစ်ဆေး ရမည်။

-အန္တရာယ်ရှိသော ဓာတ်ငွေ့ များ ကို လေဖြင့် မှုတ် ထုတ်ရမည်။

-အန္တရာယ်ရှိသော ဓာတ်ငွေ့ ပမာဏ ကို စိစစ် တိုင်းတာရမည်။

အလုပ်ခွင်ရှိ ရုပ်ပိုင်း ၊ စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာ အန္တရာယ်များ

Industrial Noise ( အလုပ်ခွင် မှ ဆူညံသံများ)

Noise is defined as unpleasant, unwanted and load disruptive hearing

ဆူညံသံ သည် သာယာဖွယ် မရှိသော ၊ နှစ်လိုဖွယ်မရှိသော ၊ မလိုလားအပ်သော ၊ နှောင့်ယှက်သော ဆူညံသံပြားခြင်း ဖြစ်၏

စက်ရုံ ၊ အလုပ်ရုံ မှ ဆူညံသံ များတွင် M01 WIRE NOISE ၊ စက်ကိရိယာ များမှ ထွက်သော အသံ၊ Noise of Hand Tools (လက်သုံး ကိရိယာ များရှိခတ်သံ ) ၊ Noise of Transport (သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး ယာဉ်များမှထွက်သော အသံ)

အသံ ဆူညံမှု ကို Decimal ဖြင့် တိုင်းတာ၏

120 dB ထက်ပိုသော ဆူညံသံ တို့ သည် အကြားအာရုံ ကို ထိခိုက်စေ၏

Blast (ကွဲပျက်သံများ ) Esplosion ပေါက်ကွဲသံများ ၊ Heavy humminging တူကြီးထုသံများ ကြောင့်ထိခိုက်မှုကို ဖြစ်စေ၏

ဆူညံသံတို့ ကို အောက်ပါတိုင်း ထိန်းချုပ် ရန်လို၏

Elimination - ဆူညံသံ ကို ထွက်ပေါ်စေသော အရာတို့ ကို အစားထိုး လဲလှယ်ခြင်း

Containing - ဆူညံသံတို့ ထွက်ပေါ်စေသော အရာတို့ ကို အသံလုံ ကိရိယာ များဖြင့် ကာကွယ် ဖုံးအုပ်ခြင်း

Personal Protection Equipment - တကိုယ်ရည် ကာကွယ်မှု ကိရိယာ များသုံးစွဲပြီး ဆူညံသံ ကို နားလည်လက်ခံ နိုင်သော အတိုင်းအတာ သို့ လျော့ ချခြင်း

တကိုယ်ရည် ကာကွယ်ရေး ကိရိယာများကို စာမျက်နှာ ၉၅ ၊ [www.iqytechnicalcollege.com](http://www.iqytechnicalcollege.com) ? UEENEEE101AWits.pdf တွင်ဖော်ပြထား၏

75DB ထက်ကျော်လွန်သော ဆူညံသံရှိပါက လိုအပ်သော ပြုပြင်မှု ကို လုပ်ဆောင်ရန် လို၏

VIBRATION (တုန်ခါခြင်း)

တစ်ဖက်တည်းသို့ မဟုတ် ဘက်ပေါင်းစုံ ရွေ့ လျားမှုသည် တုန်ခါမှု ဖြစ်၏ အပေါ်အောက် ၊ ဘယ်ညာတုန်ခါမှု ဖြစ်၏

ပြင်းထန်သော တုန်ခါမှုကို အမြဲ ကြုံတွေ့ ရပါက အလုပ်သမား သည် ထာဝရ ဒုက္ခိတ ဖြစ်စေနိုင်၏

Whole body vibration - တကိုယ်လုံးတုန်ခါခြင်း

Part body vibration - ခန္ဓာကိုယ် အစိတ်အပိုင်း နေရာများ တုန်ခါခြင်း

ထရပ်ကားများ ၊ ဘတ်စ်ကားများ ၊ ကရိန်းများကို မောင်းနှင် သူတို့ ၏ ခန္ဓာကိုယ်ကို ထိန်းချုပ် သည့် ကိရိယာ များမလျော်ကန်စွာ တပ်ဆင်ခြင်း ၊ လက်ဖြင့် ကိုင်တွယ် လုပ်ကိုင်ရသည့် (Drill Machine, Grinding Machine , Power Tool များကို အသုံးပြုခြင်း ၊ စသည်တို့ ကြောင့် ခန္ဓာကိုယ် အစိတ်အပိုင်းများ လက်ချောင်းများ၊ လက်တို့ ပြင်းထန်စွာ တုန် လှုပ်ပြီး နာကျင်မှု ဖြစ်စေ၏

တုန်လှုပ်ခြင်းကြောင့် တုန်လှုပ်သော အရာထံမှ ခန္ဓာကိုယ်သို့ စွမ်းအင် ကို ပေးပို့ စေ၏ ။ ခန္ဓာကိုယ် ရှိကြွက်သား များကို ဆန့် ထွက် ပြု ဝင်ခြင်း ကို တစက္ကန့် အတွင်း ဒါဇင်ပေါင်း များစွာ ဖြစ်စေ၏ ။ ကြွက်သားများ စွာ တုန်ခါခြင်း ကြောင့် ဦးနှောက်ကို ပျက်စီးစေ၏ ။ ခါးနာခြင်း ၊ ကျောရိုး ၊ အဆစ် များလျော့ ရဲခြင်း ၊ အရိုး ပျက်စီးခြင်း ၊ ရွှေ့ လျားမှုကြောင့် နာဖျားမကျန်းဖြစ်စေ၏

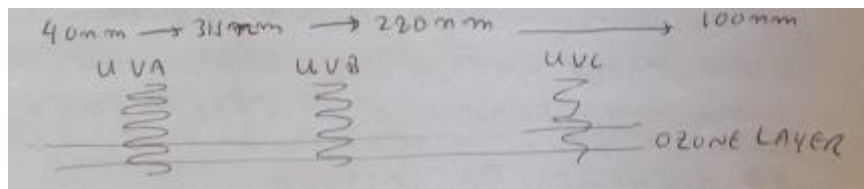
Whole body vibration can cause lower back pain (Damage to vertebrate discs) ligaments loosened from shaking) motion sickness, bone damage.

ကာကွယ်နည်းများ

တုန်လှုပ်မှုကို စုပ်ယူသော ကိရိယာ ၊ လက်အိတ်များဝတ်ရမည်။ ထိုင်ခုံများတွင် စပရင်တပ်ဆင်ရမည်။

ULTRA VIOLET RADIATION (ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည်ဖြန့် ထွက်ခြင်း)

နေရောင်ခြည် မှ မမြင်နိုင်သော စွမ်းအင်ဖြင့် ဖြန့် ထွက်မှုဖြစ်၏ SOLAR UVR (ULTRA VIOLET RADIATION) is invisible energy produced by the sun. It made up at three wavelengths UVA, UVB, UVC.



UV ဓာတ်ရောင်ခြည် ကို မျက်လုံးမှ ၉၉ ရာခိုင်နှုန်း စုပ်ယူသောကြောင့် မျက်စိကို ပျက်စီးစေနိုင်၏

အလုပ်ရုံ ပြင်ပတွင် ထွက်လုပ်ကိုင်ရသော လုပ်သားများသည် နေရောင်ခြည် ကြောင့်ဖြစ်သော UV RADIATION ကို ခံစားရနိုင်ပါ၏ ။ ထို့အပြင် ဂဟေဆက်ခြင်း ၊ UVA မီးလုံးများ ၊ UVB, UVC ထုတ်ပေးသော မီးများ ကြောင့်လည်း ရောင်ခြည်သင့်ခြင်းကို ခံစားရ၏။

UV ကို ခဏတာ ခံစားခြင်းကြောင့်

- အရေခွံများတွန့် လိမ် ကွဲအက်ခြင်း
- နေအပူလောင်ခြင်း
- ချွေးများစွာ ထွက်ခြင်း တို့ ဖြစ်စေ၏ ။ တို့အပြင် အရေပြားကင်ဆာဖြစ်စေနိုင်၏ ။

ထိုကဲ့သို့ ဓာတ်ရောင်ခြည် သင့်မှုကို အောက်ပါအတိုင်း ကာကွယ်သင့် ၏

အင်ဂျင်နီယာ ပိုင်း - လိုအပ်သော အမိုးအကာ အရိပ်များ ပြုလုပ်ပေးခြင်း ၊ စက်ရုံ တွင်း တွင် လုပ်ကိုင်ရပါက လိုအပ်သော အကာအကွယ် ပြုပေးခြင်း ။

စီမံရေးရာ ထိန်းချုပ်ခြင်း - လိုအပ်သော အန္တရာယ် ပေးဆိုင်းဘုတ် များတပ်ဆင်ခြင်း၊ 10 Am မှ 2 Pmအတွင်း ပြင်ပတွင် ထွက်လုပ်ကိုင်ခြင်းကို ကန့်သတ်ခြင်း

တကိုယ်ရည် ကာကွယ်ရေးကိရိယာများ - ဦးထုပ်၊ မျက်မှန် ၊ နေရောင်ကာ ၊ နားကာ စသည်များဝတ်ဆင်ခြင်း

OVERUSE SYNDROME

ခန္ဓာကိုယ် အစိတ်အပိုင်းတို့ ၊ကို ထပ်ခါတလဲလဲ ကြာရှည်စွာ အသုံးပြုလုပ်ဆောင်ခြင်းကြောင့် အဆစ်အမြစ်များ ၊ ကြွက်သားများ လက်များ ၊ လက်ကောက်ဝတ်များ တို့ ထိခိုက် စေနိုင်ပါ၏ ။

ယင်းကို ကာကွယ်စေရန် အလုပ်ခုံများကို လက်မောင်း ၊ လက်များကို သက်တောင့်သက်သာ နေရာချလုပ်ကိုင် နိုင်ရန်စီစဉ် ထားရမည်။ လက်ဖြင့် ကိုင်တွယ် လုပ်ကိုင်ရသော ကိရိယာများကိုလည်း လိုအပ်သလို ဒဏ်ကာကွယ်ရန် စီစဉ် ထားရမည်။

လိုအပ်သလို နားခြင်းကို ပြုလုပ်ရမည်။

အလုပ်ဒဏ်များ

၁.အလုပ်အခြေအနေ Working condition

၂.အလုပ်လုပ်ကိုင်ခြင်း Doing the work

၃.အလုပ်ဆက်ဆံခြင်း Work relationship

| Working condition<br>အလုပ်အခြေအနေ   | Doing the job<br>အလုပ်လုပ်ကိုင်ခြင်း  | Work relationship<br>အလုပ်ခွင်ဆက်ဆံရေး   |
|---|---|--|
| Too hot or too cold<br>သိပ်ပူသိပ်အေးခြင်း   | Excession workload or long hard<br>အလုပ်သိပ်များခြင်း<br>အလုပ်ချိန် သိပ်ရှည်ခြင်း | Bullying harassment<br>အလုပ်ခွင်တွင် မတရား အနိုင်ကျင့် ခြင်း<br>နှောင့်ယှက်ခြင်း |
| Too moisy<br>သိပ်ဆူညံလွန်းခြင်း   | Boring Repetitive worn<br>ထပ်ဖန်တလဲလဲလုပ်ရခြင်း                                   | Discrimination<br>ခွဲခြားခြင်း   |
| Poor equipment/ Working condition<br>ကိရိယာများညံ့ဖျင်းခြင်း<br>အလုပ်အခြေအနေညံ့ဖျင်းခြင်း | Dead line pressure<br>အပြီးသတ်လုပ်ကိုင်ရမည့် အချိန်ကန့်သတ်ခြင်း                   | Client hostility<br>အလုပ်အပ်သူများက စောဒက တက်ရန် လိုခြင်း                        |
| Inadequate security<br>မလုံလောက်သော လုံခြုံမှု  | Too little training or support  | Conflict with supervisor / manager<br>ကြီးကြပ်သူများနှင့် ပဋိပက္ခဖြစ်ခြင်း       |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | လေ့ကျင့်မှု<br>အထောက်အကူ<br>သိပ်နည်းခြင်း  |   |
| Poor lighting<br>အလင်းရောင်အားနည်းခြင်း   | Confusion / Too much<br>responsibility on others<br>မဝေခွဲနိုင်ခြင်း<br>သူများအပေါ်<br>သိပ်တာဝန်ယူခြင်း                              | Poor relationship with colleagues<br>လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်များနှင့် အဆင်မပြေခြင်း  |
| Overcrowding<br>သိပ်ပြည့်ကျပ်ခြင်း  | Lock of control<br>overworking<br>အလုပ်ကိုမထိန်းချုပ်နိုင်ခြင်း<br>:   | Loss of communication consultation<br>between manager & employees<br>မန်နေဂျာ<br>အလုပ်သမားများအကြားဆက်သွယ်မှုမရှိခြင်း<br>: |
| Inflexible work schedule<br>(or) unpredictable hour<br>အလုပ်အစီအစဉ်<br>တင်းကြပ်ခြင်း၊<br>မမျှော်လင့်နိုင်သော နာရီများ | Organisational change /<br>relocation<br>အဖွဲ့ အစည်း<br>ပြောင်းလဲခြင်း ပြန်လည်<br>နေရာ ချခြင်း                                       | Negative culture bared on blame for<br>and denial of problem<br>အပြစ်တင်ခြင်း၊ ပြဿနာကို ငြင်းဆန် ခြင်း                      |
| Toxic fumes Chemicals<br>အန္တရာယ်ရှိ အဆိပ်ငွေ့<br>ဓာတုပစ္စည်းများ   | Unnecessary monitoring<br>of employees<br>အလုပ်သမားများကို<br>မလိုအပ်ပဲ များစွာ<br>စောင့်ကြည့်ကြပ်မူခြင်း                            |   |
| Vibration<br>တုန်လှုပ်ခြင်း   | Job in security<br>အလုပ် မလုံခြုံခြင်း   |   |
| Poor childcare facilities<br>ကလေး မိန်းမ<br>မလုံလောက်ခြင်း  | Inadequate pay and<br>condition<br>လခ ၊ အလုပ်အခြေအနေ<br>မလုံလောက်ခြင်း   |   |
| Poor maintenance<br>ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုညံ့ဖျင်းခြင်း   | Confusion over priorities<br>, timeframe standard<br>ရည်မှန်းချက် ကို<br>မကွဲပြားခြင်း ၊ အချိန် နှင့်<br>အဆင့်အတန်း<br>မကွဲပြားခြင်း |   |



|  |   |  |
|--|---|--|
|  | Inadequate/ Unclear /<br>Procedure<br>အလုပ်အဆင့်<br>များမကွဲပြားခြင်း |  |
|--|---|--|

အလုပ်တွင်ဖြစ်ပေါ်သော ဒဏ်များကြောင့် အောက်ပါ ဆိုးကျိုး များ ဖြစ်စေ၏ ။

-ခေါင်းမကြာခဏ ကိုက်ခြင်း ။

-စိတ်ဓာတ်ကျခြင်း ၊ စိတ်ပျက်ခြင်း ၊ ဒေါသဖြစ်ခြင်း ။

-စွမ်းအင် နှင့် စေ့ဆော်မှု ကျဆင်းခြင်း ၊

-အစားအစာမစားလိုခြင်း ၊ အလေးချိန် လျော့ခြင်း

-အိပ်ရန် ခက်ခဲခြင်း

-အရာရာပြို ပျက် နေသည်ဟု ခံစားရခြင်း

အဆိုပါအလုပ်ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်သော စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာများကို လျော့ချပြေပျောက်ရန် အောက်ပါတို့ ကို လုပ်ဆောင်ရန် လို၏

-အသင့်အတင့် နှလုံးသွင်းပါ။ မိမိ ကိုယ်တိုင်သော်လည်းကောင်း ၊ အခြားသူများကိုလည်းကောင်း အလွန် အကျွံ မမျှော်လင့် ထားပါနှင့် ။

-ဖြစ်ပေါ်မှု ကို သုံးသပ်လက်ခံ လိုက်လျော ညီထွေ ကျင့်ကြံပါ။ အရာရာကို လုံးဝသည်းခံခြင်း ၊ ရန်လိုခြင်း မပြုပါနှင့် ။

-လိုက်လျောညီထွေ သဘောထားပါ။

-အကောင်းဖက်မှု သဘောထားပါ။ ဒဏ်ဖြစ်စေသော အရာမှန်သမျှကို မိမိဘဝတွင် ခံနိုင်စွမ်းရည် မြင့်မားအောင် ပြုလုပ်ပေးခြင်းဖြစ်သည် ဟု မှတ်ယူပါ။

-အလုပ်မှ ပြဿနာကို အိမ်ကို ယူမလာပါနှင့် ၊ အိမ်မှ ပြဿနာ ကို အလုပ်သို့ ယူ မလာပါနှင့် ။

-အလုပ်တွင် ဖြစ်ပေါ်သမျှကို အတွေ့ အကြုံဟု သတ်မှတ် ရှုမြင် ပါ။

အရက် ၊ မူးယစ်ဆေးဝါး သုံးစွဲသူများ ၏ ဆိုးကျိုး များ

-မကြာခဏ ပျက်ကွက်ခြင်း

-အလုပ်ခွင် မတော်တဆ ဖြစ်ခြင်း

-အလုပ်မှန် မှန် မလုပ်နိုင်ခြင်း ၊ ထုတ်လုပ်မှုကျဆင်းခြင်း

-တကိုယ်ရည် သန့်ရှင်းမှု မရှိခြင်း

-စောဒကတက်မှုကို လိုတာထက်ပိုလွန်ကဲစွာ တုန့်ပြန်ခြင်း

ခန္ဓာကိုယ်တွင် အောက်ပါတို့ကို ဆိုးကျိုး တွေ ရ၏။

-မောပန်းခြင်း

-အာရုံမစိုက်ခြင်း ၊ ရန်လိုခြင်း

-ဖြွက်သားထိန်းချုပ်မှုတွေ မမှန်ကန်ခြင်း

-ပြောဆိုမှုပုံမမှန်ခြင်း

-လျှောက်လှမ်းမှု ပုံမမှန်ခြင်း

-မျက်လုံးနီခြင်း ၊ မှေးခြင်း

-မကြာခဏချောင်းဆိုးခြင်း

-ယိမ်းယိုင်ခြင်း ၊ မထောက်ထားရခြင်း

-စိတ်မကြာခဏပြောင်းလဲခြင်း

လုပ်သားများ ၏ မူးယစ်ဆေးဝါး နှင့် အရက်သေစာ သုံးစွဲခြင်း ကိုလည်း လိုအပ်သလို ထိန်းချုပ် ပြုပြင်ပေးရန် လို၏။



လုပ်ငန်းခွင် လျှပ်စစ်အန္တရာယ်များ

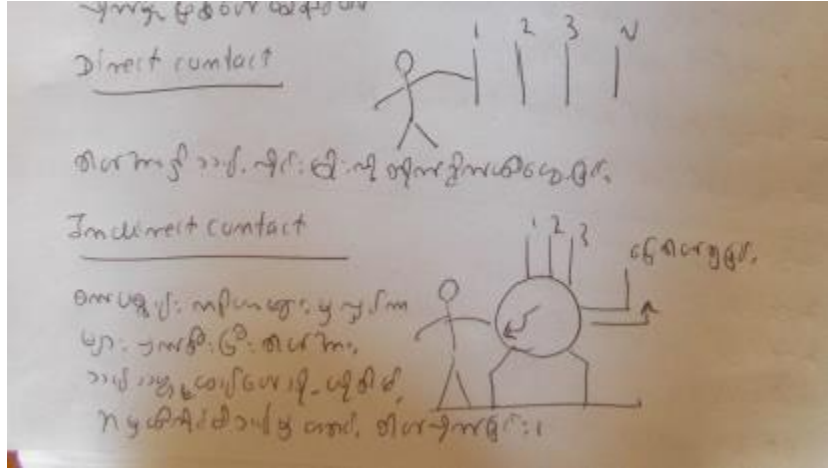
လုပ်ငန်းခွင် လျှပ်စစ်ပစ္စည်းကိရိယာများ နှင့် အလုပ်လုပ်ကိုင်နေရသောအခါတွင် အဆိုပါ ကိရိယာများမှ ဓာတ်အားယိုစိမ့်ခြင်းကြောင့် ဓာတ်လိုက်မှု ဖြစ်ပေါ် နိုင်၏။

Direct contact

ဓာတ်အားရှိသည့်လှိုင်း ငြိုးကို တိုက်ရိုက်ထိတွေ့ခြင်း

Indirect contact

စက်ပစ္စည်းကိရိယာများမှ လျှပ်ကာ များပျက်စီးပြီး ဓာတ်အား သည်သတ္တုထည်ပေါ်သို့ ယိုစိမ့် ရာမှ ထိကိုင်မိသည်မှ တဆင့် ဓာတ်လိုက်ခြင်း ၊



လျှပ်စစ်ဓာတ်လိုက်ခြင်းသည် အောက်ပါတို့ အပေါ်တွင် တည်ရှိနေ၏ ။

- Amount of shock current (ဓာတ်လိုက်စေသော လျှပ်စီးပမာဏ)
- Nature of shock current (ဓာတ်လိုက်စေသော လျှပ်စီး သဘောသဘာဝ)
- The path through the body that shock current takes (ဓာတ်လိုက်စေသော လျှပ်စီး ဖြတ်သန်းစီးဆင်းရာ ခန္ဓာကိုယ် ရှိ ပတ်လမ်း )
- Resistance of person (ဓာတ်လိုက်ခံရသော သူ၏ ခန္ဓာကိုယ် လျှပ်စစ်ခုခံမှု)

လျှပ်စစ် ဓာတ်အားဖြတ်စီးမှုကြောင့် နှာခံကြောများဖြင့် ဝင်ခြင်း ၊ ပြင်းထန်စွာလှုပ်ရှားခြင်း ၊ တစ်ရှူး မား ပျက်စီးခြင်း တို့ ဖြစ်ပေါ် နိုင်၏။

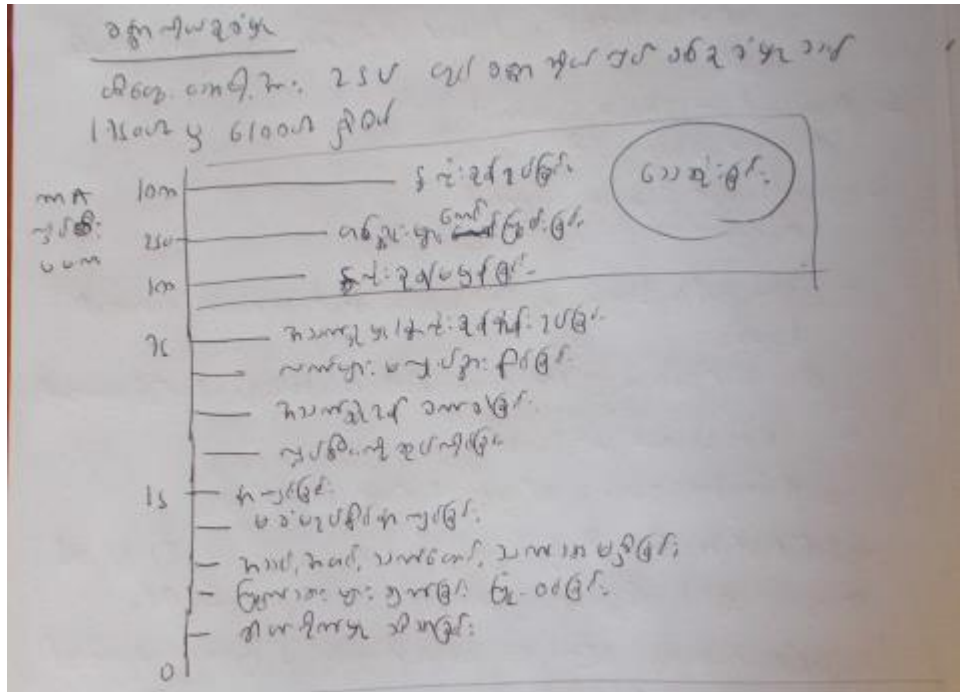
လျှပ်စစ် ဓာတ်လိုက်ခြင်းကြောင့် ပြင်းထန်စွာနာကျင်ခြင်း ၊ ဣက္ကသားများ ပုံမှန် မဟုတ်ပဲ ဖြည့် ဝင်ခြင်းတို့ ဖြစ်ရ၏ ။

ထိုကဲ့သို့ ဓာတ်လိုက်ခံရခြင်းကြောင့်

- ဓာတ်ကြိုး နှင့် ကိရိယာများကို လွှတ်မချနိုင်ခြင်း
- နောက်ကျောနှင့် ခြေအောက်တို့ ဖြည့်ဝင်သွားမှာကြောင့် နောက်သို့ ပြန်မဆုတ်နိုင်ခြင်း
- ရင်ဘတ်ရှိ ဣက္ကသားများ ဖြည့် ဝင်ခြင်းကြောင့် အသက်ရှူ ကြပ်ခြင်း
- အသက်ရှူ အစိတ်အပိုင်း ကို လျှပ်စစ် ဖြတ်စီးသောကြောင့် ခန္ဓာကိုယ် အစိတ်အပိုင်းများကို မထိန်းချုပ် နိုင်ခြင်း
- နုလုံး လုပ်ကိုင်မှု ရပ်ဆိုင်းခြင်းကြောင့် သေဆုံးခြင်း
- ကြောက်လန့် မှု ကြောင့် သေဆုံးခြင်း

ခန္ဓာကိုယ်ခုခံမှု

ထိတွေ့သော ဝို့အား 25 V တွင် ခန္ဓာကိုယ် လျှပ်စစ် ခုခံမှု သည် 1,750 ohm မှ 6,100 ohm ရှိ၏။



15-17 mA လျှပ်စီးကြောင်း ကြောင့် ဂါယာကို ဆုပ်ကိုင်မိပါက ပြန်မလွှတ်နိုင်ဖြစ်ရ၏ ။

လျှပ်စစ်ကြောင့် လောင်ကျွမ်းခြင်း

- လျှပ်စစ်ထိတွေ့သော အရေခွံ မှ အရိုး တိုင်အောင် လောင်ကျွမ်းခြင်း ၊
- လျှပ်စစ်မီးပွားကြောင့် လောင်ကျွမ်းခြင်း ၊
- လျှပ်စစ်မီးပွားမှ ဖြာထွက်သော ရောင်ခြည် များမိခြင်း ၊
- လောင်ကျွမ်းအရည်ပျော်သော သတ္တုများနှင့် ထိတွေ့ လောင်ကျွမ်းခြင်း ၊
- မြင့်မားသော လျှပ်စစ်ဝို့အား ကြောင့် ခန္ဓာကိုယ် ထဲသို့ ဓာတ်အား စီးဝင် ပြီး လောင်ကျွမ်းခြင်း ။

230-400 V လျှပ်စစ်ကြောင့် သေဆုံးမှု အများဆုံး ဖြစ်၏ ။

လျှပ်စစ်မတော်တဆဖြစ်မှုများ၏ အကြောင်းအရင်းများ

- ဓာတ်အားစီးနေသော ဆက်သွယ်ဘုတ်များနှင့် ထိမိခြင်း ၊
- ကိရိယာများ၏လုပ်ဆောင်မှု ပြောင်းလဲခြင်းကြောင့် ငုတ်များ ၊ ဂါယာများ လျှပ်စစ် စီးဆင်းလာခြင်း၊
- ရော့ရဲ နေသော ၊ ဖြုတ်လိုက်သော လျှပ်စစ် ကြိုးများ သည် ဓာတ်အားရှိလာခြင်း ၊

- ဓာတ်အား ကို စမ်းသပ်တိုင်းတာ နေသော ကိရိယာ များသည် တိုင်းတာသူကိုနီးကပ်လာခြင်း ၊
- တိုင်းတာသော လုပ်ငန်းနှင့် မလျော်ညီသော တိုင်းတာကိရိယာ ကို အသုံးပြုခြင်း ၊
- စမ်းသပ်သော နေရာ မလုံလောက်ခြင်း ၊
- မမှန်ကန်သော ၊ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှု ညံ့ဖျင်းသော စမ်းသပ်ကိရိယာ များကို သုံးစွဲထားခြင်း ၊
- အန္တရာယ်ရှိနိုင်သော နေရာများတွင် ထားသော ကိရိယာများ မှ ဓာတ်လိုက် ခြင်း ၊
- တပ်ဆင်ထားသောနေရာ တွင် ဓာတ်အား ရှိနေသော ကိရိယာများနှင့် တစ်ဦးတည်း အလုပ်လုပ်ခြင်း ။

မှတ်ချက်။ ။ မျက်နှာပြင်နှင့် ခေါင်မိုးများကြားနေရာသည် အပူချိန်မြင့်မားခြင်း ၊ အဆိုပါနေရာတွင် ဓာတ်ပြုများကို အဖုံးအကာ မရှိပဲ သွယ်တန်းထားပါက ဓာတ်ပြု၏ လျှပ်ကာ သည် အပူကြောင့် ကြွပ်ဆတ်လာပြီး လျှပ်ကူး ပစ္စည်း ဖြစ်လာခြင်း ၊ အဆိုပါ လျှပ်ကာ ကို ကိုင်တွယ်မိပါက ဓာတ်လိုက်မှု ဖြစ်စေနိုင်ပါ၏ ။

-----

ကာကွယ်ရေးကိရိယာများ

- ဖြုတ်များ ၊ ဓာတ်အားဖြတ်ကာကွယ်ရေးကိရိယာ ၊ ပတ်လမ်း ဖြတ်ခလုတ်များ (Fuse , Circuit breaker)
- ဖြုတ် ၊ ပတ်လမ်းဖြတ် ခလုတ် တို့ သည် ပတ်လမ်း အပြစ်ဖြစ်မှုကို ဖြုတ်ချ ကာကွယ်ပေး၏ ။

Fuse and circuit breaker are intended primarily for the protection of circuit fault. Fuse and circuit breaker are used to prevent overheating of conductor and electrical circuits under certain hazardous fault conditions.

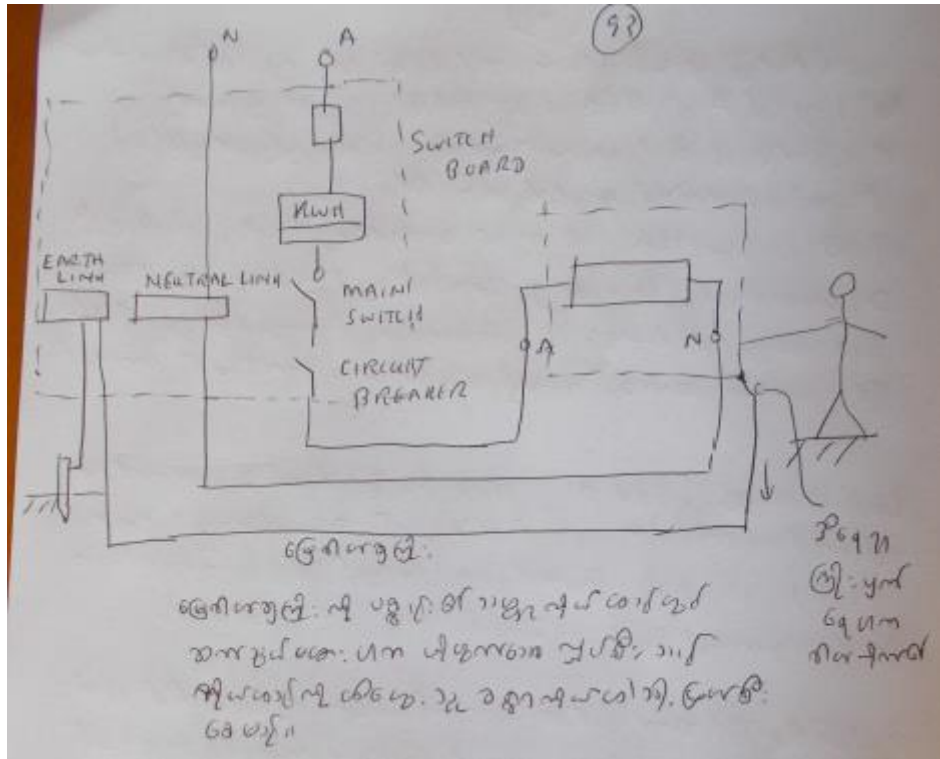
ဖြုတ် ၊ ပတ်လမ်း ဖြတ်ခလုတ်တို့ သည် အန္တရာယ် ရှိ အပြစ်ဖြစ်ပါက လျှပ်ကူး ပစ္စည်းများလျှပ်စစ်ပတ်လမ်းများ အပူချိန် လွန်ကဲခြင်း ကို ကာကွယ်ပေး၏ ။

ဖြုတ် သည် သတ်မှတ်ထားသော လျှပ်စီး လွန်ကဲမှု ကို ကာကွယ် ပေး၏ ။ ဖြုတ် ၂ မျိုးမှာ REWIRABLE FUSE/ CARTRIDGE FUSE တို့ ဖြစ်သည်။

[www.iqytechnicalcollege.com/UEENEE101AWHS.pdf](http://www.iqytechnicalcollege.com/UEENEE101AWHS.pdf) စာမျက်နှာ ၁၀၆ တွင် ဖြုတ်များ ၊ ပတ်လမ်းဖြတ်ခလုတ်များ ကို ဖော်ပြထား၏ ။

မြေဓာတ်ချခြင်း

လျှပ်စစ်ကိရိယာ များ ၏ အခွံများ ၊ ဓာတ်ပြုများ ၊ ကွန်ဂျူ ပိုက်များကို မြေကြီးဖြင့် ဆက်သွယ်ရ၏။



-မြေဓာတ်ချုတ်ခြင်းကို ပစ္စည်း၏ သတ္တိ ကိုယ်ထည်တွင် ဆက်သွယ်ထားပါက ယိုထွက်သော လျှပ်စီးသည် ကိုယ်ထည်ကို ထိတွေ့သူ ခန္ဓာကိုယ်ထဲသို့ ဖြတ်စီးစေမည်။

-SoV (AC) သို့မဟုတ် 120 V (DC) အထက်ပိုမိုသော ဖို့အားသည် ထိတွေ့သူတို့ကို အန္တရာယ်ရှိစေနိုင်၏။

RESIDUAL CURRENT DEVICE (RCD)

RESIDUAL CURRENT DEVICE (RCD) ဆိုသည်မှာ လျှပ်စစ် ပစ္စည်းများတွင် လျှပ်စီးသည် လျှပ်ကာ ပျက်စီးမှု မှ တစ်ဆင့် သတ္တိ ကိုယ်ထည်သို့ စိမ့်ထွက်ပါက ပတ်လမ်းကို ဖြတ်တောက်ပေးသော ကာကွယ်မှု ကိရိယာဖြစ်သည်။

[www.iqytechnicalcollege.com](http://www.iqytechnicalcollege.com) / UEEENEEE1011WHS.pdf စာမျက်နှာ ၁၀၇ တွင် RCD ပုံများပြထား၏။

လျှပ်စစ် ဓာတ်ကြိုးများအနီးတွင် အလုပ်လုပ်ကိုင်ခြင်းဖြင့် လျှပ်စစ် ဓာတ်လိုက်ခြင်း၊ လျှပ်စစ် မီးပွားထိမိခြင်း၊ ရှေးဖြစ်ခြင်း၊ ယင်းတို့မှတစ်ဆင့် ဓာတ်လိုက်ခြင်း၊ ဆိုးဝါးစွာ လောင်ကြွမ်းခြင်း၊ အမြင့်မှ ပြုတ်ကျခြင်း၊ မီးလောင်ပေါက်ကွဲခြင်းများ ဖြစ်စေနိုင်၏။

ထို့ကြောင့် SWITCH , CIRCUIT BREAKER , FUSE တို့ကို သုံးပြီး Disconnection (ဖြုတ်ချခြင်း) Insulating (လျှပ်ကာ ကာကွယ်ခြင်း)၊ Grounding (မြေဓာတ်ကျခြင်း)၊ Barrier (ကာကွယ်ခြင်း) တို့ဖြင့် ပတ်လမ်း ဆက်စပ်မှု မရှိအောင် ဓာတ်မလိုက်အောင် ကာကွယ်ရမည်။

Low voltage (50V AC, 120 V DC နှင့်အထက်) ပတ်လမ်းများတွင် အလုပ်လုပ်ကိုင်ပါက ယင်းဓာတ်အားသည် Dangerous ( အန္တရာယ်ရှိသည်) ယင်းတို့ကို Protection (ကာကွယ်ရမည်) Isolation ဖြုတ်ချကာကွယ်ရမည်။ Insulation လျှပ်ကာပြုလုပ်ရမည်။

လျှပ်စစ်ဓာတ်ဖြင့် ဆက်သွယ်ထားသော ကိရိယာများကို ပြုပြင်ထိန်းသိမ်း ရန်လိုအပ်ပါက ပထမဦးစွာ ပတ်လမ်းဖြတ်ခလုတ်များဖြုတ်ချ ရမည်။ ခလုတ်များကို ပိတ်ရမည်။ ယင်းခလုတ်များနေရာတွင် တခြားသူများက သွားမဖွင့် စေရန် သော့ခတ်ရမည်။ အန္တရာယ်ရှိသော ကာကွယ်ရေး သတိပေး စာတန်းကပ်ရမည်။ (Locking / Tag out! ) ထို့ နောက် ဓာတ်ကြိုးများဖြုတ် ပယ်ပြီးနောက် ကိရိယာ ကို ဖြုတ်ချရမည်။

[www.iqytechnicalcollege.com/UEENEEE101AWHS.pdf](http://www.iqytechnicalcollege.com/UEENEEE101AWHS.pdf) စာမျက်နှာ ၁၀၈ , ၁၀၉ တွင် Lock out / TAG out ကိရိယာများ

မှန်ကန်သောဖြုတ်ချခြင်းနည်းစနစ်

မိမိကိုင်တွယ်အသုံးပြုနေသော လျှပ်စစ် တိုင်းတာရေးကိရိယာများ ၏ တိကျမှန်ကန်မှုသည် အန္တရာယ်ရှိမရှိ စစ်ဆေးရန် ပထမဆုံး အရေးကြီးသော အချက်ဖြစ်၏။ မတိုင်းတာမှီနှင့် တိုင်းတာပြီးသောအခါတွင် မိမိ သုံးသော ကိရိယာ ကို ပြန်လည် စစ်ဆေးရမည်။

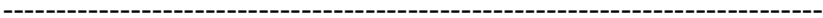
- ကိရိယာဖြင့် ဝို အားကို တိုင်းတာပါ။
- ဘယ်ပတ်လမ်းကိုဖြုတ်ချရမည် ကို သတ်မှတ်ပါ။
- ပတ်လမ်း ဖြတ်ခလုတ်ကိုပိတ်ပါ။ ဖြုတ် ကို ဖြုတ်ပါ။
- စမ်းသပ်ကိရိယာ သုံးပြီး ပတ်လမ်းတွင် လျှပ်စစ် ရှိမရှိ စစ်ဆေးပါ။
- လုပ်ကိုင်ပြီးစီးပါက ဝို အား တိုင်းတာသော ကိရိယာ ဖြင့် ခလုတ်ပြန်ပိတ် ပြီးသော အခါတွင် ပတ်လမ်း တွင် ဓာတ်အားရှိမရှိ စစ်ပါ။
- ပတ်လမ်းဖြတ်ခလုတ်ဖြုတ်ကို ဖယ်ရှားပြီး ပတ်လမ်းကို ဖယ်ရှား (Isolate) လုပ်ပါ။
- အလုပ်၏နေရာတွင် ဖယ်ရှားလိုက်သော ပတ်လမ်း တွင် ဓာတ်အား ရှိမရှိ စမ်းသပ်ကိရိယာ ဖြင့် စစ်ဆေးပါ။
- Lock out လုပ်ပြီး အန္တရာယ် ရှိသော Tag ကိုထားပါ။
- ဝို အား ကို စမ်းသပ်ပြီး မှန်ကန်သော လုပ်ဆောင်မှု ဖြစ်မဖြစ် စစ်ပါ။

TEST ---→ LOCKOUT --→ TAG OUT ---→ TEST



ဓာတ်လိုက်ခံရသောသူကိုကယ်ဆယ်ခြင်း

- လျှပ်ကာ ပစ္စည်းဒုတ်ဖြင့် ဓာတ်ကြိုးကို ဖယ်ပါ။
- 1000 V လျှပ်ကာ လက်အိတ်သုံးပြီး ဓာတ်လိုက်ခံရသူကို ဆွဲထုတ်ပါ။
- အရေးပေါ်စာတန်းချိတ်ပါ။ မီးကာ ကိရိယာ တပ်ဆင်ပါ။
- အရေးပေါ် ဖုန်းဆက်ပါ။
- မကယ်ဆယ်မှီတွင် အခြေအနေကို အရင် သုံးသပ် ပါ။
- ပတ်လမ်းကို ဖယ်ရှားပါ။
- လျှပ်ကာ ပစ္စည်း အသုံးပြု ပြီး ဓာတ်လိုက် ခံရသူကို ဖယ်ရှားပါ။
- လိုအပ်ပါက မီးငြိမ်း သတ်ပါ။
- ဓာတ်လိုက်ခံရသူကို လုံခြုံသော နေရာသို့ ဆွဲသွားပါ။
- ဒဏ်ရာ ရမှု အခြေအနေ ကို သုံးသပ်ပါ။
- အရေးပေါ် အသက်ရှူ ကယ်ဆယ်မှု (CPR) ကိုလုပ်ဆောင်ပါ။
- ပြန်လည် အသက်ရှင် သန်ရေးအနေအထားတွင် ဒဏ်ရာ ရသူ ကိုထားပါ။



အရေးပေါ်အသက်ကယ်ရေးနည်းလမ်းစဉ်များ

D R S A B C D

- D – DANGER ( အန္တရာယ် ရှိမှုကို စစ်ဆေးပါ။ )
- R – RESPONSE (တုန့်ပြန်မှုကို စစ်ဆေးပါ။)
- S – SEND (အကူအညီခေါ်ပါ။ )
- A – AIRWAY (လေလမ်းကြောင်းပေးပါ။)
- B – BREATHING (အသက်ရှူ မှု ကို စစ်ပါ။ )
- C – CIRCULATION (တစက္ကန့်တွင် ၂ ကြိမ်နှုန်း ဖြင့် နှလုံးကို အသက်ပြန်ရှူလာအောင်လုပ်ပြီး လွှတ်ပေးပါ။ အကြိမ် ၃၀ လုပ်ပါ။ )
- D – DEFIBRILIATION (အလိုအလျောက် အသက်ရှူ ကူညီရေးကိရိယာဖြင့် အသက်ရှူ အောင်လုပ်ပါ။)



[www.iqytechnicalcollege.com](http://www.iqytechnicalcollege.com) / UEENEEE101AWHS.pdf တွင် PAGE 118 တွင် အဆိုပါ အသက်ကယ်ကိရိယာ များကို ပြသထားသည်။

-အသက်ကယ်ဆယ်ရေး တွင် ကယ်ဆယ်သူ တို့ ပါဓာတ်မလိုက် စေရန် အရေးကြီး ၏ ။

မတော်တဆဖြစ်ပျက်သော နေရာတွင်

-မီးလောင်လွယ်သော ဓာတ်ငွေ့ များ ပြန့် နေမှု

-စက်ကိရိယာ များ အန္တရာယ်

-လျှပ်စစ် ဓာတ်ရှိခြင်း

-အန္တရာယ်ရှိ ငွေ့ ရည် များ ရှိနေမှု

-အပျက်အစီး အစအန ပြု လဲနိုင်ခြင်း တို့ ကို စစ်ရမည်။

ထိခိုက် ဒဏ်ရာ ရရှိသူ သည် အောက်ပါတို့ ကို မဖြစ်မနေ စစ်ရမည်။

-အသက်ရှူခြင်း

-သွေးထွက်လွန်ခြင်း

-ဓာတ်ကြိုးများဖြင့် ငြိတွယ်နေခြင်း

-ငြိတွယ်နေခြင်း

-သတိမေ့မြောနေခြင်း

-ကျိုးပဲ့နေခြင်း စသည်တို့ ကို စစ်ဆေးရမည်။

DUTY OF CARE

အလုပ်ရှင်များသည် မိမိတို့ ၏ အလုပ်ခွင်တွင် အန္တရာယ်ကင်းရှင်း ရေးကို အလေးအနက် ထားလုပ်ဆောင်ရမည်။

C O W S

C – CAN YOU HERE ME – မင်း ငါပြောတာ ကြားလား

O – OPEN YOUR EYE – မျက်လုံးဖွင့်ပါ

W – WHAT IS YOUR NAME – နာမည်ဘယ်သူလဲ

S – SQUEEZE MY HAND - ငါ့လက်ကို ဖျစ်ပါ။

ထိုကဲ့သို့ ဒဏ်ရာရသူ ကို ညွှန်ကြားပြီး လိုက်နာ လုပ်ဆောင်နိုင်က အခြေအနေကောင်း ၏ ။ ဒဏ်ရာ ရသူ၏ အခြေအနေကို စိစစ်ခြင်းဖြစ်သည်။ ထို့ နောက် D R A S A B C D အတိုင်းလိုက်နာ ဆောင်ရွက်ပါ။

CAR DIOPULMONARY (CPR) ARREST AND THE EFFECT ON THE BODY

နှလုံးခုန်မှု ပုံမမှန်ခြင်း ၊ နှလုံး မခုန်ခြင်း ကြောင့် အောက်ဆီဂျင် မရရှိပဲ သေဆုံးခြင်း ဖြစ် ၏ ။

-နှလုံးရပ်ခြင်း cardiopulmonary arrest ဖြစ်ပါက သွေးစီးဆင်းမှု သိသာစွာ လျော့ကျသွား၏ ။ သွေး လွှတ်ကြောနှင့် သွေး ပြန်ကြော များတွင် ဖိအားသည် စက္ကန့် ၅၀ အတွင်း ဆတူဖြစ်သွား ၏ ။ နောက် ၁၀ စက္ကန့် အတွင်း ဦးနှောက်မှ ထိန်းချုပ်ပေးနေသော လျှပ်စီး စီးဆင်းမှု ရပ်ဆိုင်း ၏ ။ ဦးနှောက် တွင် ၂ မိနစ် အတွင်း အောက်ဆီဂျင် ရရှိမှု ရပ်ဆိုင်းကုန်ဆုံးကာ ဦးနှောက်ဆဲလ်များပျက်စီးပြီး သေဆုံး ၏ ။

-CARDIAL ARREST နှလုံးခုန်ရပ်ခြင်းကြောင့် သင့်တော်သော အောက်ဆီဂျင်ပေးနေမှု ရပ်ဆိုင်း၏။ သွေးများနှင့် ခန္ဓာကိုယ်တစ်ရူ များ အတွင်း အက်စစ် ဓာတ်ပေါက်လာခြင်း ၊ ခန္ဓာကိုယ်တွင် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်များဖြစ်ပေါ်လာ၏ ။ အောက်ဆီဂျင် နေရာတွင် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် များဝင်ရောက်မှုကြောင့် ခန္ဓာကိုယ် အစိတ်အပိုင်းများမှန်ကန်စွာ အလုပ်မလုပ်နိုင်တော့ပါ။

CPR ကို ၂ မိနစ်အတွင်း လုပ်ဆောင်ပါက ထိုကဲ့သို့ ဖြစ်ခြင်းမှ ကာကွယ်နိုင်ခြင်း

CPR လုပ်ဆောင်ခြင်း

သတိမေ့မြောနေပါက ပါးစပ်တွင် ပိတ်ဆို နေခြင်းများရှိမရှိ စစ်ဆေးပါ။ ပိတ်ဆို ကျိုးပျက်နေပါက ခန္ဓာကိုယ်ကို လိုသလို လဲလျောင်းပါ။

အသက်ရှူ မှုကို စစ်ဆေးပါ။

[www.iqytechnicalcollege .com / UEENEEE101AWMS.pdf](http://www.iqytechnicalcollege.com/UEENEEE101AWMS.pdf) စာမျက်နှာ ၁၂၁ ရှိ ပုံ ၉.၃ ( Figure 9.3) ပါအတိုင်း မေးစေ့ကို မော့ပေးပါ။

ပါးစပ်ကို ဖွင့်ပေးပါ။ မိမိ၏ပါးစပ်ကို လူနာ၏ပါးစပ်တွင် တွေ့ပါ။ နှာခေါင်းကို ညှစ်ပီး လေမှုတ်သွင်းပါ။ ၂ ချက်မှုတ်သွင်းပြီး CPR ကိုအောက်ပါအတိုင်းလုပ်ပါ။

CPR လုပ်ခြင်း

၁.လူနာဘေးတွင် ဒူးထောက်ထိုင်ပါ။

၂.ပုံ ၉.၄ စာမျက်နှာ ၁၂၂ Figure 9.4 , [www.iqytechnicalcollege.com/ UEENEEE101AWHS.pdf](http://www.iqytechnicalcollege.com/UEENEEE101AWHS.pdf) ပါအတိုင်း လက်ဖဝါး ၂ ခုကို လူနာ၏ ရင်ဘတ်ပေါ်တွင် ဖိပါ။

၃.လူနာ၏အပေါ်တွင် ဒူးထောက်နေရာမှ နေရာယူပြီး ဖိပေးပါ။

၄။တစ်မိနစ်လျှင် အပြုအမူ ၁၀၀ နှုန်းဖြင့် အချက် ၃၀ ဖိပေးပါ။

သတိမေ့ခြင်း

- အောက်ဆီဂျင်သည်ဦးနှောက်တွင်လျော့နည်းခြင်း
  - နှလုံးခုန်မှု ပြသနာရှိခြင်း
  - အရက်သောက်မှုလွန်ခြင်း
  - သွေးတွင်းသကြားဓာတ်နည်းခြင်း
  - ဦးနှောက်ဒဏ်ရာရခြင်း ၊ ဦးနှောက်ပြသနာရှိခြင်း
  - မျက်လုံးမှိတ်နေခြင်း
- သတိမေ့နေပါက DRS ABCD နည်းလမ်းစဉ်အတိုင်းလုပ်ဆောင်ပါ။

ထိတ်လန့် တုန်လှုပ်ခြင်း

ယင်းသည် အသက်အန္တရာယ် ထိခိုက်နိုင်သော အချက်ဖြစ်သည်။ ထိတ်လန့်ခြင်း ဖြင့် ခန္ဓာကိုယ်ရှိအရေးပါသော ကာလီစာ အစိတ်အပိုင်းများသို့ သွေးစီးဆင်းမှု လျော့နည်းကာ အောက်ဆီဂျင်လုံလောက်စွာ မရရှိသဖြင့် ခန္ဓာကိုယ်ရှိ ဆဲလ်များပျက်စီးနိုင်၏ ။

ထိတ်လန့် မှုလက္ခဏာများ

- မီးလောင်ကြွမ်းမှုကြောင့် ခန္ဓာကိုယ် အရည်များ ဆုံးရှုံးခြင်း
- ပြင်းထန် စွာနာကျင်ခြင်း
- နှလုံးရပ်ခြင်း
- ကျောရိုးဒဏ်ရာရခြင်း
- ပြင်းထန်စွာ ပျို့ အန်ခြင်း ၊ ဝမ်းလျော့ခြင်း

လက္ခဏာများ

-ပြိုလဲခြင်း ၊ အေးစက်ခြင်း ၊ အသက်ရှူ မြန်ခြင်း ၊ သတိမေ့ခြင်း ၊ သွေးခုန် နှုန်း မြန်ခြင်း ၊ နှေးခြင်း ၊ ပျို့ အန်ခြင်း ၊

သူနာပြုခြင်း

- ဒဏ်ရာရသူကို လဲလျောင်းခိုင်းပါ
- ခေါင်းကို 30 cm သို့ 1 ft မပေးပြီး ဦးနှောက်သို့ သွေး ရောက်အောင်ပြုပေးပါ။
- တိုက်ရိုက်ဖိအားဖြင့် သွေးထွက်တာကို ရပ်အောင်လုပ်ဆောင်ပါ။
- သတိမေ့နေပါက D R S A B C D လမ်းစဉ်အတိုင်း ကျင့်သုံး ပါ။

-ဒဏ်ရာရသူ ၏ အဝတ်အစားကို ဖြေလျော့ပါ။ လည်ချောင်း ၊ ရင်ဘတ် ၊ စသည်တို့တွင် အဝတ်များကို ဖြေလျော့ပါ။

-အောက်ဆီဂျင်ပေးပါ။

-နှုတ်ခမ်းကို ရေဆွတ်ပေးပါ။ ရေမသောက်ပါစေနှင့်။

-အားပေးပါ။

-----