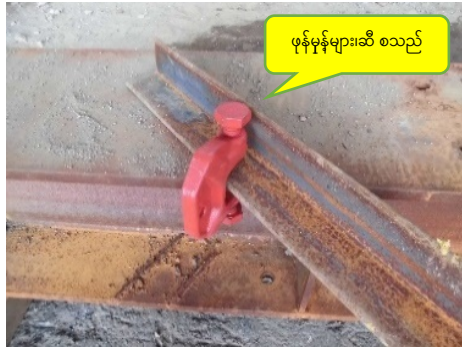
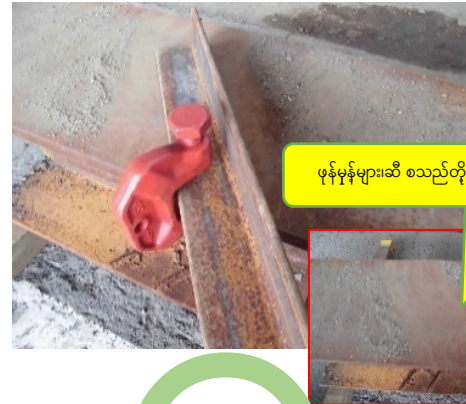


ဘူးလ်မန်း သတုထုကိရိယာ အသုံးပြုရာတွင် သတိပုဂ္ဂိုလ်မည့် အချက်များ(A)

1. စွဲမဲကြွချိတ်ဆက်သည့်အပိုင်း၏ သန့်ရှင်းရေး



အဆက်နုရောများရှိ ဖုန်မှုန့်များဆီ စသည်တို့ကို ဖယ်ရှားခင်းမှ အရေးကြီးသည်။ ပုံမှန်မဟုတ်သည့်အရာများ ကပ်ပါနေလျှင် ခံနိုင်ရည်အား ကျဆင်းသည့်အတွက် ဖယ်ရှားပိမြှ ချိတ်ဆက်ပါ။

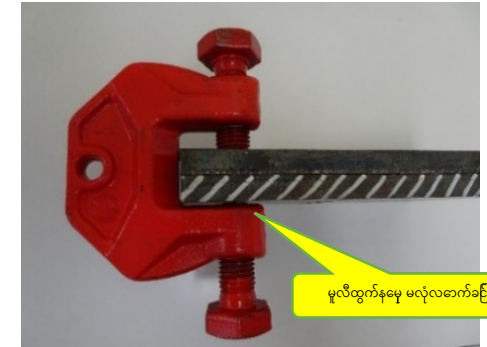


သန့်ရှင်းရေးလုပ်ပိမြှဆက် ဆက်ခင်း

2. တပ်ဆင်သည့် နည်းလမ်း



နှစ်ဖက်လုံးရှိ မူလီ၏ ဗဟိုကို စွဲမဲကြွ ဆက်ခင်း

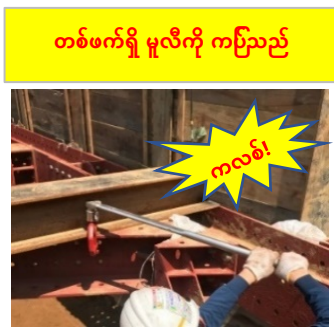


တစ်ဖက်ရှိ မူလီမှာ ပိုထွက်လွန်းသည်။ မူလီကို 3mmနှင့်အထက် ထုတ်၍ စွဲမဲကြွ ဆက်ပါ။

3. အဆုံးသတ် ကပြခင်း



[Ratchet ဖွင့်အဆုံးသတ် ကပြခင်း]
သီးသန့်သုံး လှည့်သည့်ခွရှင် (Torque Wrench) မှအပ အခြားအရာများဖွင့် အဆုံးသတ် ကပြခင်းကို ပြင်ဆင်မှု တားမိသည်။



[သီးသန့်သုံး လှည့်သည့်ခွရှင် (Torque Wrench)ဖွင့် အဆုံးသတ် ကပြခင်း]
ကလစ် ဟု အသံမပြည့်သည့်အထိ ကပြပါ။

သီးသန့်သုံး လှည့်သည့်ခွရှင် (Torque Wrench)

★တိုက်မိမှုကို ပြောပြထုတ်တားမိခြင်း★
အနုစိတ်ကိရိယာ ဖြစ်သည့်အတွက် ကြိုးကြမ်းတမ်းတမ်း ကိုင်တွယ် အသုံးမပြုနှင့်။ အသုံးပိမြှဆက်တွင် ဂီဒေါင်းလော့ကာ တို့တွင် သမ်းဆည်းပါ။



သီးသန့်သုံး လှည့်သည့်ခွရှင် (Torque Wrench) မှာ ဒစ်ဂျစ်တယ် လိမ်အားချိန်ခွဲစက်(Digital torque analyzer) ကို အသုံးပြု၍ 300 N.m တွင် ပြင်ဆင်ပိမြှဆက် ပိုဆောင်လျက် ခြိသည်။

4. အမှတ်အသား



တစ်ဘက်ရှိ မူလီတွင် အမှတ်အသားကို မပျက်မကွက် ပြုလုပ်ပါ။
[အလွယ်တကူ စစ်ဆေးနိုင်သည့် ဘက်]



5. စစ်ဆေးခင်းစီမံခန့်ခွဲခင်း



အမှတ်အသား လွဲချော်မှု မရှိခင်း



အမှတ်အသား လွဲချော်မှု ရှိသည်ကို တွေ့ရှိပါက သီးသန့်သုံး လှည့်သည့်ခွရှင် (Torque Wrench)ဖွင့်ပိမြှလည်၍ ကပြပါ။

* လုပ်ငန်းပိမြှဆက် ပင်မကန်ထရိုက်တာမှ စစ်ဆေးအတည်ပြုရန် မတွေ့တာရပ်ခံပါသည်။

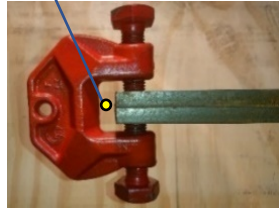
ဘူးလ်မန်း သတုထုကိရိယာ အသုံးပြုတွင် သတိပုဂ္ဂိုလ် အချက်များ (B)

6. တားမရှိချက်များ



3ဟုနှင့်အထက် ထပ်၍ ခွဲမဲစွဲဆက်ခင်းကို ပြီးပေးထန်ထန် တားမရှိချက်

စတီးကုန်ကုန်များကို 3ဟုနှင့်အထက် ခွဲမဲစွဲချိတ်ဆက်ခင်းကို တားမရှိချက်



နရောလ် ချန်၍ ခွဲမဲစွဲ ဆက်ခင်းကို ပြီးပေးထန်ထန် တားမရှိချက်

စတီးကုန်ကုန်များ နှင့် ဘူးလ်မန်းကို နရောလ် ချန်၍ ခွဲမဲစွဲ ဆက်ခင်းကို တားမရှိချက်



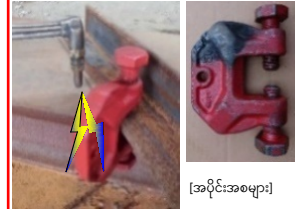
စတီးကုန်ကုန်များကို ချိတ်ဆွဲမတင်ခင်း စသည်တို့ကို ပြီးပေးထန်ထန် တားမရှိ ခင်း(ဝင်ရိုးညီတညရာကို ဆွဲဆန်ခင်းကို ပြီးပေးထန်ထန် တားမရှိချက်)

ဘူးလ်မန်း ကို တပ်ဆင်ပြီးနောက် ထိုစတီးကုန်ကုန်များကို ဆွဲမတင်ခင်း စသည့် မူလအသုံးပြု မဟုတ်သော အသုံးပြုခြင်းကို တားမရှိချက်



ထုရိုက်မှုကို ပြီးပေးထန်ထန် တားမရှိချက်

ဘူးလ်မန်း ကို တပ်ဆင်ပြီးနောက် နရော ပြင်ဆင်ရန်အတွက် တူစသည်တို့ဖြင့် မထုရိုက်ရပါ။ ထိခိုက်မှု ကြိုတင်ကာကွယ်ရန် ဖြိုလျှင် မူလ ၏ အစွန်းပုံ၍ ခံနိုင်ရည်အား ကျဆင်းမည်။



မီးကို ပြီးပေးထန်ထန် တားမရှိချက်

ဘူးလ်မန်း ၏ မူလစွမ်းရည်မှာ မပြောင်းလဲဘဲ အဆက်နရောများ ၏ ခံနိုင်ရည်အား ကျဆင်းမည်။ တစ်ဖန် အပိုင်းအစ ဖြိုလာမည်။



ကရိန်းစင် တစောင်းပိုင်းကို ပြီးပေးထန်ထန် တားမရှိချက်

တစောင်းပိုင်း စသည်တို့ရှိ ညှပ်ထည့် တားသော စတီးကုန်ကုန်များ 2ဟုမှာ မျက်နှာပြင် မထပ်နေသော အခြေအနေဖြင့် ခွဲမဲစွဲချိတ်ဆက်ကို တားမရှိချက်

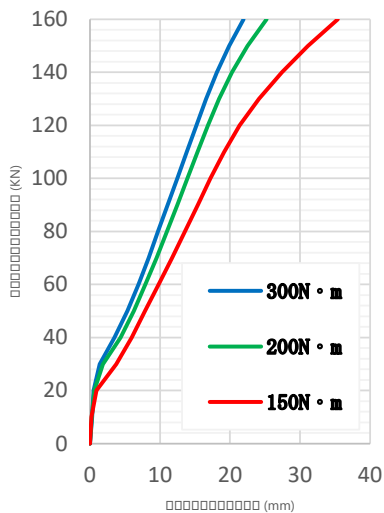


အပတ်ရများစွာ တုန်ခါမှုကို ပြီးပေးထန်ထန် တားမရှိချက်

Vibro စသည်တို့မှာ သတုထုကိရိယာကို တိုက်ရိုက် အကျိုးသက်ရောက်စေသည့် နရောများတွင် အသုံးပြုခြင်းကို တားမရှိချက်

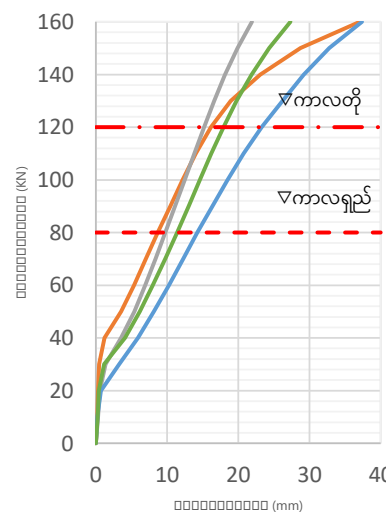
ဘူးလ်မန်း သတုထုကိရိယာ ၏ ယုံကည်ရနိုင်မှု

① ဖိသိပ်အား စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှု C50 ပုံစံ (လိမ်အား ကွာဟချက်)



ဘယ်ဘက်ရှိ ဂရပ်ပုံအတိုင်း အမည်းရောင်မျက်နှာပြင်ရှိ စတီးကုန်ကုန်များဖြင့် ကြည့်သည့် လိမ်အားတန်ဖိုးကို ပြောင်းလဲကာ စွမ်းရည် ကို စစ်ဆေးအတည်ပြုသည့် ရလဒ်အရ သတ်မှတ်စံနှုန်း လိမ်အား တန်ဖိုး 300N.m နှင့် 200 N.m တွင်မူ ပြောင်းလဲမှု သိပ်မရှိခဲ့သော်လည်း 150 N.m တွင်မူ နရောရွှေ့သည့် ပမာဏ တိုးလာခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် 200 N.m ကို အစဉ်အမြဲ ပေးရန်အတွက် 300 N.m ကို ကနဦး လိမ်အားအဖြစ် သတ်မှတ်သည်။

② ဖိသိပ်အား စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှု

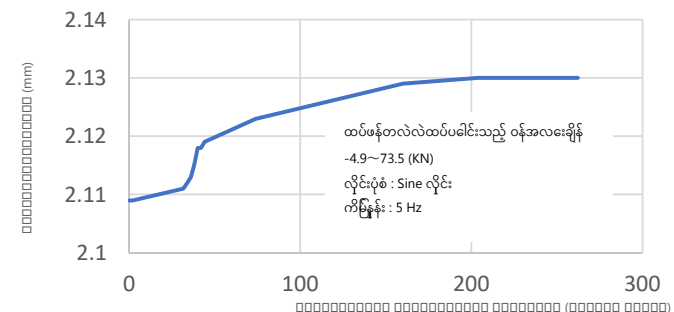


အဆက်ပိုင်းမျက်နှာပြင်ကို ဘယ်ဘက်ရှိ ဂရပ်ပုံအတိုင်း ထပ်ပေါင်း၍ ကြည့်သည့် လိမ်အားတန်ဖိုး 300 N.m တွင် စွမ်းရည်ကို စစ်ဆေးအတည်ပြုသည့် ရလဒ်အရ ဖုန်တက်နေသော မျက်နှာပြင်နှင့် ဆီပနေသော မျက်နှာပြင်တွင်မူ စွမ်းရည် ကျဆင်းခဲ့သည်။

- ဆေးသုတ်ထားသော
- အမည်းရောင်မျက်
- ဆီပနေသော
- ဖုန်တက်နေသော
- ကာလရှည်ရှိ
- ကာလတိုရှိ

③ တုန်ခါမှု(ဒဏ်) စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှု

Hပုံစံ စတီးတွင် C50ပုံစံ ကို အသုံးပြု၍ ထောင့်ကို ကုန်ကုန်ဆက်ပိုင်းအပေါ်ရှိ 68.6 KN၊ 5 Hz ဝန်အလေးချိန်ကို ထပ်ဖန်တလဲလဲ ထပ်ပေါင်းခဲ့သည်။ ထပ်ဖန်တလဲလဲ ပြုလုပ်သည့်အကြိမ်ရေ 2.6 သန်းကြိမ် ခန့်တွင် နရောရွှေ့သည့်ပမာဏ 2.13 mm ဖြစ်ပြီး မူလချိန်မှစ၍ ယုံကည်ရနိုင်မှုကို လုံလုံလောက်လောက် သက်သေပြနိုင်ခဲ့သည်။ (တစ်ဖက်ရှိ မူလ ကြောငြိ 300 N.m)



ဘူးလ်မန်း သတုထုကိရိယာ အသုံးပြုတွင် သတိပြုမည့် အချက်များ (C)

7. ပြင်ဆင်မွမ်းမံမှု အခြေခံစံနှုန်း



[ကျန်းမာရေးအလုပ်သမားနှင့် လူမှုဖူလုံရေး ဝန်ကြီးဌာန သတ်မှတ်သည့် စံနှုန်း နှင့် အသိအမှတ်ပြုအခြေခံ စံနှုန်း]

ဘူးလ်မန်း သတုထုကိရိယာမှာ ယာယီနမူနာသုံးစက်မှုလုပ်ငန်းအသင်းမှ အသိအမှတ်ပြုစည်းစဉ်းစီမံခန့်ခွဲမှုအခြေခံစံနှုန်းကို အခြေခံသည့် အခြေခံအဆောက်အအုံ၊ စီမံခန့်ခွဲမှုကို ပုဂ္ဂလိကလုပ်ကိုင်သည်။

1 ပြန်ပေးသည့်အချိန်ရှိ အခြေအနေ



2 Shot Blast



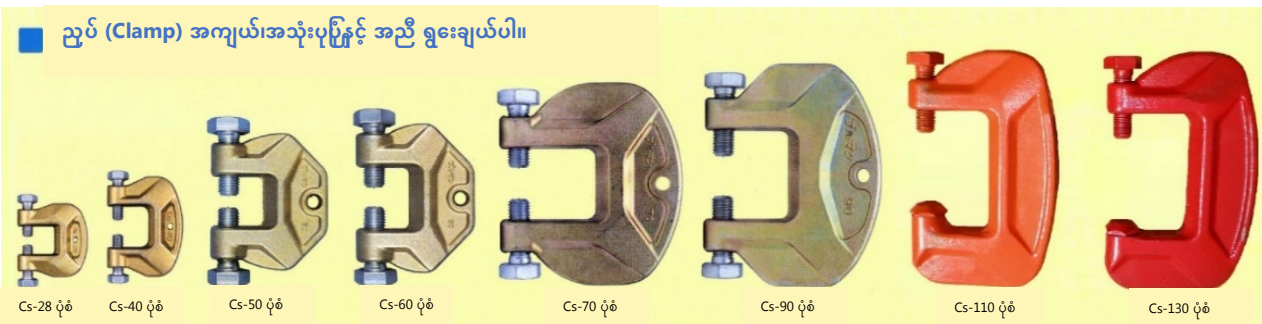
3 မူလီ လည်ပတ်မှုစစ်ဆေးခြင်းချောဆီထည့်ခြင်း



4 သံချေးမတက်စရန်လုပ်ဆောင်ခြင်း



8. အမျိုးအစား



9. ဘူးလ်မန်း ၏ အရောင်ခွဲခြားခြင်း

