

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ

ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာန



မြန်မာနိုင်ငံ

အဆောက်အအုံဆိုင်ရာ

စံချိန်စံညွှန်း

လမ်းညွှန်ချက်များ

၂၀၂၅

အပိုင်း ၆ - အဆောက်အအုံဆောက်လုပ်ရေး

လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာန



မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ
ခံချိန်ခံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ

၂၀၂၅

အပိုင်း ၆ - အဆောက်အအုံဆောက်လုပ်ရေး
လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ

၂၀၂၅ ခုနှစ် ၊ ဇွန်လ



ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာန အမှာစာ

၂၀၀၈ ခုနှစ်တွင် မြန်မာနိုင်ငံသို့ ဝင်ရောက်တိုက်ခတ်ခဲ့သော နာဂစ်ဆိုင်ကလုန်းမုန်တိုင်းကြောင့် ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုအများအပြားဖြစ်ပေါ်ခဲ့သဖြင့် ခိုင်ခန့်သော အဆောက်အအုံများ တည်ဆောက်နိုင်ရေး Building Code လိုအပ်လာသည့်အတွက် ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာန အနေဖြင့် UN-Habitat ၊ မြန်မာနိုင်ငံအင်ဂျင်နီယာအသင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံဗိသုကာအသင်း၊ ဆက်နွယ်သည့်ဝန်ကြီးဌာနများ၊ နည်းပညာတက္ကသိုလ်များနှင့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ ပူးပေါင်း ပါဝင်သည့် Technical Working Groups များဖွဲ့စည်း၍ Myanmar National Building Code – 2012 (Provisional) (English Version) ကို ပြုစုခဲ့ပြီး အစိုးရဌာနများ၊ အဖွဲ့အစည်းများသို့ ဖြန့်ဝေခဲ့ပါသည်။

၂၀၁၆ ခုနှစ်တွင် အစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အစည်းများမှ ပေးပို့လာသည့် အကြံပြုချက်များ ထပ်မံပေါင်းစပ်ထည့်သွင်းပြုစုပြီး Myanmar National Building Code – 2016 (English Version) ကို တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် ညွှန်ကြားခဲ့ပါသည်။

၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်တွင် Technical Working Groups များမှ တိုးတက်ပြောင်းလဲလာသည့် နိုင်ငံတကာစံနှုန်းများနှင့်အညီ လိုအပ်သည်များ ပြင်ဆင်ဖြည့်စွက်ပြုစုခဲ့ရာ Myanmar National Building Code – 2020 (English Version) နှင့် မြန်မာဘာသာပြန် မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံ ဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၀ တို့ကို ရည်ညွှန်းကိုးကားလိုက်နာရန်အတွက် ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာနအနေဖြင့် ပြည်ထောင်စုအဆင့်အဖွဲ့အစည်းများ၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဌာနများ၊ တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ်အစိုးရအဖွဲ့များ၊ သက်ဆိုင်သည့်အဖွဲ့အစည်းများသို့ ပေးပို့ ဖြန့်ဝေခဲ့ပြီး မြန်မာနိုင်ငံအင်ဂျင်နီယာကောင်စီ၊ မြန်မာနိုင်ငံဗိသုကာကောင်စီ၊ အထပ်မြင့်နှင့် အများပြည်သူသုံးအဆောက်အအုံ တည်ဆောက်ရေးစီမံကိန်းများ ကြီးကြပ်စစ်ဆေးရေး ပညာရှင် အဖွဲ့တို့သို့ ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ (၁) ရက်နေ့မှစတင်၍ လိုက်နာဆောင်ရွက်စေရေး ထပ်ဆင့်ညွှန်ကြားပေးရန် အကြောင်းကြားခဲ့ပါသည်။

၂၀၂၄ ခုနှစ်တွင် ထပ်မံတိုးတက်လာသော နိုင်ငံတကာစံနှုန်းများနှင့်အညီ Myanmar National Building Code (Update Version) အဖြစ် ဖြည့်စွက်ထုတ်ပြန်နိုင်ရန် ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာနမှ မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ အကောင်အထည်ဖော်ရေး ဦးစီးကော်မတီ၊ အကောင်အထည်ဖော်ရေးလုပ်ငန်းကော်မတီ၊

ရေးဆွဲပြုစုရေးဆပ်ကော်မတီနှင့် Technical Working Groups (TWGs) အဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်း၍ ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြပါသည်။ Myanmar National Building Code - 2025 အား ထုတ်ဝေနိုင်ရန် ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာနနှင့် အခြားဆက်စပ်ဝန်ကြီးဌာန အဖွဲ့အစည်းများ၊ မြန်မာနိုင်ငံအင်ဂျင်နီယာကောင်စီ၊ မြန်မာနိုင်ငံဗိသုကာကောင်စီ၊ အထပ်မြင့် နှင့် အများပြည်သူသုံး အဆောက်အအုံတည်ဆောက်ရေးစီမံကိန်းများ ကြီးကြပ်စစ်ဆေးရေး ပညာရှင်အဖွဲ့၊ မြန်မာနိုင်ငံအင်ဂျင်နီယာအသင်းချုပ်နှင့် အသင်းချုပ်၏ခက်ဖြာအသင်းများ ဖြစ်ကြသည့် မြန်မာနိုင်ငံငလျင်ကော်မတီ၊ မြန်မာနိုင်ငံမြို့ပြအင်ဂျင်နီယာအသင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံ စက်မှုအင်ဂျင်နီယာအသင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံ ဂဟေအင်ဂျင်နီယာအသင်း၊ မြန်မာစိမ်းလန်းမှုဆိုင်ရာ အဆောက်အအုံအသင်း၊ မြန်မာအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ အတိုင်ပင်ခံအင်ဂျင်နီယာများအဖွဲ့နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး အတိုင်ပင်ခံအင်ဂျင်နီယာအသင်းတို့မှ ဝိုင်းဝန်းကြိုးပမ်း ဆောင်ရွက် ပေးခဲ့ကြပါသည်။

Myanmar National Building Code - 2025 ထုတ်ဝေရန် ပြင်ဆင်ဆဲကာလ ၂၀၂၅ ခုနှစ်၊ မတ်လ ၂၈ ရက်နေ့တွင် မန္တလေးငလျင်ကြီး လှုပ်ခတ်ခဲ့သဖြင့် ငလျင်ဒဏ်ခံနိုင်သည့်အဆောက် အအုံများ တည်ဆောက်နိုင်ရေး လိုအပ်သည့် ဖြည့်စွက်ပြင်ဆင်မှုများကို မြန်မာနိုင်ငံငလျင် ကော်မတီနှင့် မြန်မာနိုင်ငံ ဘူမိသိပ္ပံအသင်းများမှ ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ ယခုထုတ်ပြန်လိုက်သည့် မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်း လမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ (Myanmar National Building Code - 2025) အား ပြည့်စုံ ကောင်းမွန်အောင် ဝိုင်းဝန်းကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်ပေးခဲ့သည့် ဝန်ကြီးဌာနအဖွဲ့အစည်းများ၊ မြန်မာနိုင်ငံအင်ဂျင်နီယာကောင်စီ၊ မြန်မာနိုင်ငံဗိသုကာကောင်စီ၊ အထပ်မြင့်နှင့် အများပြည်သူသုံး အဆောက်အအုံတည်ဆောက်ရေးစီမံကိန်းများ ကြီးကြပ်စစ်ဆေးရေးပညာရှင်အဖွဲ့၊ မြန်မာနိုင်ငံ အင်ဂျင်နီယာအသင်းချုပ်၊ မြန်မာနိုင်ငံငလျင်ကော်မတီနှင့် ခက်ဖြာအသင်းများ၊ မြန်မာနိုင်ငံ ဘူမိသိပ္ပံအသင်းနှင့် အခြားကဏ္ဍပေါင်းစုံမှ အကြံပြု ကူညီဆောင်ရွက်ပေးခဲ့ကြသူများအား မှတ်တမ်းတင်ဂုဏ်ပြုပါကြောင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာန

မြန်မာနိုင်ငံ

အဆောက်အအုံဆိုင်ရာ

စံချိန်စံညွှန်း

လမ်းညွှန်ချက်များ

၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

အဆောက်အအုံဆောက်လုပ်ရေး

လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ

အဆောက်အအုံ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ(၂၀၂၅)

မာတိကာ		
စဉ်	အကြောင်းအရာ	စာမျက်နှာ
၆.၁။	နယ်ပယ်	၁
၆.၂။	ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ	၁
၆.၃။	အသစ် (သို့မဟုတ်) အခြား အစားထိုးပြောင်းလဲအသုံးပြုနိုင်သည့် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ	၂
၆.၄။	လုပ်ငန်းခွင်သုံး ကုန်ပစ္စည်းများအားသိုလှောင်ခြင်း	၄
၆.၅။	စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှုနည်းလမ်းများနှင့်လုပ်ငန်းခွင်သုံးကုန်ပစ္စည်းများ၏ စံချိန်စံညွှန်းများ	၄-၁၇၇

အပိုင်း ၆

အဆောက်အအုံဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ

၆.၁။ နယ်ပယ်

မြန်မာနိုင်ငံ အဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ၏ ဤအပိုင်းတွင် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများနှင့် ၎င်းတို့၏ အစိတ်အပိုင်းများအတွက် စံသတ်မှတ်ချက်များနှင့် အသစ် သို့မဟုတ် အခြားအစားထိုးပြောင်းလဲအသုံးပြုနိုင်သည့် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများနှင့် ၎င်းတို့၏ အစိတ်အပိုင်းများအား လက်ခံအသုံးပြုရေးအတွက် စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် စမ်းသပ်စစ်ဆေးသောနည်းများပါဝင်သည်။

၆.၂။ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ

ဤအပိုင်းတွင်ပါဝင်သည့် စံသတ်မှတ်ချက်များအား ပြည့်မီရေးအတွက် အသုံးပြုသည့် ပစ္စည်းများအားလုံးသည် ဤလမ်းညွှန်ချက်များ သို့မဟုတ် သင့်လျော်မှန်ကန်စွာ အတည်ပြုထားသည့် စည်းမျဉ်းများတွင် အခြားတစ်နည်းဖြင့် သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းထားခြင်းမရှိပါက သက်ဆိုင်ရာ မြန်မာစံချိန်စံညွှန်းများ(MMS)၊ American Standard of Testing Materials (ASTM)၊ Indian Standard (IS)၊ International Standard Organization (ISO)၊ American Welding Society (AWS)၊ American Society of Mechanical Engineers (ASME)၊ American Water Works Association (AWWA)၊ American National Standards Institute (ANSI)၊ Cast Iron Soil Pipe Institute (CISPI)၊ Canadian Standards Association (CSA)၊ International Association of Plumbing and Mechanical Officials (IAPMO)၊ Japanese Industrial Standards (JIS)၊ Manufacturers Standardization Society of the Valve and Fittings Industry (MSS)၊ National Fire Protection Association (NFPA)၊ National Sanitation Foundation (NSF) သို့မဟုတ် American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO) တို့နှင့် ကိုက်ညီရမည်ဖြစ်သည်။ "လက်ခံသည့် စံသတ်မှတ်ချက်များ" စာရင်းကို ဤအပိုင်း၏ အဆုံးတွင် ဖော်ပြထားသည်။

မှတ်ချက်။

- ဤမြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ(MNBC) တွင် ပါဝင်သည့် အဆောက်အအုံ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများသည် မြန်မာစံချိန်စံညွှန်းများ (MMS) ၊ ASTM ၊ IS ၊ ISO ၊ AWS ၊ ASME ၊ AWWA ၊ ANSI ၊ CISPI ၊ CSA ၊ IAPMO ၊ JIS ၊ MSS ၊ NFPA ၊ NSF နှင့် AASHTO တို့အား ကိုးကားထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။
- ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာနနှင့် သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာနတို့သည် မြန်မာနိုင်ငံတွင် အသုံးပြုလျက်ရှိသော ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများအတွက် မြန်မာစံချိန်စံညွှန်းများကို ပြဋ္ဌာန်းနိုင်ရန် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ အချို့သော မြန်မာစံချိန်စံညွှန်းများမှာပြဋ္ဌာန်းပြီးစီးနေပြီး အချို့မှာ ပြဋ္ဌာန်းနိုင်ရေး ဆက်လက်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။
- အမျိုးသားအဆင့်စံသတ်မှတ်ချက်များနှင့် စံချိန်စံညွှန်းများ၏ ပြဋ္ဌာန်းပြီးစီးပြီးသော မြန်မာစံချိန်စံညွှန်းများကို ဤမြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ (၂၀၂၅) တွင် ထပ်တိုးဖြည့်စွက်ထားပါသည်။
- အမျိုးသားအဆင့် စံသတ်မှတ်ချက်များနှင့် စံချိန်စံညွှန်းများကို အပြည့်အဝ သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းနိုင်မှုမရှိသေးမီတွင် အဆောက်အအုံဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ အားလုံးသည် သက်ဆိုင်သည့် MMS ၊ ASTM ၊ IS ၊ ISO ၊ AWS ၊ ASME ၊ AWWA ၊ ANSI ၊ CISPI ၊ CSA ၊ IAPMO ၊ JIS ၊ MSS ၊ NFPA ၊ NSF နှင့် AASHTO တို့၏ ရည်ညွှန်းကိုးကားချက်များနှင့် ကိုက်ညီသင့်ပါသည်။
- စံသတ်မှတ်ချက်နှင့် စံချိန်စံညွှန်းများ တစ်ခုနှင့်တစ်ခု အလားတူဖော်ပြထားသော ကိစ္စရပ်များတွင် မြန်မာစံချိန်စံညွှန်းများ(MMS)တွင် ပါရှိပါက မြန်မာစံချိန်စံညွှန်း၏ သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းချက်များကို အတည်ပြုရယူရမည်ဖြစ်ပြီး မြန်မာစံချိန်စံညွှန်းတွင်မပါရှိပါက ASTM၊ IS ၊ ISO ၊ AWS ၊ ASME ၊ AWWA ၊ ANSI ၊ CISPI ၊ CSA ၊ IAPMO ၊ JIS ၊ MSS ၊ NFPA ၊ NSF နှင့် AASHTO တို့၏ ရည်ညွှန်းကိုးကားချက်များနှင့် ကိုက်ညီရပါမည်။

၆.၃။ အသစ် သို့မဟုတ် အခြားအစားထိုးပြောင်းလဲအသုံးပြုနိုင်သည့် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ

၆.၃.၁။ ဤအပိုင်း၏ သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းချက် စည်းကမ်းချက်များသည် အပိုဒ် ၆.၂ တွင် တိတိကျကျ သတ်မှတ်ဖော်ပြထားသည့် မည်သည့်ပစ္စည်းကိုမဆို အသုံးပြုခြင်းအား တားမြစ်ရန် မရည်ရွယ်ပါ။ ဤကဲ့သို့ တိတိကျကျ သတ်မှတ်ဖော်ပြထားသည့် ပစ္စည်းတစ်စုံတစ်ရာသည်

၎င်းကို အသုံးပြုရန် ရည်ရွယ်သည့်ကိစ္စအတွက် ကျေနပ်ဖွယ်ကောင်းလောက်အောင် လက်သင့်ခံနိုင်ကြောင်း အခိုင်အမာသက်သေပြနိုင်မှသာလျှင် သက်ဆိုင်ရာ အာဏာပိုင်အဖွဲ့ သို့မဟုတ် ၎င်းအာဏာပိုင်အဖွဲ့ကခန့်အပ်သည့် ကော်မတီတစ်ရပ်၏ ထောက်ခံအတည်ပြုမှုကို ရယူ၍ အသုံးပြုနိုင်မည်ဖြစ်သည်။ သက်ဆိုင်ရာအာဏာပိုင်အဖွဲ့ သို့မဟုတ် ကော်မတီသည် အသစ် သို့မဟုတ် အခြားအစားထိုးပြောင်းလဲအသုံးပြုနိုင်သည့် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ပစ္စည်းများ ကို အသုံးပြုခြင်းနှင့်စပ်လျဉ်း၍ အောက်ပါသတ်မှတ်ချက်ဘောင်များ (Parameters) ကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည်ဖြစ်သည်။

အသုံးပြုရန်သတ်မှတ်ထားသည့်ပစ္စည်း၏ မရှိမဖြစ်ရှိထားရမည့် လိုအပ်ချက်များတွင် ၎င်းကို အသုံးပြုမှုဆိုင်ရာ သက်ဆိုင်ရာစံသတ်မှတ်ချက်များအား ပြည့်မီရမည့်အပြင် ကွဲပြားသည့် ဘူမိရာသီဥတု (geo-climatic) အခြေအနေများ၌ ၎င်းပစ္စည်း၏ သင့်လျော်မှုကိုလည်း ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည်ဖြစ်သည်။

(က) ယေဘုယျ ပုံပန်းသဏ္ဌာန်။

(ခ) အရွယ်အစား၊ ပမာဏ၊ ထူထည် (dimension) နှင့် ထူထည်ဆိုင်ရာတည်ငြိမ်မှု (dimensional stability)

(ဂ) ကြံ့ခိုင်မှု ဂုဏ်သတ္တိများ (strength properties) အပါအဝင် ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံဆိုင်ရာ တည်ငြိမ်မှု (structural stability)

(ဃ) မီးလောင်မှုဒဏ်ခံနိုင်မှု

(င) တာရှည်ခံမှု

(စ) အပူဆိုင်ရာဂုဏ်သတ္တိများ

(ဆ) စက်မှုဆိုင်ရာဂုဏ်သတ္တိများ

(ဇ) အသံဆိုင်ရာဂုဏ်သတ္တိများ

(ဈ) အလင်းဆိုင်ရာဂုဏ်သတ္တိများ

(ည) ဇီဝဆိုင်ရာ အကျိုးသက်ရောက်မှု

(ဋ) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သွင်ပြင်လက္ခဏာများ

(ဌ) လုပ်ငန်းခွင်အခြေအနေ

(ဍ) ကိုင်တွယ်ထိန်းသိမ်းရန် လွယ်ကူမှုနှင့်

(ဎ) ဆီလျော်ညီညွတ်မှုနှင့် အလုပ်လုပ်ကိုင်ရလွယ်ကူမှု

ပစ္စည်း/အစိတ်အပိုင်း၏ စွမ်းဆောင်ရည်ကို အခိုင်အမာသက်သေပြရန်အတွက် ဓာတ်ခွဲခန်း၊ လက်တွေ့စမ်းသပ်မှုများနှင့် လုပ်ငန်းခွင်တွင် အစမ်းလက်တွေ့ စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှုများ ပြုလုပ်ရန် လိုအပ်သည်။ ပစ္စည်း၏ သမိုင်းကြောင်းဆိုင်ရာ အချက်အလက်များအား လေ့လာမှု ပြုလုပ်ရန်လည်း အကြံပြုထောက်ခံသည်။

၆.၃.၂။ ပစ္စည်းအသစ် သို့မဟုတ် အခြားအစားထိုး အသုံးပြုနိုင်သော သို့မဟုတ် ယင်းနှင့် တူညီသော ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ပစ္စည်းတစ်ခုခုအား အသုံးမပြုမီ ပစ္စည်းပိုင်ရှင် သို့မဟုတ် ၎င်း၏ ကိုယ်စားလှယ်အနေဖြင့် အာဏာပိုင်အဖွဲ့ သို့မဟုတ် ပစ္စည်းအား လက်ခံအတည်ပြုမှုကို အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ခန့်အပ်ထားသည့် သက်ဆိုင်ရာ ကော်မတီ၏ စာဖြင့် ရေးသားဖော်ပြထားသည့် လက်ခံအတည်ပြုချက်ကို ရယူရမည်ဖြစ်သည်။ သက်ဆိုင်ရာအာဏာပိုင်အဖွဲ့ သို့မဟုတ် ၎င်းက ခန့်အပ်ထားသည့် ကော်မတီသည် ဤကဲ့သို့သော လက်ခံအတည်ပြုချက်ကို အပိုဒ် ၆.၃.၁ တွင် သတ်မှတ်ထားသည့် မူအပေါ်တွင် အခြေခံ၍ ပြုလုပ်ရမည်ဖြစ်ပြီး စမ်းသပ်မှုများကို ပြုလုပ်စေရန်လည်းကောင်း (၇.၁ ကို ကြည့်ပါ။) သို့မဟုတ် ပြည့်စုံလုံလောက်သည့် အထောက်အထား သို့မဟုတ် သက်သေပြချက်ကို တင်သွင်းစေရန်လည်းကောင်း တောင်းဆိုရမည် ဖြစ်သည်။ ကျသင့်သည့် ကုန်ကျစရိတ်များ အားလုံးကို ပိုင်ရှင် သို့မဟုတ် ၎င်း၏ကိုယ်စားလှယ်က ထိုက်သင့်စွာ ကျခံရမည်ဖြစ်သည်။

၆.၄။ လုပ်ငန်းခွင်သုံး ကုန်ပစ္စည်းများအား သိုလှောင်ခြင်း

ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများအားလုံးကို ၎င်းတို့၏ ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံဆိုင်ရာ သို့မဟုတ် အခြားပဓာနကျသော ဂုဏ်သတ္တိများ ယိုယွင်းပျက်စီးမှု၊ ဆုံးရှုံးမှု သို့မဟုတ် ထိခိုက်အားနည်းမှုတို့ မဖြစ်စေရန် ကာကွယ်ရေးအတွက် လိုအပ်သော စီမံဆောင်ရွက်မှုများ အားလုံးကို လုပ်ဆောင်ကာ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းခွင်တွင် သိုလှောင်ထားရှိရမည်ဖြစ်သည်။ (အပိုင်း ၇၊ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ စီမံကိန်းရေးဆွဲခြင်း၊ အဆောက်အအုံ ဆောက်လုပ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လုပ်ငန်းခွင် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် အဆောက်အအုံ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းတွင် ကြည့်ပါ။)

၆.၅။ စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှု နည်းလမ်းများနှင့်လုပ်ငန်းခွင်သုံးကုန်ပစ္စည်းများ၏ စံချိန်စံညွှန်းများ

၆.၅.၁။ ဤအပိုင်းတွင် ဖော်ပြထားသော ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများအားလုံးကို သို့မဟုတ် အာဏာပိုင်အဖွဲ့က လုပ်ဆောင်ရန် သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် ပစ္စည်းများ၏ စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှုအားလုံးကို မြန်မာစံချိန်စံညွှန်းများ (MMS)၊ ASTM ၊ IS ၊ ISO ၊ AWS ၊ ASME ၊

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

AWWA ၊ ANSI ၊ CISPI ၊ CSA ၊ IAPMO ၊ JIS ၊ MSS ၊ NFPA ၊ NSF သို့မဟုတ် AASHTO စမ်းသပ် စစ်ဆေးမှု နည်းလမ်း များနှင့်အညီ လုပ်ဆောင်ရမည် ဖြစ်သည်။ အကယ်၍ MMS ၊ ASTM ၊ IS ၊ ISO ၊ AWS ၊ ASME ၊ AWWA ၊ ANSI ၊ CISPI ၊ CSA ၊ IAPMO ၊ JIS ၊ MSS ၊ NFPA ၊ NSF သို့မဟုတ် AASHTO နှင့်အညီ စမ်းသပ်ရေးတွင် လိုအပ်သည့် အထောက်အကူပြု ပစ္စည်းပစ္စယ၊ အဆောက်အအုံများ သို့မဟုတ် စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှု နည်းလမ်းများမရရှိနိုင်ပါက အဆိုပါ စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှုသည် အာဏာပိုင်အဖွဲ့က လက်ခံအတည်ပြုထားသည့် စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှု နည်းလမ်းများနှင့် ကိုက်ညီရမည် ဖြစ်သည်။ ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်စစ်ဆေးမှု နည်းလမ်းများကို အာဏာပိုင်အဖွဲ့က လက်ခံနိုင်သည့် အသိအမှတ်ပြုထားသော ဓာတ်ခွဲခန်းများတွင် ပြုလုပ် ရမည် ဖြစ်သည်။

၆.၅.၂။ ကုန်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်သူ၊ ပေးသွင်းသူသည် ယင်းကုန်ပစ္စည်းများမှာ သတ်မှတ်စံချိန် စံညွှန်းများ၏ လိုအပ်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီကြောင်း မှန်မှန်ကန်ကန် သက်သေခံရမည်ဖြစ်ပြီး အကယ်၍ တောင်းဆိုခဲ့လျှင် ကုန်ပစ္စည်းဝယ်ယူသူ သို့မဟုတ် ၎င်း၏ကိုယ်စားလှယ်အား ထိုသို့ ကိုက်ညီကြောင်း တရားဝင်အထောက်အထား လက်မှတ်တစ်စောင် ထုတ်ပေးရမည်ဖြစ်သည်။ ဤကဲ့သို့သော စမ်းသပ်စစ်ဆေးချက် အထောက်အထားလက်မှတ်ကို မရနိုင်သည့်အခါ ကုန်ပစ္စည်း၏ နမူနာကို လိုအပ်သည့် စမ်းသပ်စစ်ဆေးချက်များအားလုံး ပြုလုပ်ခြင်း ခံရစေမည် ဖြစ်သည်။

အောက်ပါတို့သည် မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ၏ သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းချက်များအား ပြည့်မီစေရေးအတွက် လိုက်နာရန် အမျိုးမျိုးသော ဆောက်လုပ် ရေးဆိုင်ရာပစ္စည်းများနှင့် ၎င်းတို့၏ အစိတ်အပိုင်းများအတွက် မြန်မာနိုင်ငံစံချိန် စံညွှန်းများ ဖြစ်သည်။

- (၁) (Aluminum) အလူမီနီယံ(ဒန်) နှင့် အခြားအပေါ့စားသတ္တုများနှင့် ၎င်းတို့၏သတ္တုစပ်များ၊
- (၂) (Bitumen) ရေနံ ကတ္တရာ နှင့် ကတ္တရာစေး (tar) သုံး ထုတ်ကုန်များ၊
- (၃) (Builder's Hardware) အဆောက်အအုံဆောက်လုပ်သူ၏ ကုန်ပစ္စည်းများ၊
- (၄) (Building Chemicals) အဆောက်အအုံဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ဓာတုပစ္စည်းများ၊
- (၅) (Blocks) ဘလောက်တုံးများ၊ အုတ်များ၊ ကြွေပြား/အုတ်ကြွပ်ပြားများနှင့် ပန်းရံလုပ်ငန်း၊
- (၆) (Cement) ဘိလပ်မြေ နှင့် (Concrete) ကွန်ကရစ်၊
- (၇) (Doors) တံခါးများ၊ ပြတင်းပေါက်များနှင့် လေဝင်လေထွက်ပေါက်များ၊

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

- (၈) (Electrical Wiring) လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်တန်းခြင်း၊ တပ်ဆင်ပစ္စည်းများနှင့် တွဲဖက်ပစ္စည်းများ၊
- (၉) (Floor Covering) ကြမ်းခင်းတည်ဆောက်ခြင်း၊ အမိုးမိုးခြင်းနှင့် အခြားအချောသပ်လုပ်ငန်းများ၊
- (၁၀) (Glass and Glazing) ဖန်ထည်၊ မှန်ထည် နှင့် မှန်ပြားတပ်ဆင်သည့်လုပ်ငန်းများ၊
- (၁၁) ဂျစ်ပဆမ် ဘုတ်ပြား (gypsum board) နှင့် ပလာစတာ (plaster)၊
- (၁၂) (Paints) သုတ်ဆေးများ နှင့် အကူပစ္စည်းများ၊
- (၁၃) (Polymers) ပေါ်လီမာများ၊ ပလတ်စတစ် (Plastic) နှင့် ဘူမိပေါင်းစပ်ပစ္စည်းများ (Geosynthetics)/ ရေစိမ့်ဝင်မှုကိုတားဆီးသော အလွှာပါးများ (Geotextiles)၊
- (၁၄) (Sanitary) ရေပေးဝေရေး၊ မိလ္လာပိုက်ဆက်သွယ်ခြင်းနှင့် သန့်ရှင်းမှုဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ၊
- (၁၅) (Stones) ကျောက်တုံး ကျောက်ခဲများ၊
- (၁၆) (Structural Steel) ခိုင်ခံ့မှုဆိုင်ရာ သံမဏိ၊ သံကူကွန်ကရစ်အားဖြည့် သံမဏိ (reinforcing steel) ၊ ကွန်ကရစ်အတွင်း ကြိုတင်ဒဏ်အားသွင်း သံမဏိ (prestressing steel) နှင့် အခြား သံမဏိများ၊
- (၁၇) (Thermal Insulation Materials) အပူကာပစ္စည်းများ၊
- (၁၈) (Wood Based Materials) သစ်အခြေခံပစ္စည်းများ၊
- (၁၉) (Welding Electrodes) ဂဟေချောင်းများနှင့် နန်းကြိုးများ၊
- (၂၀) (Wire Ropes) နန်းလိမ်ကြိုးများနှင့် နန်းကြိုးထုတ်ကုန်ပစ္စည်းများ၊
- (၂၁) (Road and Paving Materials) လမ်း နှင့် လမ်းသား၊ လမ်းမျက်နှာပြင်ဆိုင်ရာ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ပစ္စည်းများ၊
- (၂၂) (Smart Cities) ခေတ်မီတိုးတက်သော မြို့ပြများ၊

၆.၅.၂.၁။ အလူမီနီယံ (ဒန်) နှင့် အခြားအပေါ့စားသတ္တုများနှင့် ၎င်းတို့၏သတ္တုစပ်များ

စံနှုန်းနံပါတ်

ASTM B 209-14

ခေါင်းစဉ်

အလူမီနီယံနှင့် အလူမီနီယံ-သတ္တုစပ် အပြား၊ အချပ်အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

ASTM B 221-12e1	အလူမီနီယံနှင့် အလူမီနီယံ-သတ္တုစပ် တလိမ့်ဖြင့်လိုမ့်၍ ပုံသွင်းထားသော သို့မဟုတ် အပူမပေးဘဲ အချောကိုင်ထားသော အချောင်း၊ အတံနှင့် နန်းကြိုးအတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM B 308/B308M-10	အလူမီနီယံ (ဒန်) သတ္တုစပ် 6061-T6 စံပြုထားသည့် ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ရေးတွင် အသုံးပြုသော ပုံသဏ္ဌာန်များ (Standard Structural Profiles) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM B 313/B313M-09	အလူမီနီယံနှင့် အလူမီနီယံ-သတ္တုစပ် လုံးဝန်းသော ဂဟေဆက်ထားသည့် ပြွန်ချောင်းများအတွက် စံသတ်မှတ် ချက်။
ASTM B 361-08	စက်ရုံတွင်ပြုလုပ်သည့် ထုတေ၍ ပုံဖော်ထားသော (wrought) အလူမီနီယံနှင့် အလူမီနီယံ - သတ္တုစပ် ဂဟေဆော်ရာတွင် တပ်ဆင်ရမည့် တွဲဖက်ပစ္စည်းများအတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM B 429	အလူမီနီယံ (ဒန်) သတ္တုစပ်ကို ညှစ်ထုတ်၍ ပုံသွင်းထားသော (Extruded) ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ရေးတွင် အသုံးပြုသည့် ပိုက်လုံးများနှင့် ပြွန်ချောင်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B 491	အထွေထွေရည်ရွယ်ချက်များတွင် အသုံးချရေးအတွက် အလူမီနီယံနှင့် အလူမီနီယံ-သတ္တုစပ် ပုံသွင်းထားသော လုံးဝန်းသည့် ပြွန်ချောင်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B 557	ထုတေ၍ ပုံဖော်ထားသော (wrought) နှင့် ပုံသွန်းလောင်းထားသော (cast) အလူမီနီယံနှင့် မက်ဂနီဆီယံ-သတ္တုစပ် ပစ္စည်းများ၏ ဆွဲဆန့်အား ခံနိုင်မှုစမ်းသပ်ချက်အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်နည်းစနစ်။
ASTM E 34	အလူမီနီယံ(ဒန်)နှင့် အလူမီနီယံ(ဒန်) သတ္တုစပ်အညွှန်းများ (Base Alloys) ၏ ဓါတ်ခွဲစိစစ်ခြင်း (Chemical Analysis) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
ASTM F468	သံမဏိမဟုတ်သော Bolts များ၊ Hex Cap Screws များနှင့် Studs များအတွက်သတ်မှတ်ချက်များ
ASTM F1667	ရိုက်သံများ၊ သံချောင်းများ၊ ဆူးများနှင့် ကွင်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်များ
IS 1254	အမြောင်းပုံဖော်ထားသော အလူမီနီယံ အချပ်အပြားအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
IS 1284	အထွေထွေအင်ဂျင်နီယာ လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ရည်ရွယ်ချက်များအတွက် ထုတေ၍ ပုံဖော်ထားသော (wrought) အလူမီနီယံ နှင့်

အလူမီနီယံ-သတ္တုစပ် မူလီနှင့် ဝက်အူကုန်ပစ္စည်းများအတွက်
သတ်မှတ်ချက်။

၆.၅.၂.၂။ ရေနံကတ္တရာ (bitumen) နှင့် ကတ္တရာစေး(tar)သုံးထုတ်ကုန်များ

(က) သတ်မှတ်ချက်များ

စံနှုန်းနံပါတ်	ခေါင်းစဉ်
ASTM D 450	အမိုးမိုးခြင်း၊ စိုထိုင်းမှုခံနိုင်ခြင်းနှင့် ရေစိမ့်ဝင်မှု ခံနိုင်ခြင်းတို့တွင် အထွေထွေ အသုံးပြုသည့် ကတ္တရာစေး (Coal-Tar Pitch) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM D 490	လမ်းခင်းကတ္တရာစေး (road tar) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
MMS ASTM D946/D946-20	လမ်းလွှာတည်ဆောက်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် ကတ္တရာအပ် နှစ်ဝင်မှု အဆင့် (penetration-graded) စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM D 977	ရေရောကတ္တရာ (emulsified asphalt) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM D 2026	အပူချိန်နိမ့်ဒေသများ၌ လမ်းခင်းရာတွင် အသုံးပြုသော နိုင်လွန် ကတ္တရာစေးအကျဲ့ (cutback asphalt) (အသားသေခြင်း နှေးကွေးသည့် အမျိုးအစား) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM D 2027	အပူချိန်နိမ့်ဒေသများ၌ လမ်းခင်းရာတွင် အသုံးပြုသော နိုင်လွန် ကတ္တရာစေးအကျဲ့ (cutback asphalt) (အသားသေခြင်း အလယ် အလတ်ဖြစ်သည့် အမျိုးအစား) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM D 2028	အပူချိန်နိမ့်ဒေသများ၌ လမ်းခင်းရာတွင် အသုံးပြုသော နိုင်လွန် ကတ္တရာ စေးအကျဲ့ (cutback asphalt) (အသားသေခြင်း လျင်မြန် သည့် အမျိုးအစား) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM D 2397	လျှပ်စစ်အဖိုဓာတ်ဆောင်သော ရေရောကတ္တရာ (cationic emulsified asphalt) အတွက် စံ သတ်မှတ်ချက်။
IS 73	လမ်းခင်းသည့် ရေနံကတ္တရာ (paving bitumen) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
IS 218	သစ်သားတာရှည်ခံဆေးအဖြစ် သစ်သားကို ရေရှည်ခံအောင် သုတ်သည့် ကျောက်မီးသွေးမှထွက်သော အညိုရောင်ဆေးအဆီ (creosote oil) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

IS 454

ဖယောင်းပါသော ရေနံစိမ်းမှ ထုတ်လုပ်သည့် အပူချိန်နိမ့် ဒေသများ၌ လမ်းခင်းရာတွင်အသုံးပြုသော ရေနံကတ္တရာအကျဲ့ (cutback bitumen) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 702

စက်မှုလုပ်ငန်းသုံး ရေနံကတ္တရာ (industrial bitumen) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 15462

ပေါ်လီမာနှင့် ရော်ဘာတို့ကို ပြုပြင်မွမ်းမံရာတွင် အသုံးပြုသည့် ရေနံကတ္တရာ (bitumen) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

(ခ) ကတ္တရာစေးနှင့် ရေနံကတ္တရာပါဝင်သည့် ပစ္စည်းများအား စမ်းသပ်စစ်ဆေးသည့် နည်းလမ်းများ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM D 4

ရေနံကတ္တရာ (bitumen) ပါဝင်မှု ပမာဏအတွက် စံပြုထား သည့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။

MMS ASTM D5/D5M-19a

ကတ္တရာဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၏ အပ်နစ်ဝင်မှု (Penetration) ကို စမ်းသပ်ခြင်းအတွက် စံထားရှိသည့် စမ်းသပ်နည်းလမ်း။

MMS ASTM D 6/D 6M-95(2018)

ဆီနှင့်ကတ္တရာဆိုင်ရာ ခြပ်ပေါင်းများ၏ အပူပေးခြင်းကြောင့် ခြပ်ထုလျော့နည်းမှုအတွက် စံစမ်းသပ်နည်းလမ်း။

ASTM D 20

လမ်းခင်း ကတ္တရာစေး (road tar) အား ပေါင်းခံခြင်း (distillation) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

MMS ASTM D36/D36M-14

ကတ္တရာ၏ပျော့ပျောင်းမှတ် (Softening Point) ကို စမ်းသပ်ခြင်းအတွက် စံထားရှိသည့် စမ်းသပ်နည်းလမ်း (Ring-and-Ball ကိရိယာ) ။

MMS ASTM D70 -18

Semi-Solid Asphalt Binder သိပ်သည်းဆကို စမ်းသပ်ခြင်းအတွက် စံထားရှိသည့် စမ်းသပ်နည်းလမ်း (Pycnometer)။

MMS ASTM D92-18

လျှပ်လက်မှတ် (Flash) နှင့် မီးတောက်မှတ် (Fire Point) များအား Cleveland စမ်းသပ်ခွက်အပွင့် (Cleveland Open Cup) စမ်းသပ်ကိရိယာဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်းအတွက် စံထားရှိသည့် စမ်းသပ်နည်းလမ်း။

ASTM D 95

ပေါင်းခံခြင်းအားဖြင့် ရေနံ (petroleum) မှ ထုတ်လုပ်သော ပစ္စည်းများနှင့် ရေနံကတ္တရာ (bitumen) ပါဝင်သည့် ပစ္စည်းများတွင် ပါရှိသောရေအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

MMS ASTM D113-17

ကတ္တရာဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၏ ဆွဲဆန့်ခံနိုင်ရည်အတွက် စံထားရှိသည့် စမ်းသပ်နည်းလမ်း။

ASTM D 139

ရေနံကတ္တရာ (bitumen) ပါဝင်သည့် ပစ္စည်းများအား ရေပေါ်ပေါ်လောပေါ်မှု စမ်းသပ်ခြင်း (Float test) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM D 140

ရေနံကတ္တရာ (bitumen) ပါဝင်သည့် ပစ္စည်းများ နမူနာကောက်ယူခြင်း(sampling)အတွက်စံပြုထားသည့် နည်းလမ်းလုပ်ဟန်။

ASTM D 243

သတ်မှတ်ထားသည့် စိမ့်ဝင်မှုပမာဏ၏ အကြွင်းအကျန် (residue of specified penetration) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။

ASTM D 244

ရေရောကတ္တရာ (emulsified asphalt) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်းများနှင့် လက်တွေ့လုပ်ဆောင်ချက်များ။

ASTM D 402

လမ်းခင်းရာတွင် အသုံးပြုသော နိုင်လွန်ကတ္တရာစေး အကျဲ့ (cutback asphaltic(bituminous)) အား ပေါင်းခံခြင်းအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM D 1188

သုတ်လိမ်းထားသည့် နမူနာပစ္စည်းများ (coated samples) ကို အသုံးပြုလျက် သိပ်သည်းကျစ်လျစ်စွာ ပေါင်းစပ်နေသည့် ရေနံကတ္တရာပါဝင်သော အရောအနှောများ (compacted bituminous mixtures) ၏ ထုထည်အလိုက် သိပ်သည်းဆ နှင့် သိပ်သည်းမှု (bulk specific gravity and density) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။

ASTM D 1754

နိုင်လွန်ကတ္တရာ (asphalt) ပါဝင်သည့် ပစ္စည်းများအပေါ် အပူနှင့် လေတို့၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုများအတွက် စံပြု

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆
 ထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။ (thin film oven
 စမ်းသပ်ချက်)

MMS ASTM D2042-15	Trichloroethylene တွင် ကတ္တရာဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၏ ပျော်ဝင် နိုင်စွမ်းအတွက် စံထားရှိသည့် စမ်းသပ်နည်းလမ်း
ASTM D 3205	ကတော့နှင့်အချပ်ပြား စေးပျစ်မှုတိုင်းကိရိယာ (Cone and plate viscometer) ဖြင့် နိုင်လွန်ကတ္တရာ (asphalt) ၏ စေးပျစ်မှု (viscosity) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။
IS 1207	ညီမျှစွာ စေးပျစ်မှုအပူချိန် (equiviscous temperature) ကို တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း။
IS 9381	ရေနံကတ္တရာ (bitumen) FRAASS ပြိုကွဲမှတ် (breaking point) ကို တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း။
IS 10512	ရေနံကတ္တရာ (bitumen) တွင် ဖယောင်း (wax) ပါဝင်မှု ပမာဏကို တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း။
IS 15172	အပူချိန်နိမ့်ဒေသများ၌ လမ်းခင်းရာတွင် အသုံးပြုသော ရေနံ ကတ္တရာအကျဲ့ (cutback bitumen) အတွက် အသားသေမှု အညွှန်းကိန်း (curing index) ကို တွက်ချက် သတ်မှတ်ခြင်း။
IS 15173	လျှပ်စစ်အဖိုဓာတ်ဆောင်သော ရေနံကတ္တရာ အရည်ပျစ် (cationic bitumen emulsion) အတွက် ပြိုကွဲမှတ် (breaking point) ကို တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း။

၆.၅.၂.၃။ အဆောက်အအုံ ဆောက်လုပ်သူ၏ ကုန်မာပစ္စည်းများ

စံနှုန်းနံပါတ်	ခေါင်းစဉ်
ASTM A 90	သံနှင့် သံမဏိပစ္စည်းများ အပေါ်တွင် သုတ်လိမ်းထားသည့် သွပ် (Zinc) သို့မဟုတ် သွပ်-သတ္တုစပ် အလွှာအထပ်၏ အလေးချိန် (ဒြပ်ထု) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
ASTM A 153	သံနှင့် သံမဏိ ကုန်မာပစ္စည်းအပေါ်တွင် သွပ် (Zinc) ရည် သုတ် လိမ်းမှု (သွပ်ရည်ပူတွင် စိမ်ခြင်း) (hot-dip) အတွက် စံနှုန်း သတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 394

သံမဏိဖြင့် ပြုလုပ်သည့် လျှပ်စစ်မဟာဓာတ်အားလိုင်း တာဝါတိုင်တွင် အသုံးပြုသော မူလီများ (steel transmission tower bolts)၊ သွပ်ရည်သုတ်လိမ်းထားသည့် မူလီများနှင့် သွပ်ရည်မသုတ်သည့် ပြောင်မူလီများ (zince-coated and bare) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 205

သံဓာတ်မပါသော သတ္တု (non-ferrous metal) ဖြင့် ပြုလုပ်သည့်၊ တံခါးအစွန်းနှင့် ၎င်း၏ကျည်းဘောင်နှင့် တပြေးညီ စရွေးဆက်ထားသည့် ပတ္တာများ (butt hinges) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 206

အင်္ဂလိပ်အက္ခရာ T ပုံသဏ္ဌာန်ရှိပြီး အရှူးပုံစံ လက်တံရှည်ရှိသည့် ပတ္တာ (tee hinge) နှင့် ရှည်လျားသည့် သံပြားပါဝင်သော တံခါးပတ္တာ (တစ်ရွက်ရှည်ပတ္တာ) (strap hinge) တို့အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 208

တံခါးလက်ကိုင်များ (door handles) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 281

သေ့ခလောက်နှင့် အသုံးပြုရန်အတွက် သံမဏိပျော့ဖြင့် ပြုလုပ်သည့် လျော့တံခါး၏ တံခါးချက်များ (sliding door bolts) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 362

H ပုံသဏ္ဌာန် တံခါးပတ္တာ (တိုက်ပတ္တာ) (parliament hinges) များ အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 363

တံခါးမျောက်လက် (hasp) နှင့် မျှော့ကုတ် (staple) များ အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 364

မှန်လည်ပေါက်ချိတ် (fanlight catch) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 452

တံခါးစပရင်များ (rattail အမျိုးအစား) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 453

တံခါးကို အတွင်း၊ အပြင် နှစ်ဖက်စလုံးသို့ ဖွင့်နိုင်သော စပရင်ပတ္တာများ (double acting spring hinges) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 729

အံဆွဲသေ့ခလောက်များ၊ ကြောင်အိမ်/ ဗီရို သေ့ခလောက်များ နှင့်သေတ္တာသေ့ခလောက်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

- IS 1341 သံမဏိဖြင့် ပြုလုပ်သည့်၊ တံခါးအစွန်းနှင့် ၎င်း၏ကျည်းဘောင်နှင့် တပြေးညီ စရွေးဆက်ထားသည့် ပတ္တာ (butt hinge) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 1823 တံခါးအား လွန်ကဲစွာမပွင့်စေရန် တားဆီးပေးသည့် ကြမ်းပြင်မှ ထွက်နေသော အစွန်း (တံခါးထိန်း) (floor door stoppers) များ အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 2209 တံခါးဘောင်အတွင်း နစ်မြှုပ်ထားသော သေ့အိမ် (mortice lock) (ဒေါင်လိုက် အမျိုးအစား) များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 2681 သေ့ခလောက်နှင့် အသုံးပြုရန်အတွက် သံဓာတ်မပါသော သတ္တုဖြင့် ပြုလုပ်သည့် လျှောတံခါး၏တံခါးချက်များ (sliding door bolts) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 3564 တံခါးဖွင့်ပြီးသောအခါ (အရည်ဖိအားသုံး) အလိုအလျောက်ပြန်ပိတ်ပေးသော ကိရိယာ (door closer) များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 3818 စားပွဲ၊ ဗီရိုစသည်တို့ကို ခေါက်နိုင်သည့် ရှည်လျား၍ တစ်ဆက်တည်းရှိသော ပတ္တာ (continuous (piano) hinges) များ အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 3828 လေဝင်လေထွက် ကောင်းမွန်စေရန် တံခါးကို တစ်ဝက်တစ်ပျက် ဖွင့်ထားရာ၌ အသုံးပြုသည့် သံကြိုးများ (ventilator chains) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 4621 အများသုံး ရေချိုးခန်းများနှင့် အိမ်သာများတွင် အသုံးပြုရန် အခန်းတွင်း၌ တံခါးချက်ထိုးထားသည်/ မထိုးထားသည်ကို အခန်းအပြင်ဖက်မှသိရှိနိုင်ရန် စာသား သို့မဟုတ် အရောင်အမှတ်အသားဖြင့် ပြပေးသည့် တံခါးချက်များ (indicating bolts) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 4992 တံခါးမျက်နှာပြင်အတွင်း နစ်မြှုပ်ထားသော သေ့အိမ်များ (mortice locks) (ဒေါင်လိုက်အမျိုးအစား) အတွက် အသုံးပြုသည့် တံခါးလက်ကိုင်ဘုများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 5187 တံခါးတွင် အသုံးပြုသော လျှောတိုက်မင်းတုန်း (flush bolts) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

- IS 5899 ရေချိုးခန်း တံခါးချက်များ (တံခါးအပြင်မှသာ သော့တံနှင့် ဖွင့်ရသော သော့အိမ်) (bathroom latches) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 6318 ပလပ်စတစ်ဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော ပြတင်းပေါက်အထိန်း၊ အဆိင်း ကိရိယာများ (plastic window stays and fasteners) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 7534 သော့ခလောက်နှင့် အသုံးပြုရန် မြောင်းအတွင်း ရွေ့လျား၍ သော့ခတ်သည့် တံခါးချက်များ (sliding locking bolts) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 9106 တံခါးဖွင့်သည့်အခါ ကြမ်းခင်းပေါ်ရှိ ကော်ဇောစသည်တို့နှင့် လွတ်ကင်းစေရန် တံခါးကိုအပေါ်သို့ မြှင့်တင်ပေးသော၊ တံခါးအစွန်းနှင့် ၎င်း၏ ကျည်းဘောင်နှင့် တပြေးညီ စရွေးဆက်ထားသည့် ပတ္တာများ (rising butt hinges) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 9131 တံခါးကန့်လန့်ကျင် (ချက်) နှင့် သော့တို့ကို သတ္တုအိမ်အတွင်း ထည့်ထားပြီး တံခါးများ၏ အစွန်းနှင့် မျက်နှာပြင်တွင် မြှုပ်၍ တပ်ဆင်သော သော့ (rim locks) များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 9460 လက်ကိုင်ကို အံဆွဲမျက်နှာပြင်နှင့် တပြေးညီ ကပ်ထားနိုင်သည့် အံဆွဲလက်ကိုင် (flush drop handles) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 9899 ဦးထုပ်၊ ကုတ်အင်္ကျီနှင့် အဝတ်အစားများချိတ်သည့် ချိတ်များ (hooks) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 10019 သံမဏိပျော့ဖြင့် ပြုလုပ်သည့် ဆိုင်းကြိုးများနှင့် တွယ်ချိတ်စရာများ (mild steel stays and fasteners) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 10342 ခန်းဆီး၊ လိုက်ကာတန်းဖွဲ့စည်းပုံ (curtain rail system) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 12817 အစွန်းခံ သံမဏိ (stainless steel) ဖြင့် ပြုလုပ်သည့် တံခါးအစွန်းနှင့် ၎င်း၏ကျည်းဘောင်နှင့် တစ်ပြေးညီ စရွေးဆက်ထားသည့် ပတ္တာများ (butt hinges) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 12867 ပီဗီစီ လှေကားလက်ရန်းအကာများ (PVC handrail covers) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

၆.၅.၂.၄။ အဆောက်အအုံ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ဓာတုပစ္စည်းများ

(က) ဓာတုနှင့် သတ္တုအရော ပစ္စည်းများ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM C 233/C 233M

ကွန်ကရစ်အတွင်း လေပူပေါင်းကလေးများ ဖြစ်ပေါ်စေရန် ထပ်ထည့်ပေးသည့် လေခိုအရောပစ္စည်းများ (air-entraining admixtures) အတွက် စမ်းသပ်သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

ASTM C 260

ကွန်ကရစ်အတွင်း လေပူပေါင်းကလေးများ ဖြစ်ပေါ်စေရန် ထပ်ထည့်ပေးသည့် လေခိုအရောပစ္စည်းများ (air-entraining admixtures) အတွက် စမ်းသပ်သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

ASTM C 494/C 494 M

ကွန်ကရစ်အတွင်း ထည့်သွင်းသည့် ဓာတုအရောပစ္စည်းများ (chemical admixtures) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

ASTM C 618

ကွန်ကရစ်အတွင်း ထည့်သွင်းသည့် တွင်းထွက်အရော ပစ္စည်း (mineral admixture) အဖြစ်အသုံးပြုရန် ကျောက်မီးသွေးပြာ (coal fly ash) နှင့် အကြမ်း သို့မဟုတ် မီးသင်းသဘာဝ ပိုဇိုလန် (raw or calcined natural pozzolan) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

ASTM C 989 /C 989 M

ကွန်ကရစ်နှင့် သရွတ်တို့တွင် ထည့်သွင်းအသုံးပြုရန် အမှုန့်ဖြစ်အောင် ကြိတ်ချေထားသည့် သံသံမဏိစက်ရုံမှ ထွက်ရှိသောချော် ထည့်သွင်းအသုံးပြုထားသည့် ဘိလပ်မြေအတွက် (Slag cement) သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

ASTM C 1017 /C 1017M

ကွန်ကရစ်အရည်ကျဲ (flowing concrete) ကို ထုတ်လုပ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် ဓာတုအရောပစ္စည်းများ (chemical admixtures) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

ASTM C 1240

ရေမာဘိလပ်မြေ (ရေဖြန်းပေးခြင်းဖြင့် ရေနှင့်ဓာတုဓာတ်ပြုမှု ဖြစ်ကာ မာကြောလာသောဘိလပ်မြေ (hydraulic cement) ကွန်ကရစ်၊ သရွတ်နှင့် အရည်ဖျော်ထားသော ဘိလပ်မြေ (သရွတ်ရည်) (grout) တို့တွင် ထည့်သွင်းသည့် သတ္တုအရော ပစ္စည်း (Mineral admixture) အဖြစ် ဆီလီကာအငွေ့ (silica fume) အသုံးပြုမှုအတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

ASTM A820/ A820M စတီးဖိုင်ဘာ (steel fiber) ဖြင့် အားဖြည့်ထားသော ကွန်ကရစ်များတွင် အသုံးပြုရန်အတွက် စတီးဖိုင်ဘာ (steel fiber) ၏ သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

(ခ) အထူး ကွန်ကရစ်ထုတ်ကုန်ပစ္စည်းများ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM C 330/C 330M အဆောက်အအုံ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ကွန်ကရစ်လုပ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် အလေးချိန်ပေါ့ ရောစာများ (lightweight aggregates) အတွက် သတ်မှတ်ချက်စံချိန်စံညွှန်း။

ASTM C 331/C331M ကွန်ကရစ်ပန်းရံလုပ်ငန်းတွင် အသုံးပြုသည့် အလေးချိန်ပေါ့ ရောစာများ (lightweight aggregates) အတွက် သတ်မှတ်ချက်စံချိန်စံညွှန်း။

ASTM C 332 အပူကာကွန်ကရစ် (Insulating Concrete) ပြုလုပ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် အလေးချိန်ပေါ့ ရောစာများ (lightweight aggregates) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

ASTM C 869 /C869M ဆယ်လူလာကွန်ကရစ် (ကွန်ကရစ်နှင့် ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လုပ်သော ပစ္စည်းများအား ဓာတု သို့မဟုတ် စက်မှုနည်းဖြင့် ရောထားသည့် အရောအနှော) (Cellular Concrete) ထုတ်လုပ်ရေးအတွက် ကြိုတင်ဖွဲ့စည်းဖြစ်ပေါ်သည့် အမြှုပ်များ (preformed foam) ပြုလုပ်ရာတွင် အသုံးပြုသော အမြှုပ်ထပစ္စည်းများ (foaming agents) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

ASTM C 979/C979M တစ်သားတည်းအရောင်ဆိုးထားသည့် ကွန်ကရစ် (integrally coloured concrete) ပြုလုပ်ရန် ဆိုးဆေးများ (pigments) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

ASTM C 1107/C1107M ထုတ်ပိုးထားသည့်ခြောက်သွေ့သော ရေမာဘိလပ်မြေ သရုပ်ရည် (packaged dry, hydraulic-cement grout) (အရွယ်အစား ကျုံ့မူရှိမရှိ) (non-shrink) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

ASTM C1116/ C1116M စတီးဖိုင်ဘာ (steel fiber) ဖြင့် အားဖြည့်ထားသော ကွန်ကရစ်အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

(ဂ) ကွန်ကရစ်အသားနှပ်သည့် ပစ္စည်းများ

စံနှုန်းနံပါတ်	ခေါင်းစဉ်
ASTM C 171	ကွန်ကရစ်အသားနှပ်ရန် အချပ်ပြားပစ္စည်းများ(sheet materials) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။
ASTM C 309	ကွန်ကရစ်အသားနှပ်ရန် အရည်အလွှာပါး ဖွဲ့စည်းဖြစ်ပေါ်စေသည့် ခြပ်ပေါင်းများ (liquid membrane-forming compounds) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။
ASTM C 1315	ကွန်ကရစ်အသားနှပ်ရန်နှင့် ရေလုံအောင်ပိတ်ရန် အထူးဂုဏ်သတ္တိများရှိသည့် အရည်အလွှာပါး ဖွဲ့စည်းဖြစ်ပေါ်စေသည့် ခြပ်ပေါင်းများ (liquid membrane-forming compounds) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

(ဃ) ရေစိမ့်ဝင်မှု နှင့် စိုထိုင်းမှု တားဆီးသည့် ပစ္စည်းများ

စံနှုန်းနံပါတ်	ခေါင်းစဉ်
ASTM D 41 /D41M	အမိုးမိုးခြင်း၊ စိုထိုင်းမှု တားဆီးခြင်းနှင့် ရေစိမ့်ဝင်မှု တားဆီးခြင်းတို့တွင် အသုံးပြုသည့် နိုင်လွန်ကတ္တရာ အောက်ခံသုတ်ဆေး (asphalt primer) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။
ASTM D 43/D43M	အမိုးမိုးခြင်း၊ စိုထိုင်းမှု တားဆီးခြင်းနှင့် ရေစိမ့်ဝင်မှု တားဆီးခြင်းတို့တွင် အသုံးပြုသည့် ကျောက်မီးသွေး ကတ္တရာအောက်ခံသုတ်ဆေး (coal tar primer) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။
ASTM D 173/D173M	အမိုးမိုးခြင်းနှင့် ရေစိမ့်ဝင်မှု တားဆီးခြင်းတို့တွင် အသုံးပြုသည့် ရေနံ ကတ္တရာ (bitumen) စိုရွှဲအောင် သုတ်လိမ်းထားသော ချည်ထည် ပိတ်စများအတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။
ASTM D 449/ D 449M	စိုထိုင်းမှု တားဆီးခြင်းနှင့် ရေစိမ့်ဝင်မှု တားဆီးခြင်း တို့တွင် အသုံးပြုသည့် နိုင်လွန်ကတ္တရာ အောက်ခံသုတ်ဆေး (asphalt primer) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

ASTM D 450/D 450M စိုထိုင်းမှုတားဆီးခြင်းနှင့် ရေစိမ့်ဝင်မှု တားဆီးခြင်းတို့တွင် အသုံးပြုသည့် ကျောက်မီးသွေးကတ္တရာ အောက်ခံသုတ်ဆေး (coal tar primer) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

ASTM D1327 / D1327M ရေစိမ့်ဝင်မှု တားဆီးခြင်းတို့တွင် အသုံးပြုသည့် ရေနံ ကတ္တရာ (bitumen) စိုရွှဲအောင် သုတ်လိမ်းထားသော ရက်လုပ် ထားသည့် ပတ္တမြားအထည်စအကြမ်း (woven burlap fabrics) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

ASTM D 1668/ D1668M ရေစိမ့်ဝင်မှု တားဆီးခြင်းတို့တွင် အသုံးပြုသည့် (ရက်လုပ်ထားပြီး ပြုပြင်စီရင်ထားသည့်) (woven and treated) ဖန်မျှင်ထည် (glass fabrics) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

(င) အီပိုဒီ (ပြင်းတွဲမာကျောပြီး ဓာတုဓာတ်ပြုခြင်းများကို ကာကွယ်ပေးနိုင်သော ကော်တစ်မျိုး) (epoxy) ခြပ်ပေါင်းပစ္စည်းများ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM C 881 / C881M ရေစိမ့်ဝင်မှု တားဆီးခြင်းတို့တွင် အသုံးပြုသည့် (ရက်လုပ်ထားပြီး ပြုပြင်စီရင်ထားသည့်) (woven and treated) ဖန်မျှင်ထည် (glass fabrics) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

ASTM C 884 / C 884M ကွန်ကရစ်နှင့် ၎င်းအပေါ် ထပ်အုပ်ထားသော အီပိုဒီကော်စေး (epoxy- resin) အလွှာအကြား အပူဆိုင်ရာ သဟဇာတဖြစ်မှု (thermal compatibility) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း စံချိန်စံညွှန်း။

၆.၅.၂.၅။ ဘလောက်တုံးများ၊ အုတ်များ၊ ကြွေပြား/အုတ်ကြွပ်ပြားများနှင့် ပန်းရံလုပ်ငန်း

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM C32-13(2017) မိလ္လာမြောင်း/ရေဆိုးမြောင်း တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး အုတ် များ (ရှို့စေး သို့မဟုတ် နုန်းကျောက်/ယှေလကျောက် (shale) မှ ပြုလုပ်သည့်) အတွက် စံပြုထားသည့် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM C 55-14a ကွန်ကရစ်ဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းသုံးအုတ်များအတွက် စံပြု ထားသည့် သတ်မှတ်ချက်။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

- ASTM C 62-17 အဆောက်အအုံ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး အုတ် (ရွှံ့စေး သို့မဟုတ် နုန်းကျောက်/ ယေလကျောက် (shale) မှ ပြုလုပ်သည့် ပန်းရံလုပ်ငန်းသုံး အစိုင်အခဲပစ္စည်း) အတွက် စံပြုထားသည့် သတ်မှတ်ချက်။
- ASTM C 67/C67M-23 အုတ်များနှင့် တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ရွှံ့စေးအုတ်ကြွပ်များ အား နမူနာကောက်ယူ၍ စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှုအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C 140/C140M-15 ကွန်ကရစ်ပန်းရံ လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများနှင့် ယင်းနှင့် ဆက်စပ်သည့် ပစ္စည်းများအား နမူနာကောက်ယူ၍ စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှုအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C 216-15 အဆောက်အအုံမျက်နှာပြင်အတွက်သုံးသော အုတ် (facing brick) (ရွှံ့စေး သို့မဟုတ် နုန်းကျောက်/ ယေလကျောက် (shale) မှပြုလုပ်သည့် ပန်းရံလုပ်ငန်းသုံးအစိုင်အခဲပစ္စည်း) အတွက် စံပြုထားသည့် သတ်မှတ်ချက်။
- ASTM C279-23 ဓာတုဓာတ်ခံနိုင်သည့် ပန်းရံလုပ်ငန်းသုံး ပစ္စည်းများအတွက် စံပြုထားသည့် သတ်မှတ်ချက်။
- ASTM C410-13(2017) စက်မှုလုပ်ငန်းသုံး ကြမ်းခင်းအုတ်များအတွက် စံပြုထားသည့် သတ်မှတ်ချက်။
- ASTM C 652-15 ခေါင်းပွအုတ် (hollow brick) (ရွှံ့စေး သို့မဟုတ် နုန်းကျောက်/ ယေလကျောက် (shale) မှ ပြုလုပ်သည့် ပန်းရံလုပ်ငန်းသုံး ခေါင်းပွပစ္စည်း) အတွက် စံပြုထားသည့် သတ်မှတ်ချက်။
- ASTM C 902-14 ခြေကျင်လျှောက်သူများနှင့် အပေါ်စားယာဉ်များ သွားလာရန် အတွက် အသုံးပြုသည့် လမ်းခင်းအုတ်အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
- ASTM C1088-20 အပေါ်ယံကြော ပါးလွှာသောအုတ်များ (ရွှံ့စေး သို့မဟုတ် နုန်းကျောက်/ ယေလကျောက် (shale) မှ ပြုလုပ်သည့်) အတွက် စံပြုထားသည့် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM C 1196-14a	Flatjack အားအသုံးပြု၍ အုတ်နံရံ (solid unit masonry) ၏ ခံနိုင်ရည်အား (compressive stress) ကို စမ်းသပ်သည့် နည်းလမ်း စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM C 1232-15a	ပန်းရံလုပ်ငန်း၏ ဝေါဟာရအခေါ်အဝေါ်များ။
ASTM C1261-13	နေအိမ်အဆောက်အအုံရှိ မီးလင်းဖိုများ၏ မီးဒဏ်ခံအုတ် (Firebox Brick) များအတွက် စံပြုထားသည့် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM C 1272-14a	ကြီးမားလေးလံသည့် ယာဉ်များ သွားလာရန်လမ်းအတွက် အသုံးပြုသည့် လမ်းခင်းအုတ်အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM C1405-15	စဉ်းအုတ် (Glazed Brick) များအတွက် စံပြုထားသည့် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM C 1634-15	အဆောက်အအုံ မျက်နှာပြင်အတွက်သုံးသော ကွန်ကရစ် အုတ်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
IS 2117	ပုံမှန် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး လက်လုပ်မီးသင်းရွှံ့စေးအုတ် များအား ထုတ်လုပ်ရေးအတွက် လမ်းညွှန်ချက်။
IS 2185	အခေါင်းပေါက်ရှိသော ဘလောက်တုံးများနှင့် အခေါင်းပိတ် ဖြစ်သော ဘလောက်တုံးများအတွက် သတ်မှတ်ချက် (ပန်းရံ လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ) ။
IS 2222	အပေါက်ငယ်များ ဖောက်ထားသော ဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းသုံး မီးသင်းရွှံ့စေးအုတ်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
IS 3495	အဆောက်အအုံသုံး မီးသင်းရွှံ့စေးအုတ်များအတွက်နည်းလမ်း။
IS 3583	ပုံမှန် မီးသင်းရွှံ့စေးလမ်းခင်းအုတ်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
IS 4885	မိလ္လာမြောင်း/ ရေဆိုးမြောင်း တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး အုတ်များ အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
IS 5454	အဆောက်အအုံသုံး ရွှံ့စေးအုတ်များအား နမူနာကောက်ယူရန် နည်းလမ်း။
IS 11650	တစ်စိတ်တစ်ပိုင်း စက်အကူဖြင့် ပြုလုပ်သည့်ပုံမှန် အဆောက် အအုံသုံး မီးသင်းရွှံ့စေးအုတ်များအား ထုတ်လုပ်ရေးအတွက် လမ်းညွှန်ချက်။

မှတ်ချက်များ

သတိပြုရန် -

- (က) ဝန်ထမ်းဆောင်ခြင်းမရှိသော ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်မှုများ (non-load bearing structures) သို့မဟုတ် အရေးမကြီးသော ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်မှုများ (ဥပမာ၊ ကိုယ်ပိုင်ဝန်မှလွဲ၍ အခြားဝန်ထမ်းဆောင်ခြင်းမရှိသော နံရံ၊ ရေထုတ်မြောင်း၊ ခြံစည်းရိုး၊ စသဖြင့်) ဆောက်လုပ်ရာတွင် မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ (MNBC) တွင်ပါရှိသည့် စံသတ်မှတ်ချက်များအား မပြည့်မီသော်လည်း အသုံးပြုမည်ဆိုပါက အုတ်များ၏ အသုံးပြုရန်သင့်တော်မှု ရှိမှုကို သက်ဆိုင်ရာအာဏာပိုင်အဖွဲ့က လျော်ကန်စွာ အတည်ပြုထောက်ခံရမည် ဖြစ်သည်။
- (ခ) အပိုဒ် (က) တွင် ပါရှိသည့် ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်မှုများ မှတစ်ပါး၊ အခြားသော ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်မှုများအတွက် အသုံးပြုသည့် အုတ်များ၊ တစ်နည်းဆိုရလျှင် ဝန်ထမ်းဆောင်သည့် ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်မှုများ (Load bearing structures) အတွက် အသုံးပြုသည့် အုတ်များသည် မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်း လမ်းညွှန်ချက်များ (MNBC) တွင် သတ်မှတ်ထားသည့် စံနှုန်းများအား လျော်ကန်စွာ ပြည့်မီရမည် ဖြစ်သည်။

၆.၅.၂.၆။ ဘီလပ်မြေနှင့် ကွန်ကရစ်

(က) ရောစာများ

စံနှုန်းနံပါတ်	ခေါင်းစဉ်
ASTM C 29/ C 29 M	သဲကျောက်တို့၏ ထုထည်လိုက်သိပ်သည်းမှု (bulk density) (“တစ်ယူနစ် အလေးချိန်”) (“unit weight”) နှင့် ရောစာအတွင်းရှိ နေရာလွတ်များ (voids) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။
ASTM C 33/ C33M	ကွန်ကရစ်ရောစာ သဲ၊ ကျောက်များအတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

- ASTM C 35 ဂျစ်ပဆမ် ပလာစတာ (gypsum plaster) တွင် အသုံးပြုရန် ဓာတ်သတ္တုမူလဖြစ်သော (အော်ဂဲနစ် မဟုတ်သော) ရောစာများ (inorganic aggregates) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။
- ASTM C 40 ကွန်ကရစ်ဖျော်စပ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် ရောစာငယ် သဲများ (fine aggregates) တွင် ပါရှိသည့် ဇီဝဆိုင်ရာ အညစ်အကြေးများ (organic impurities) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။
- ASTM C 66 ထုံးဖြင့် ပြုလုပ်သော ပလာစတာ (lime plaster) တွင် အသုံးပြုရန် သဲအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- ASTM C 88 / C88M ဆိုဒီယမ်ဆာလ်ဖိတ် သို့မဟုတ် မဂ္ဂနီဆီယမ်ဆာလ်ဖိတ်ကို အသုံးပြု၍ ရောစာများ၏ ခိုင်မာမှု (soundness of aggregates) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C 127 ရောစာကြီး ကျောက် (coarse aggregate) ၏ နှိုင်းရသိပ်သည်းမှု (သိပ်သည်းဆ) နှင့် ရေစုပ်ယူမှုအတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း စံချိန်စံညွှန်း။
- ASTM C 128 ရောစာငယ်သဲ (fine aggregate) ၏ နှိုင်းရသိပ်သည်းမှု (သိပ်သည်း ဆ) နှင့် ရေစုပ်ယူမှုအတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း စံချိန်စံညွှန်း။
- ASTM C-131(2014) ရောစာကြီးကျောက်များ (Coarse Aggregates) ၏ ပွန်းပဲ့ဒဏ် ခံနိုင်မှုအား Los Angeles Machine စက်ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း နည်းလမ်း။
- ASTM C 136 ဆန်ကာချ၍ ရောစာငယ်သဲနှင့် ရောစာကြီး ကျောက်တို့အား ခွဲခြားစိစစ်ခြင်း (sieve analysis) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C-142(2017) ရောစာငယ်သဲများ (Fine Aggregates) အတွင်း ရွံ့စေးမြေစေး အတုံးအခဲများနှင့် အမှုန်အမွှားများအတွက် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။

ASTM C 144	ပန်းရံလုပ်ငန်းသုံး သရုပ်ဖော်စပ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် ရောစာ သဲအတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM C 294	ကွန်ကရစ်ရောစာ သဲ၊ ကျောက်များတွင် ပါဝင်သည့် အစိတ်အပိုင်း များအတွက် စံပြုထားသည့် သရုပ်ဖော်အမည်ပေးပုံစံနစ် (Standard descriptive nomenclature)
ASTM C 330	တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ကွန်ကရစ်ဖော်စပ်ရာတွင် အသုံးပြု သည့် အပေါ့စားရောစာ သဲ၊ ကျောက်များ (lightweight aggregates) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM C 1260	ရောစာ သဲ၊ ကျောက်များ၏အယ်လ်ကာလီ တုံ့ပြန်ဓာတ်ပြုမှု (potential alkali reactivity of aggregates) အတွက် စံ သတ်မှတ်ချက်နည်းလမ်း။
ASTM C 1293	အယ်လ်ကာလီ-ဆီလီကာ တုံ့ပြန်ဓာတ်ပြုခြင်း (alkali-silica reaction) ကြောင့် ကွန်ကရစ်၏ အလျားပြောင်းလဲမှုအား တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်းအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။
ASTM D 75 / D75 M	ရောစာ သဲ၊ ကျောက်များ နမူနာကောက်ယူခြင်း အတွက် လုပ်နည်းလုပ်ဟန် စံချိန်စံညွှန်း။
BS 812-110(1990)	ရောစာများ စမ်းသပ်ခြင်း အပိုင်း ၁၁၀ ကျောက်၏ ကွဲကြေနှုန်း စမ်းသပ်ခြင်း။

(ခ) ဘီလပ်မြေ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM C 91	ပန်းရံလုပ်ငန်းသုံးဘီလပ်မြေအတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။
MMS ASTM C 150/C150M-18 Portland Cement	ဘီလပ်မြေ အတွက် အသေးစိတ် ဖော်ပြချက်များဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်း။
ASTM C 195	သတ္တုအမျှင်ပါဝင်သော အပူကာ ဘီလပ်မြေ (mineral fiber thermal insulating cement) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။
ASTM C 196	ဆန့်ကားလာသည့် သို့မဟုတ် ပြန့်ကားလာသည့် ဗာမီကျူလိုက် အပူကာ ဘီလပ်မြေ (expanded or exfoliated vermiculite thermal insulating cement) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

ASTM C 595	ရောစပ်ထားသည့် ရေမာဘိလပ်မြေ (blended hydraulic cement) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။
ASTM C 845	ပြန့်ကားသော ရေမာဘိလပ်မြေ (expansive hydraulic cement) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။
ASTM C 1157	ရေမာဘိလပ်မြေ (hydraulic cement) အတွက် စံပြုထားသည့် စွမ်းဆောင်မှု သတ်မှတ်ချက်။
MMS ASTM C204-18	Hydraulic Cement ဘိလပ်မြေ၏ မှန်ညက်မှုအား လေစိမ့်ဝင် ပျံ့နှံ့ကိရိယာ (air-permeability apparatus) ဖြင့် စစ်ဆေးခြင်း အတွက် စံထားရှိသည့် စမ်းသပ်နည်းလမ်းများ။
MMS ASTM C191-18	Hydraulic cement time of setting အတွက် အိပ်ချိန် ကာလအား မိုင်းကပ်အပ် (Vicat needle) ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း အတွက် စံထားရှိသည့် စမ်းသပ်နည်းလမ်းများ ။
MMS ASTM C151/C151M-18	ရေဖြင့်မာကျောနိုင်သည့် ဘိလပ်မြေ၏ ပေါင်းတင်အိုး အတွင်း ဆန့်ထွက်ပြန့်ကားမှုအတွက် စံထားရှိသည့် စမ်းသပ် နည်းလမ်း။
IS 1489	မီးသင်းရှို့စေး (calcined clay based) အခြေခံသည့် Portland မီးတောင်ချော်ပြာ (pozzolans) ဘိလပ်မြေ အတွက် သတ်မှတ် ချက်။
IS 6452	တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံးအတွက် အလူမီနီယမ်အောက်ဆိုဒ် (alumina) ရာခိုင်နှုန်း မြင့်မားစွာ ပါဝင်သည့် ဘိလပ်မြေအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
IS 8041	အလျှင်အမြန် အေးခဲမာကြောသွားသည့် (rapid hardening Portland) ဘိလပ်မြေအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
IS 8042	အဖြူရောင် (white portland) ဘိလပ်မြေအတွက် သတ်မှတ် ချက်။
IS 8043	ရေငွေ့မစုပ်သည့် (hydrophobic Portland) ဘိလပ်မြေအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

IS 12330

ဆာလဖိတ် (ကန့်ပါသည့် ခြပ်ပေါင်းတစ်မျိုး) အား ခံနိုင်စွမ်းရှိသည့် (sulphate resisting Portland) ဘိလပ်မြေအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 12600

ဘိလပ်မြေအိပ်ချိန်တွင် အပူအနည်းငယ်သာ ထွက်သော (low heat Portland) ဘိလပ်မြေအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

BS EN 196-3(2016)

ဘိလပ်မြေ စမ်းသပ်နည်းလမ်းများ အပိုင်း (၃) အိပ်ချိန်နှင့် ဆန့်ထွက် ပြန့်ကားမှုအတွက် စိစစ်သတ်မှတ်ချက်

(ဂ)

ရေ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM C 1602/C 1602

M ရေမာဘိလပ်မြေ ကွန်ကရစ် (hydraulic cement concrete) ထုတ်လုပ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် ရောစပ်သော ရေအတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM D 1294

ရေ၏ pH တန်ဖိုးကို စမ်းသပ်သည့်နည်းလမ်း သတ်မှတ်ချက်။

(ဃ)

မီးတောင်ချော်ပြာများ (Pozzolans)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM C 311

Portland ဘိလပ်မြေ ကွန်ကရစ်ဖျော်စပ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် ကျောက်မီးသွေးပြာ (fly ash) သို့မဟုတ် သဘာဝ မီးတောင်ချော်ပြာ (natural pozzolans) အား နမူနာကောက်ယူ၍ စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှုအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM C 618

ကွန်ကရစ်ဖျော်စပ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် ကျောက်မီးသွေးပြာ (coal fly ash) နှင့် ကုန်ကြမ်း သို့မဟုတ် မီးသင့် သဘာဝ မီးတောင်ချော်ပြာ (raw or calcined natural pozzolan) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM C 989/C989M

ကွန်ကရစ်နှင့် သရွတ်ဖျော်စပ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် ကြိတ်ချေထားသော လေပြင်းမီးဖိုမှထွက်ရှိသည့် ချော် (ground granulated blast-furnace slag) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

ASTM C 1240 ဘိုလပ်မြေ အရောအနှောများတွင် အသုံးပြုသည့် ဆီလီကာအငွေ့ (silica fume) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

ASTM C 1709 ကွန်ကရစ်ဖျော်စပ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် ဘိုလပ်မြေအစား အခြား အစားထိုးဖြည့်စွက် အသုံးပြုနိုင်သည့် ပစ္စည်းများ (alternative supplementary cementitious materials) အတွက် စံပြုထား သည့် လမ်းညွှန်ချက်။

IS 12871 မီးသင့်ရှို့စေးမီးတောင်ချော်ပြာ (calcined clay pozzolana) နမူနာ ကောက်ယူခြင်း နည်းလမ်း။

(င) ကွန်ကရစ်

စံနှုန်းနံပါတ် ခေါင်းစဉ်

ASTM C 94/C 94 M အသင့်ဖျော်ကွန်ကရစ် (ready mixed concrete) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM C 172 /C172M လောလောလတ်လတ် ဖျော်စပ်ထားသည့် ကွန်ကရစ် (freshly mixed concrete) အား နမူနာကောက်ယူခြင်းအတွက် စံပြုထား သည့် လုပ်နည်း လုပ်ဟန်။

ASTM C 685 / C685M ကွန်ကရစ်ဖျော်စပ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့်ပစ္စည်းများအား ထုထည် ပမာဏအလိုက် ပေါင်းစပ်ကာ အဆက်မပြတ် ရောမွှေပေးခြင်း (volumetric batching and continuous mixing) ဖြင့် ပြုလုပ်သည့် ကွန်ကရစ်အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

IS 1344 ကွန်ကရစ်၏ အတွင်း၌ သံနန်းကြိုးမျှင်များကိုသုံး၍ ကြိုတင် အားဖြည့် သွန်းလောင်းထားသော ကွန်ကရစ် (prestressed concrete) အတွက် လုပ်ထုံးလုပ်နည်း စည်းမျဉ်း။

(စ) ဘိုလပ်မြေနှင့် ကွန်ကရစ် နမူနာကောက်ယူခြင်းနှင့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်းများ

စံနှုန်းနံပါတ် ခေါင်းစဉ်

ASTM C 31/C 31 M လက်တွေ့အလုပ်ခွင်တွင် ကွန်ကရစ်စမ်းသပ်ရန် နမူနာများ ပြုလုပ်ခြင်းနှင့် အသားနှပ်ခြင်း (curing) အတွက် စံပြုထားသည့် လုပ်နည်းလုပ်ဟန်။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

- ASTM C 39/C 39 M ထုလုံးပုံရှိသော ကွန်ကရစ်နမူနာများ၏ ဖိအားဒဏ် ခံနိုင်အား (compressive strength) အတွက် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်းများ အတွက် စံချိန်စံညွှန်း။
- ASTM C 42/C 42 M လွန်ဖြင့်ဖောက်ကာ ဖယ်ထုတ်ထားသည့် ကွန်ကရစ်အသားများ နှင့် လွှဖြင့်ဖြတ်ထားသည့် ကွန်ကရစ်ယက်မများ (drilled cores and sawed beams of concrete) နမူနာ ရယူခြင်းနှင့် စမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်းအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။
- ASTM C 79 ကွန်ကရစ်၏ ကွေးညွတ်မှုခံနိုင်အား (flexural strength) သိရှိရန် အတွက် (simple beam with third-point loading) အား အသုံးပြု၍ စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။
- MMS/ASTM C109/C109M-16a ရေမာဘိလပ်မြေ အင်္ဂါတေ အရောအနှောများ၏ ဖိအားဒဏ် ခံနိုင်ရည်ကို စမ်းသပ်ခြင်းအတွက် စံထားရှိသည့် စမ်းသပ်နည်းလမ်းများ (2-in သို့မဟုတ် [50-mm] အရွယ်အစားရှိ အစမ်းသပ်ခံနမူနာ ကုဗတုံးများကို အသုံးပြုခြင်း။
- ASTM C 114 ရေမာဘိလပ်မြေ (hydraulic cement) အား ဓာတ်ခွဲစိစစ်ခြင်း (chemical analysis) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C 115 အရည်နောက်ကျိုမှုတိုင်းကိရိယာ (turbidimeter) ဖြင့် Portland ဘိလပ်မြေ၏ မှုန့်ညက်မှု (fineness) အတွက် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။
- ASTM C 143/C 143 M ရေမာဘိလပ်မြေ ကွန်ကရစ်အိကျမှု (slump of hydraulic-cement concrete) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်းစံချိန် စံညွှန်း။
- ASTM C 151 / C151M ဖိအားပေါင်းအိုး (autoclave) ထဲတွင် ရေမာ ဘိလပ်မြေ၏ ပြန့်ကားမှုအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C 172 /C172M လောလောလတ်လတ် ဖျော်စပ်ထားသည့် ကွန်ကရစ် (freshly mixed concrete) အား နမူနာ ကောက်ယူခြင်းအတွက် စံပြုထား သည့် လုပ်နည်းလုပ်ဟန်။

ASTM C 183	ရေမာဘိလပ်မြေ (hydraulic cement) အား နမူနာကောက်ယူခြင်းနှင့် စမ်းသပ်စစ်ဆေးသည့် ပမာဏအတွက် စံပြုထားသည့် လုပ်နည်းလုပ်ဟန်။
ASTM C 185	ရေမာဘိလပ်မြေသရွတ် (hydraulic cement mortar) တွင် လေပါဝင်မှု ပမာဏအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
ASTM C 186	ရေမာဘိလပ်မြေ (hydraulic cement) ၏ ရေနနှင့် ဓာတ်ပြုမှု အပူ (heat of hydration) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
ASTM C 187	ရေမာဘိလပ်မြေ (hydraulic cement) ၏ ပုံမှန်အပျော့အမာအခြေအနေ (normal consistency) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
ASTM C 188	ရေမာဘိလပ်မြေ (hydraulic cement) ၏ သိပ်သည်းမှုအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
ASTM C 191	ဘိလပ်မြေ ခြောက်သွေ့သည့်နှုန်းကို စစ်ဆေးသည့် ကိရိယာဗိုက်ကပ်အပ် (Vicat needle) ဖြင့် ရေမာဘိလပ်မြေ (hydraulic cement) ၏ အိပ်သည့်အချိန် သို့မဟုတ် ခဲသည့်အချိန် (time of setting) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
ASTM C 192/C 192 M	ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ခန်းတွင် ကွန်ကရစ်စမ်းသပ်ရန် နမူနာများ ပြုလုပ်ခြင်းနှင့် အသားနှပ်ခြင်း (curing) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
ASTM C 204	လေစိမ့်ဝင်မှု တိုင်းတာသည့် ကိရိယာ (air permeability apparatus) ဖြင့် ရေမာဘိလပ်မြေ (hydraulic cement) ၏ အမှုန့်ဖြစ်မှု (fineness) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်းစံချိန်စံညွှန်း။
ASTM C 232	ကွန်ကရစ်များ လောင်းထည့်သည့်အခါ အတွင်းရှိရေများ ကွန်ကရစ် မျက်နှာပြင်ပေါ်သို့ စိမ့်ထွက်လာခြင်း (bleeding of concrete) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

- ASTM C293/ C293M ကွန်ကရစ်၏ ကွေးညွတ်မှုခံနိုင်အား (flexural strength) သိရှိရန် အတွက် (simple beam with center-point loading) အား အသုံးပြု၍ စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C 403 / C403M စိမ့်ဝင်ထိုးဖောက်မှုခုခံမှု (penetration resistance) ဖြင့် ကွန်ကရစ် အရောအနှောများ၏ အိပ်သည့်အချိန် သို့မဟုတ် ခဲသည့်အချိန် (time of setting) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C 451 ရေမာဘိလပ်မြေ (hydraulic cement) ၏ စောစီးစွာ တောင့်တင်းမာကြောခြင်း (early stiffening) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။ (ဘိလပ်မြေ အနှစ်နည်းလမ်း) (paste method)
- ASTM C 452 ဆာလဖိတ် (ကန့်ပါ ခြပ်ပေါင်းတစ်မျိုး) (sulphate) နှင့် ထိတွေ့သော Portland ဘိလပ်မြေ သရွတ်များ၏ ပြန့်ကားမှု ဖြစ်တန်စွမ်း (potential expansion) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C 496 / C496M ထုလုံးရှည် ကွန်ကရစ်နမူနာများ၏ ကွဲအက်စေသည့် ဆွဲဆန့်အား (splitting tensile strength) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C 512 / C512M ဖိနှိပ်မှုခံရသည့် ကွန်ကရစ် ၏ ညောင်းကျမှု (creep) အတွက် စံပြု ထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C 567 / C 567M တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး အပေါ့စားကွန်ကရစ်၏ သိပ်သည်းမှု အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C 597 ကွန်ကရစ်မျက်နှာပြင်ကို ဖြတ်သန်း၍ လှိုင်းလွန်အသံလှိုင်း တုန်နှုန်းအလျင် (ultrasonic pulse velocity) အတွက် စံပြု ထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C 805 / C805M စပရိန်အားကိုသုံး၍ တွန်းကန် ဖိရိုက်သည့် တူ၏နံပါတ်စဉ် (rebound number) ကို ရရှိရန်အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

- ASTM C 900 မာကြောသွားသည့် ကွန်ကရစ်၏ ဆွဲအားခံနိုင်ရည်အား (pull out strength) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း စံချိန်စံညွှန်း။
- ASTM C 944 လည်ပတ်နေသည့် ဖြတ်စက်နည်းလမ်း (rotating-cutter method) ဖြင့် ကွန်ကရစ် သို့မဟုတ် သရွတ်မျက်နှာပြင်များ၏ ပွန်းပဲ့ ဒဏ်ခံနိုင်မှု (abrasion resistance) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C 1218/C 1218 M သရွတ်နှင့် ကွန်ကရစ်တွင် ပါရှိသည့် ရေတွင် ပျော်ဝင်နိုင်သော ကလိုရိုဒ် (for water-soluble chloride) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C 1314 ပန်းရံထည်အင်္ဂါတုံးများ (Masonry prisms) ၏ ဖိအားခံနိုင်ရည် (compressive strength) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C 1583/C 1583M တိုက်ရိုက်ဆွဲဆန့်အား (direct tension) (ဆွဲဆန့်သည့်နည်းလမ်း) (pull-off method) ဖြင့် ကွန်ကရစ်မျက်နှာပြင်များ၏ ဆန့်နိုင်အား (tensile strength) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- IS 517 ကွန်ကရစ်၏ခံနိုင်ရည်အား (strength of concrete) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- BS EN12390-3(2019:E) မာကျောသော ကွန်ကရစ်(Hardened Concrete)ကို စမ်းသပ်ခြင်း (အပိုင်း(၃)) နမူနာတုံးများ၏ ကွန်ကရစ်ခံနိုင်ရည်အား စမ်းသပ်ခြင်း။
- ASTM C-1231(2015) ထုလုံးပုံရှိသော ကွန်ကရစ်နမူနာတုံးများ ကွန်ကရစ်ခံနိုင်ရည်အား (Compressive Strength) စမ်းသပ်စစ်ဆေးရာတွင် Unbonded Caps အသုံးပြု၍ လက်တွေ့လုပ်ဆောင်ခြင်း။

(ဆ) ကွန်ကရစ်တွင် ပေါင်းစပ်ပါဝင်သော အခြားပစ္စည်းများ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM C 62	ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ဘလောက်တုံးများ (soil-based blocks) (မြေသားအခြေခံ အသုံးပြုထားသည့်) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM C 90	ဝန်ထမ်းဆောင်ရသည့် (load bearing) ကွန်ကရစ် ပန်းရံထည် ပစ္စည်းများအတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM C 129	ဝန်ထမ်းရန်မလိုသည့် (non-load bearing) ကွန်ကရစ် ပန်းရံထည် ပစ္စည်းများအတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM C 145	ဝန်ထမ်းဆောင်ရသည့် ထုပြည့် (solid load bearing) ကွန်ကရစ် ပန်းရံထည် ပစ္စည်းများအတွက် စံသတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။
ASTM C 157 / C 157M	မာကြောသွားသော ရေမာဘိလပ်မြေ (hydraulic cement) သရွတ်နှင့် ကွန်ကရစ်၏ အလျားပြောင်းလဲမှုအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
ASTM C 270	ပန်းရံထည် ပစ္စည်းတစ်ခုချင်း (unit masonry) ပြုလုပ်ရာတွင် သုံးသည့် သရွတ်အတွက် သတ်မှတ်ချက်များ စံချိန်စံညွှန်း။
ASTM C 426	ကွန်ကရစ် ပန်းရံထည်ပစ္စည်းများ၏ အလျားလိုက် ခြောက်သွေ့၍ ကျုံ့သွားမှု (linear drying shrinkage) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
ASTM C 476	ပန်းရံလုပ်ငန်းသုံး သရွတ်ရည် (grout) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။
ASTM C1072	ပန်းရံထည်၏ ကွေးညွတ်မှုခံနိုင်အား (flexural bond strength) သိရှိရန်အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း စံချိန်စံညွှန်း။
ASTM E-518	ပန်းရံထည်၏ ကွေးညွတ်မှုခံနိုင်အား (flexural bond strength) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
ASTM E-519	ပန်းရံထည်၏ ထောင့်ဖြတ်ဆွဲအား (Shear) ကို စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း စံချိန်စံညွှန်း။

(ဇ) ထုံးမှုန့်

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM C 5

တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး မဖောက်ထုံး (quicklime) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

ASTM C 25

ထုံးကျောက် (limestone), မဖောက်ထုံး (quicklime) နှင့် ဖောက်ထုံး (hydrated lime) တို့အား ဓာတ်ခွဲစိစစ်မှု (chemical analysis) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း စံချိန်စံညွှန်း။

ASTM C 50 / C50M

ထုံးမှုန့်နှင့် ထုံးကျောက်တို့ဖြင့် ထုတ်လုပ်သည့် ပစ္စည်းများအား နမူနာ ကောက်ယူခြင်း၊ နမူနာအား စမ်းသပ်ရန် ပြင်ဆင်ခြင်း၊ ထုပ်ပိုးခြင်းနှင့် အမှတ်အသားပြုခြင်းတို့အတွက် စံပြုထားသည့် လုပ်နည်းလုပ်ဟန်။

ASTM C 110

မဖောက်ထုံး (quicklime), ဖောက်ထုံး (hydrated lime) နှင့် ထုံးကျောက် (limestone)တို့အား ရုပ်ဂုဏ်သတ္တိပိုင်းဆိုင်ရာ စမ်းသပ် စစ်ဆေးမှု (physical testing) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။

ASTM C 141 /C141M

တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ရေမာဖောက်ထုံး (ရေဖြန်းပေးခြင်း ဖြင့် ရေနှင့်ဓာတ်ပြုကာ မာကြောလာသောထုံး) (hydraulic hydrated lime) အတွက် စံပြုထားသည့် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM C 206

အချောသပ်လုပ်ငန်းသုံး ဖောက်ထုံး (finishing hydrated lime) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

ASTM C 207

ပန်းရံလုပ်ငန်းသုံး ဖောက်ထုံး (hydrated lime) အတွက် သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

၆.၅.၂.၇။ တံခါးများ၊ ပြတင်းပေါက်များနှင့် လေဝင်လေထွက်ပေါက်များ

(က) သစ်သားတံခါးများ၊ ပြတင်းပေါက်များနှင့် လေဝင်လေထွက်ပေါက်များ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM E 152

တံခါးအစိတ်အပိုင်းများအား မီးလောင်မှုဒဏ်ခံနိုင်မှု စမ်းသပ်ချက် အတွက် နည်းလမ်းများ။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

ASTM E 283-04(2012) နမူနာပစ္စည်း၏ တစ်ဖက်တစ်ချက်တွင် သတ်မှတ်ထားသည့် ဖိအားခြားနားချက်အောက်၌ အပြင်ဘက်ပြတင်းပေါက်များ၊ လသာပေါက် / မွန်းတည့်ပေါက် (skylights) ကန့်လန့်ကာနံရံများ (ဝန်မရှိသော အပြင်ဘက်နံရံများ) (curtain walls) နှင့် တံခါးများအားဖြတ်သန်း၍ လေယိုစိမ့်မှုနှုန်းကို တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်းအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM E 330/E330M-14 (2021) တစ်သမတ်တည်ငြိမ် လေဖိအားခြားနားချက် (uniform static air pressure difference) ဖြင့် အပြင်ဘက် ပြတင်းပေါက် များ၊ လသာပေါက် / မွန်းတည့်ပေါက် (skylights) ကန့်လန့်ကာ နံရံများ (ဝန်မရှိသောအပြင်ဘက်နံရံများ) (curtain walls) နှင့် တံခါးများ၏ ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (structural performance) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။

ASTM E 331-00 (2016) တစ်သမတ်တည်ငြိမ်လေဖိအား ခြားနားချက် (uniform static air pressure difference) ဖြင့် အပြင်ဘက် ပြတင်းပေါက်များ၊ လသာပေါက် / မွန်းတည့်ပေါက် (skylights)၊ ကန့်လန့်ကာ နံရံများ၊ (ဝန်မရှိသော အပြင်ဘက်နံရံများ) (curtain walls) နှင့် တံခါးများ၏ ရေထိုးဖောက်စိမ့်ဝင်မှု (water penetration) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM E 547 ပတ်လည်တည်ငြိမ် လေဖိအားခြားနားမှု (cyclic static air pressure differential) ဖြင့် အပြင်ဘက် ပြတင်းပေါက်များ၊ အလှူကာအပြင်ဖက်နံရံများ (ဝန်မရှိသော အပြင်ဘက်နံရံများ) (curtain walls) နှင့် တံခါးများ၏ ရေထိုးဖောက်စိမ့်ဝင်မှု (water penetration) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM E 783 တပ်ဆင်ထားသည့် အပြင်ဘက် ပြတင်းပေါက်များနှင့် တံခါးများကို ဖြတ်သန်း၍ လေယိုစိမ့်မှုအား လက်တွေ့တပ်ဆင်ထားသည့် နေရာတွင် တိုင်းတာမှု (field measurement of air leakage) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM E 1886

လက်ဖြင့်/ လက်နက်ဖြင့် ပစ်လွှတ်သည့်အရာများ (missiles) ကြောင့် ထိခိုက်မှုဒဏ်ခံရသည့် ပတ်လည်ဖိအားခြားနားမှု (cyclic pressure differentials) ကို ထိတွေ့ခံစားရသည့် အပြင်ဘက် ပြတင်းပေါက်များ၊ အလှူကာအပြင်ဖက်နံရံများ (ဝန်မရှိသော အပြင်ဘက်နံရံများ) (curtain walls) ၊ တံခါးများနှင့် မုန်တိုင်းခံ ပြတင်းကာများ (storm shutters) ၏ စွမ်းဆောင်ရည်အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM E 1996

ဟာရီကိန်းမုန်တိုင်း တိုက်ခတ်ချိန်တွင် လေဖြင့်သယ်ဆောင်လာ သည့် အကျိုးအပဲ့၊ အစအနပစ္စည်းများ၏ ထိခိုက်မှုဒဏ်ခံရသည့် အပြင်ဘက်နံရံများ၊ မှန်ဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော အလှူကာအပြင် ဘက်နံရံများ (glazed curtain walls)၊ တံခါးများနှင့် မုန်တိုင်းခံ ပြတင်းကာများ (storm shutters) ၏ စွမ်းဆောင်ရည် အတွက် စံပြုထားသည့် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM E 2068

လျော့ပြတင်းပေါက်များနှင့် လျော့တံခါးများ (sliding windows and doors) ၏ အဖွင့်အပိတ် လုပ်ဆောင်မှုအား (operating force) ကို တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်းအတွက် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။

ASTM F 842

မှန်တပ်ဆင်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်သည့် အကျိုးသက်ရောက်မှု (glazing impact) ကို ချန်လှပ်ကာ လျော့တံခါးအစိတ်အပိုင်းများ (sliding door assemblies) ၏ အားစိုက်၍ တွန်းဖွင့် ဝင်ရောက်မှု အားခုခံမှု (forced entry resistance) ကို တိုင်းတာ ခြင်းအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်းများ။

IS 1003

သစ်သားအချပ်ပြားများ တပ်ဆင်ထားသည့် ပြတင်းကာများနှင့် မှန်ပြတင်းကာများ (timber paneled and glazed shutters) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

Part 1

တံခါးအကာများ (Door shutters) ။

Part 2

ပြတင်းပေါက်နှင့် လေဝင်လေထွက်ပေါက် အကာများ (window and ventilator shutters)။

IS 1141

သစ်သားအား အသားသေအောင် ပြုလုပ်ခြင်း (သစ်သားအတွင်းရှိ ရေငွေ့ပါဝင်မှု သို့မဟုတ် စိုထိုင်းမှုကို သင့်လျော်သော ပမာဏသို့ လျှော့ချပေးခြင်းဖြစ်စဉ်) (seasoning of timber) အတွက် လုပ်နည်းလုပ်ဟန်စည်းမျဉ်း။

IS 1826

ပြတင်းပေါက်များအတွက် သုံးသော တရုတ်ကပ်နေကာများ (venetian blinds) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 2191

သစ်သားပြောင်တံခါး၏ အကာများ (wooden flush door shutters) (ဆယ်လူလာ သို့မဟုတ် ခေါင်းပွဗဟိုအူတိုင် အမျိုးအစား) (cellular and hollow core type) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

Part 1

အထပ်သား မျက်နှာပြင် မှန်ပုံကွက်များ /တံခါးဆံများ (plywood face panels)

Part 2

သစ်သားစများကို ကော်ကပ်၍ ဖိအားဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော ပျဉ်ချပ် (particle board) မျက်နှာပြင် မှန်ပုံကွက်များ/ တံခါးဆံများ (panels) နှင့် သစ်မာဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော ပျဉ်ချပ် (hard board)မျက်နှာပြင်မှန်ပုံကွက်များ/တံခါးဆံများ (panels)။

IS 2202

သစ်သားပြောင်တံခါး၏အကာများ (wooden flush door shutters) (ထုပိတ်ဗဟိုအူတိုင်အမျိုးအစား) (solid core type) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 4020

တံခါးအကာများ (door shutters) အတွက် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။

Part 1

အထွေထွေ

Part 2

အလျား၊ အနံ၊ အမြင့်၊ ထု စသည့် အတိုင်းအတာများ (dimensions) နှင့် လေးနားညီ စတုရန်း (squareness) အား တိုင်းတာမှု။

Part 3

အကြမ်းဖျင်း ညီညာပြန့်ပြူးမှု (general flatness) အား တိုင်းတာမှု။

Part 4

ပြင်ညီမျက်နှာပြင် စမ်းသပ်ချက် (Local planeness test) ။

- Part 5 ဆောင့်တိုက်အားကြောင့် အချိုင့်အခွက်ဖြစ်မှု စမ်းသပ်ချက်။
(Impact indentation test) ။
- Part 6 ကွေးညွတ်မှု စမ်းသပ်ချက် (Flexure test)။
- Part 7 အစွန်အဖျားတွင် ဝန်ထမ်းဆောင်မှု စမ်းသပ်ချက် (Edge Loading test)။
- Part 8 ရုတ်တရက် သက်ရောက်သည့်ဝန်အား ခုခံနိုင်မှု စမ်းသပ်ချက် (shock resistance test) ။
- Part 9 ကွေးညွတ်ခြင်း ခုခံနိုင်မှု စမ်းသပ်ချက် (Buckling resistance test)။
- Part 10 (တံခါး/ ပစ္စည်းတို့ကို) ဆောင့်ပိတ်ခြင်း/ ဆောင့်ချခြင်း စမ်းသပ်ချက်။
- Part 11 တလွဲအသုံးပြုမှု စမ်းသပ်ချက် (Misuse test)။
- Part 12 ပြောင်းလဲနေသည့် စိုထိုင်းမှု စမ်းသပ်ချက် (Varying humidity test)။
- Part 13 တံခါးအဆုံးကို (ရေစိမ်) နစ်မြုပ်ခြင်း စမ်းသပ်ချက် (End immersion test)။
- Part 14 ဓားဖြင့် ခုတ်၍ စမ်းသပ်ချက်(knife test)။
- Part 15 ကော်စွဲကပ်မှု စမ်းသပ်ချက် (Glue adhesion test)။
- Part 16 ဝက်အူစုပ်ထားရာမှ ကျွတ်ထွက်မှုအား ခုခံမှုစမ်းသပ်ချက် (Screw withdrawal resistance test)။
- IS 4021 သစ်သားတံခါး၊ ပြတင်းပေါက်နှင့် လေဝင်လေထွက်ပေါက် ဘောင်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 4913 သစ်သားတံခါးများနှင့် ပြတင်းပေါက်များအား ရွေးချယ်ခြင်း၊ တပ်ဆင်ခြင်းနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းအတွက် လုပ်နည်းလုပ်ဟန် စည်းမျဉ်း။
- IS 4962 ဘေးအနားကို သစ်သားဖြင့် ပြုလုပ်ထားသည့် လျှောတံခါးများ (wooden side sliding doors) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 6198

ပြတင်း/တံခါးပေါက်များ၏ ထိပ်ဘက်တွင် ထုတ်တန်းတပ်ဆင်၍ ထိန်းချုပ်ထားပြီး ဇလီသတ်ထားသည့် သစ်သား (ပြတင်း/ တံခါး) အကာများ (Ledged, braced and battened timber shutters) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 6523

ကြိုတင်ပုံသွန်းထားသည့် သံကူကွန်ကရစ် (precast reinforced concrete) တံခါး၊ ပြတင်းပေါက်ဘောင်များ အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

(ခ) သတ္တုတံခါးများ၊ ပြတင်းပေါက်များနှင့် လေဝင်လေထွက်ပေါက်များ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

IS 1038

သံမဏိတံခါးများ၊ ပြတင်းပေါက်များနှင့် လေဝင်လေထွက်ပေါက်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 1361

စက်မှုလုပ်ငန်း အဆောက်အအုံများအတွက် သုံးသော သံမဏိ ပြတင်းပေါက်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 1948

အလူမီနီယံ တံခါးများ၊ ပြတင်းပေါက်များနှင့် လေဝင်လေထွက်ပေါက်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 1949

စက်မှုလုပ်ငန်း အဆောက်အအုံများအတွက် သုံးသော အလူမီနီယံ ပြတင်းပေါက်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 4351

သံမဏိတံခါးဘောင်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 6248

သတ္တုလိပ်(ပြတင်း/တံခါး) အကာများ (metal rolling shutters) နှင့် လိပ်ကွန်ရက်သံပန်းများ (rolling grills) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 7452

တံခါးများ၊ ပြတင်းပေါက်များနှင့် လေဝင်လေထွက်ပေါက်များအတွက် အပူပေး၍ ခေါက်လိပ်ထားသည့် သံမဏိအပိုင်းအကန့်များ (hot rolled steel sections) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 10451

သံမဏိလျော (ပြတင်း/တံခါး) အကာများ (steel sliding shutters) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 10521

ခေါက်နိုင်သည့် ဝန်းတံခါးများ (collapsible gates) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

(ဂ) ပလပ်စတစ်တံခါးများနှင့် ပြတင်းပေါက်များ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM D 638

ပလပ်စတစ်၏ ဆန့်နိုင်အား ဂုဏ်သတ္တိများ (tensile properties) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

IS 14856

အဆောက်အအုံ အတွင်းပိုင်းတွင် အသုံးပြုရန် ဖန်မျှင်ထည် အားဖြည့် တံခါးဆံအမျိုးအစား တံခါးကာများ (glass fibre reinforced (GRP) panel type door shutters) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 15380

ပုံသွင်း၍ မြှင့်ထားသည့် သိပ်သည်းမှုမြင့် အမျှင်တံခါးဆံ တံခါး များ (moulded raised high-density fibre (HDF) panel doors) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

၆.၅.၂.၈။ လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်တန်းခြင်း၊ တပ်ဆင်ပစ္စည်းများနှင့် တွဲဖက်ပစ္စည်းများ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

IS 371

မျက်နှာကြက်ကပ်ခေါင်းများ (ceiling roses) အတွက် သတ်မှတ် ချက်။

IS 374

မျက်နှာကြက်တွင် တပ်ဆင်သည့်အမျိုးအစား လျှပ်စစ်ပန်ကာ များနှင့် ထိန်းညှိကိရိယာများ (fans and regulators) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 418

တန်စတင်နန်းမျှင် အထွေထွေသုံး လျှပ်စစ်မီးလုံးများ (tungsten filament general service electric lamps) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 1258

စွပ်မီးသီးခေါင်းများ (bayonet lamp holders) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 1293

သတ်မှတ်ဗို့အား (rated voltage) ၂၅၀ ဗို့အပါအဝင် ၂၅၀ ဗို့ အထိရှိ၍ သတ်မှတ်လျှပ်စီးကြောင်း (rated current) ၁၆ အမ်ပီယာ အထိရှိ၍ ၁၆ အမ်ပီယာ အပါအဝင်ဖြစ်သော ပလပ်များ (plugs) နှင့် ပလပ်ပေါက်များ (socket outlets) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ IS 1534	အပိုင်း ၆ မီးချောင်းများ (fluorescent lamps)တွင် အသုံးပြုသည့် လျှပ်စီးထိန်းကိရိယာ (ballast) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။ Part 1 သည် ခလုတ်ဖြင့်ဖွင့်သည့် လျှပ်စစ်ပတ်လမ်းများ (switch start circuits) အတွက် ဖြစ်သည်။
IS 1554	ပီစီစီဖြင့် လျှပ်ကာထားသော (ပိုမိုဒဏ်ခံနိုင်သည့်) လျှပ်စစ် ကေဘယ်ကြိုးများ။ (PVC insulated (heavy duty) electric cables)
Part 1	၁၁၀၀ ဗို့ အထိရှိ၍ ၁၁၀၀ ဗို့ အပါအဝင်ဖြစ်သော အသုံးပြုအား (working voltage) အတွက် သတ်မှတ်ချက် ။
Part 2	၃.၃ ကီလိုဗို့မှ ၁၁ ကီလိုဗို့ အထိရှိ၍ ၁၁ ကီလိုဗို့ အပါအဝင် ဖြစ်သော အလုပ်ဗို့အား (working voltage) အတွက် သတ်မှတ် ချက် ။
IS 1777	သတ္တုရောင်ပြန်ပြားများပါရှိသည့် စက်မှုလုပ်ငန်းသုံး အလင်း ရောင်ပေးပစ္စည်းများ (industrial luminaires with metal reflectors) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
IS 1985	အထွေထွေသုံး အလင်းရောင်ပေးပစ္စည်းများ။ (general purpose luminaires)
Part 5/sec-2	အထူးလိုအပ်ချက်များ (Section 2)။
IS 1985	မျက်နှာကြက်တွင် မြှုပ်၍တပ်ဆင်ထားသော အလင်းရောင်ပေး ပစ္စည်းများ (recessed luminaires)
Part 5/sec-3	အထူးလိုအပ်ချက်များ (Section 3)။
IS 1987	လမ်းမနှင့် လမ်းသွယ် မီးထွန်းရန်အတွက် အလင်းရောင်ပေး ပစ္စည်းများ။
Part 5/sec-4	အထူးလိုအပ်ချက်များ (Section 4)။
IS 1987	သယ်ယူသွားနိုင်သော အထွေထွေသုံး အလင်းရောင်ပေးပစ္စည်း များ။ (portable general purpose luminaires)
Part 5/sec-5	အထူးလိုအပ်ချက် (Section 5)။
IS 1987	မီးမောင်း (Flood light) ။

IS 2086

၆၅၀ ဗို့ အထိရှိသောဒဏ်ခံကြိုး ပြန်လည် အသစ်လဲလှယ် တပ်ဆင်နိုင်သည့်အမျိုးအစား လျှပ်စစ်ဒဏ်ခံကြိုးများ (re-wirable type electric fuses) တွင် အသုံးပြုသည့် carriers and bases များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 2148

ပေါက်ကွဲစေနိုင်သည့် ဓာတ်ငွေ့များရှိသော လေထုတွင် လျှပ်စစ် ပစ္စည်းကိရိယာများအား မီးတောက်ခြင်းမှ ကာကွယ်သည့် အကာ အရံများ (flameproof enclosures) "d" အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 2206

မီးတောက်ခြင်းမှ ကာကွယ်သည့် လျှပ်စစ်မီးတပ်ဆင်သည့် ပစ္စည်းများ (flameproof electric lighting fittings) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

Part 1

Well glass နှင့် bulkhead အမျိုးအစားများ။

Part 2

ဖန်ပြွန်များ (glass tubes) ကို အသုံးပြုသည့် လျှပ်စစ်မီး တပ်ဆင် သည့် ပစ္စည်းများ (fittings)။

Part 3

မီးချောင်းများ (fluorescent lamps) နှင့် ပလပ်စတစ်အကာ များကို အသုံးပြုသည့် လျှပ်စစ်မီးတပ်ဆင်သည့် ပစ္စည်းများ (fittings)။

Part 4

သယ်ယူသွားနိုင်သည့် မီးတောက်ခြင်းမှကာကွယ်သော လက်ဆွဲ မီးအိမ်များ (portable flameproof handlamps) နှင့် သုံးစွဲခွင့် ပြုထားသည့် ကေဘယ်ကြိုးအပျော့များ (approved flexible cables)။

IS 2215

မီးချောင်းများ (fluorescent lamps) အတွက် အသုံးပြုသည့် စတင်တာများ (starters) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 2412

လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်တန်းရာတွင် အသုံးပြုသည့် ကလစ်များ (link clips) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 2418

အထွေထွေမီးထွန်းရန် ကိစ္စများအတွက် အသုံးပြုသည့် ပြွန်ပုံ မီးချောင်းများ (tubular fluorescent lamps) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

- Part 1 လိုအပ်ချက်များနှင့် စမ်းသပ်စစ်ဆေးချက်များ။
- Part 2 စံပြုထားသည့် မီးလုံး/မီးချောင်းဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို ဖော်ပြထားသည့် စာရွက်များ။ (standard lamp data sheets)
- Part 3 G-5 နှင့် G-13 ပင်ချောင်းနှစ်ချောင်းပါသည့် ထိပ်ဖုံးများ (bi-pin caps) ၏ အတိုင်းအတာများ။
- Part 4 G-5 နှင့် G-13 ပင်ချောင်း နှစ်ချောင်းပါသည့်ထိပ်ဖုံးများ (bi-pin caps) အတွက် တပ်ဆင်ရန် ခွင့်ပြုသည့် နှင့် ခွင့်မပြုသည့် အတိုင်းအတာများ (go and no-go gauges)။
- IS 2667 လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်တန်းရန်အတွက် တောင့်တင်းမာကြောသော သံမဏိ လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်ပိုက်များ (rigid steel conduit) တပ်ဆင်သည့် ပစ္စည်းများ (fittings) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 2675 ၁၀၀၀ ဗို့ထက် မကျော်လွန်သော ဗို့အားများအတွက် အသုံးပြုသည့် အလိုပိတ်ထားသော လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ဖြန့်ဝေသည့် ဒဏ်ခံ ကြိုးခုံ များနှင့် လျှပ်စစ်ပတ်လမ်း များကို အလိုအလျောက် ဖြတ်တောက်ပေးသည့် ကိရိယာများ (enclosed distribution fuse boards and cut outs) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 3287 ပလတ်စတစ်ရောင်ပြန်ပြားများ (plastic reflectors) ပါရှိသည့် စက်မှုလုပ်ငန်းသုံး အလင်းရောင်ပေးရာတွင် တပ်ဆင်သည့် ပစ္စည်းများ (industrial lighting fittings) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 3323 ပြွန်ပုံမီးချောင်းများ (tubular fluorescent lamps) အတွက် အသုံးပြုသည့် ပင်ချောင်းနှစ်ချောင်းပါ မီးလုံးအထိုင်များ (bi-pin lamp holders) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 3324 ပြွန်ပုံမီးချောင်းများ (tubular fluorescent lamps) အတွက် အသုံးပြုသည့် စတတ်တာများ (starters) ၏ အထိုင်များ (holders) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

- IS 3419 တောင့်တင်းမာကြောသော၊ သတ္တုမဟုတ်သည့်၊ လျှပ်စစ်ကြိုး သွယ်ပိုက်များ (rigid, non-metallic conduits) တပ်ဆင်သည့် ပစ္စည်းများ (fittings) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 3480 လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်တန်းရာတွင် အသုံးပြုသည့် ပျော့ပြောင်းသော သံမဏိလျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်ပိုက်များ (flexible steel conduits) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 3528 ရေစိမ့်မဝင်နိုင်သော၊ လျှပ်စစ်မီးတပ်ဆင်သည့် ပစ္စည်းများ (water-proof electric lighting fittings) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 3553 ရေလုံသော၊ လျှပ်စစ်မီးတပ်ဆင်သည့်ပစ္စည်းများ (watertight electric lighting fittings) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 3837 လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်တန်းရာတွင် အသုံးပြုသည့် တောင့်တင်း မာကြောသော သံမဏိလျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်ပိုက်များ (rigid steel conduits) အတွက် တွဲဖက်ပစ္စည်းများ (accessories) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 3854 အိမ်တွင်းအသုံးပြုရန်နှင့် အလားတူ ရည်ရွယ်ချက်များအတွက် အသုံးပြုသည့် ခလုတ်များ (switches) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 4012 ဖုန်မှုန့်မဝင်ရောက်နိုင်သော၊ လျှပ်စစ်မီးတပ်ဆင်သည့် ပစ္စည်း များ (dust-proof electric lighting fittings) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 4013 ဖုန်မှုန့်လုံသော၊ လျှပ်စစ်မီးတပ်ဆင်သည့် ပစ္စည်းများ (dust-tight electric lighting fittings) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 4160 ချိတ်ဆက်ထားသည့် ခလုတ်ပလပ်ပေါက် (interlocking switch socket outlet) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 4615 ခလုတ်ပလပ်ပေါက် (ချိတ်ဆက်မထားသည့် အမျိုးအစား) (switch socket outlet) (non-interlocking type) အတွက် သတ်မှတ်ချက်

- IS 4649 ပျော့ပျောင်းသော သံမဏိ လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်ပိုက်များ (flexible steel conduits) အတွက် သုံးသည့်ပိုက်ဆက်များ (adaptors) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 5077 အလှဆင် မီးထွန်းပစ္စည်းကိရိယာများ (decorative lighting outfits) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 6538 ဒဏ်ခံနိုင်သောပစ္စည်း (resilient material) ဖြင့် ပြုလုပ်ထားသည့် ပင်ချောင်း ၃ ချောင်းပါ ပလပ်များ (three-pin plugs) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 8030 ဆေးရုံများအတွက် သုံးသည့် အလင်းရောင်ပေးပစ္စည်းများ (luminaires) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 8828 လူနေအိမ်များနှင့် အလားတူတပ်ဆင်မှုများအတွက် သုံးသည့် လျှပ်စစ်ကြောင်း လွန်ကဲများပြားမှုကို ကာကွယ်တားဆီးရန် ပတ်လမ်းဖြတ်ခလုတ်များ (circuit-breakers) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 9537 လျှပ်စစ်တပ်ဆင်မှုများအတွက် အသုံးပြုသည့် လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်ပိုက်များ (conduits) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- Part 1 အထွေထွေလိုအပ်ချက်များ။
- Part 2 တောင့်တင်းမာကြောသော သံမဏိလျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်ပိုက်များ (rigid steel conduits)။
- Part 3 လျှပ်ကာပစ္စည်းများအတွက် တောင့်တင်းမာကြောသော ရိုးရိုးလျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်ပိုက်များ (right plain conduits)။
- Part 4 လျှပ်ကာပစ္စည်းများအတွက် ပျော့ပျောင်းသော၊ ထိခိုက်ပျက်စီးမှုဖြစ်ပါက အလိုအလျောက် ပြန်လည်ကောင်းမွန်လာနိုင်သော လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်ပိုက်များ။ (pliable self-recovering conduits)။
- Part 5 လျှပ်ကာပစ္စည်းများဖြင့် ပြုလုပ်သည့် ပျော့ပျောင်းသော လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်ပိုက်များ (pliable conduits of insulating materials)။

Part 6	သတ္တု သို့မဟုတ် ပေါင်းစပ်ပစ္စည်းများဖြင့် ပြုလုပ်သည့် ပျော့ပျောင်းသော လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်ပိုက်များ (pliable conduits of metal or composite materials)။
Part 8	အလူမီနီယံသတ္တုစပ်ဖြင့်ပြုလုပ်သည့်၊ တောင့်တင်းမာကြောကာ ရစ်ပတ်၍မရသော လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်ပိုက်များ (rigid, non-threadable conduits of aluminum alloy)။
IS 9926	၆၅၀ ဗို့အထိခံနိုင်သော ဒဏ်ခံကြိုး အသစ်လဲနိုင်သည့် အမျိုးအစား လျှပ်စစ်ဒဏ်ခံကြိုးများ (rewirable type electric fuses) များတွင် အသုံးပြုသည့် ဒဏ်ခံဝါယာကြိုးများ (fuse wires) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
IS 10322	အလင်းရောင်ပေး ပစ္စည်းများ (luminaires) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
Part 1	အထွေထွေလိုအပ်ချက်များ။
Part 2	အဆောက်အအုံဆောက်လုပ်ရေးဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်များ။
Part 3	ဝက်အူဖြင့် အဆုံးသတ်ခြင်းနှင့် ဝက်အူမပါပဲ အဆုံးသတ်ခြင်း များ (screw and screw less terminations)။
Part 4	စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်းများ။
Part 5	အထူးလိုအပ်ချက်များ (Section 1)။
IS 11037	အီလက်ထရွန်နစ် အမျိုးအစားပန်ကာထိန်းညှိ ကိရိယာများ (electronic type fan regulators)။
IS 12640	အိမ်သုံးနှင့် အလားတူသုံး ပစ္စည်းများအတွက် ကြွင်းကျန်လျှပ်စီး ဖြစ်လျှင် ဖြတ်တောက်သော ပတ်လမ်းဖြတ် ကိရိယာ။
Part 1	လျှပ်စီးလွန်ကာကွယ်မှုမပါသော ကြွင်းကျန်လျှပ်စီးဖြစ်လျှင် ဖြတ်တောက်သော ပတ်လမ်းဖြတ်ကိရိယာ (RCCBs)။ အထွေထွေ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း အထွေထွေ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း ပြင်ဆင်ဖြည့်စွက်ချက်(၁) အထွေထွေ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း ပြင်ဆင်ဖြည့်စွက်ချက်(၂)

Part 2

လျှပ်စီးလွန်ခြင်းအပါအဝင် ကြွင်းကျန်လျှပ်စီးယို အကာအကွယ် ပြု ပတ်လမ်းဖြတ်ကိရိယာ (RCBOs) - အထွေထွေ စည်းကမ်း သတ်မှတ်ချက်များ။

IS 13010

အေစီ ဝပ်-အာဝါမီတာများ (AC watt-hour meters) အတန်းအစား ၀.၅, ၁ နှင့် ၂ (Class 0.5, 1 and 2)။

IS 13779

အေစီလျှပ်ငြိမ် ဝပ်-အာဝါမီတာများ (AC static watt-hour meters) (အတန်းအစား ၁ နှင့် ၂) (Class 1 and 2)။

IS 13947

ဗို့အားနိမ့် (low-voltage) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

Part 3

ခလုတ်ဂီယာ (switch gear) နှင့် အထိန်းဂီယာ(control gear)၊ part 3 ခလုတ်များ (switches)၊ လိုင်းဖြတ်ကိရိယာများ (disconnectors)၊ ခလုတ်၊ လိုင်းဖြတ်ကိရိယာများနှင့် ဒဏ်ခံ ကြိုးတို့ ပေါင်းစပ်ထားသည့် ပစ္စည်းများ။

IS 14763

လျှပ်စစ်တပ်ဆင်ရေး ရည်ရွယ်ချက်များအတွက် သုံးသည့် လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်ပိုက် (conduit)၊ လျှပ်စစ်တပ်ဆင်ခြင်းများ အတွက် လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်ပိုက်များ၏ အပြင်ဘက်အချင်းများ (outside diameters of conduits) နှင့် လျှပ်စစ်ကြိုး သွယ်ပိုက်များနှင့် တပ်ဆင်ပစ္စည်းများအတွက် ဝက်အူရစ်များ (threads for conduits and fittings)။

IS 14768

လျှပ်စစ်တပ်ဆင်ခြင်းများအတွက် လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်ပိုက် တပ်ဆင်သည့် ပစ္စည်းများ (conduit fittings)။

Part 1

အထွေထွေလိုအပ်ချက်များ။

Part 2

သတ္တုဖြင့် ပြုလုပ်သည့် လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်ပိုက် တပ်ဆင်သည့် ပစ္စည်းများ (metal conduit fittings)။

IS 14772

လူနေအိမ်နှင့် အလားတူ တပ်ဆင်သည့် လျှပ်စစ်တပ်ဆင်ခြင်းများ အတွက် သုံးသည့် တွဲဖက်ပစ္စည်းများ (accessories) အတွက် အကာအရံများ (enclosure)။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

IS 14927

လျှပ်စစ် တပ်ဆင်ခြင်းများအတွက် ကေဘယ်ကြိုး ပင်မလိုင်းနှင့် လိုင်းခွဲများ သွယ်တန်းသည့် စနစ်များ (cable trunking and ducting systems)။

Part 1

အထွေထွေလိုအပ်ချက်များ။

Part 2

နံရံများ သို့မဟုတ် မျက်နှာကြက်များပေါ်တွင် တပ်ဆင်ရန် ရည်ရွယ်သည့် ကေဘယ်ကြိုးပင်မလိုင်းနှင့် လိုင်းခွဲများ သွယ်တန်း သည့်စနစ်များ (cable trunking and ducting systems)။

IS 14930

လျှပ်စစ်တပ်ဆင်ခြင်းများအတွက် လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ် ပိုက်စနစ်များ (conduit systems)။

Part 1

အထွေထွေလိုအပ်ချက်များ။

Part 2

မြေအောက်တွင် မြှုပ်နှံထားသည့် လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်ပိုက် စနစ် များ (conduit systems buried underground) အတွက် အထူးလိုအပ်ချက်များ။

IS 15368

လူနေအိမ်နှင့် အလားတူ ရည်ရွယ်ချက်များအတွက် ကေဘယ် ကြိုးရစ်လုံးများ (cable reels) ။

မှတ်ချက်။

အဆောက်အဦများတွင် အသုံးပြုမည့် ကေဘယ်၊ ဝါယာများနှင့် Busbar များသည် သက်ဆိုင်ရာ ထုတ်လုပ်သည့်နိုင်ငံ၏ စံချိန်စံညွှန်း များနှင့် ကိုက်ညီကြောင်း သက်ဆိုင်ရာ နိုင်ငံ၏ အသိအမှတ်ပြု ဓာတ်ခွဲခန်းမှ သက်တမ်းရှိ စစ်ဆေးချက်လက်မှတ် သို့မဟုတ် မြန်မာနိုင်ငံ၏ အသိအမှတ်ပြုဓာတ်ခွဲခန်းမှ သက်တမ်းရှိစစ်ဆေးချက်လက်မှတ် သို့မဟုတ် လျှပ်စစ်စစ်ဆေးရေးဌာန(ဓာတ်ခွဲခန်း)၏ သက်တမ်းရှိ အရည်အသွေးစစ်ဆေးချက် လက်မှတ် / ပြည်တွင်းဖြစ် လျှပ်စစ်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်မှု လျှပ်စစ်အန္တရာယ် ကင်းရှင်းကြောင်း လက်မှတ် ပါရှိရမည်။

၆.၅.၂.၉။ ကြမ်းခင်းတည်ဆောက်ခြင်း၊ အမိုးမိုးခြင်းနှင့် အခြားအချောသပ်လုပ်ငန်းများ

(က) ကြမ်းခင်းတည်ဆောက်ခြင်း

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM F 710

ဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော ကြမ်းခင်း (resilient flooring) အား ရရှိ စေရန် ကွန်ကရစ်ကြမ်းခင်းများ (concrete floors) တည်ဆောက် ရန် ပြင်ဆင်ခြင်းအတွက် စံပြုထားသည့် လုပ်နည်းလုပ်ဟန်။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

IS 3670

သစ်သားကြမ်းခင်းများ (timber floors) တည်ဆောက်ခြင်း
အတွက် လုပ်နည်းလုပ်ဟန် စည်းမျဉ်း။

IS 5766

မီးသင်းရွံစေးအုတ်ဖြင့် ကြမ်းခင်းများခင်းခြင်း (laying burnt clay
brick flooring) အတွက် လုပ်နည်းလုပ်ဟန် စည်းမျဉ်း။

IS 13801

အကွတ်ဆင်ပါသော ဘိလပ်မြေ ကွန်ကရစ်အပြားများ
(chequered cement concrete tiles) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

(ခ) ကြမ်းခင်းပေါင်းစပ်ဖွဲ့စည်းမှုများ (flooring compositions)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM F 1066

ဗီနိုင်းပေါင်းစပ် ဖွဲ့စည်းသည့် ကြမ်းခင်းကြွေပြားအတွက်
သတ်မှတ်ချက် (vinyl composition floor tile) ။

IS 9162

ကွန်ကရစ်ကြမ်းခင်း အချောသပ်အလွှာ (floor topping) အတွက်
အသုံးပြုသည့် epoxy resin (ပလပ်စတစ်ကော်စေး)၊ မာကြောမှု
(hardness) နှင့် epoxy resin ပေါင်းစပ်ဖွဲ့စည်းမှု များအတွက်
စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်းများ။

IS 9197

ကွန်ကရစ်ကြမ်းခင်း အချောသပ်အလွှာ (floor topping) အတွက်
အသုံးပြုသည့် epoxy resin (ပလပ်စတစ်ကော်စေး)၊ မာကြောမှု
(hardness) နှင့် epoxy resin ပေါင်းစပ်ဖွဲ့စည်းမှု များအတွက်
သတ်မှတ်ချက်။

(ဂ) ကြမ်းခင်းဖယောင်းပုဆိုး (Linoleum) ဖြင့် ကြမ်းခင်းခြင်း

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM F 2034

ကြမ်းခင်းကို ဖုံးလွှမ်းကာရံသည့် ကြမ်းခင်းဖယောင်းပုဆိုး
အချပ်ပြား (sheet linoleum floor covering) အတွက်
သတ်မှတ်ချက်။

ASTM F 2195

ကြမ်းခင်းဖယောင်းပုဆိုးဖြင့် ပြုလုပ်သည့် ကြမ်းခင်းကြွေပြားများ
(linoleum floor tile) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 9704

ကြမ်းခင်းဖယောင်းပုဆိုး အချပ်ပြားများနှင့် ကြွေပြားများ
(Linoleum sheets and tiles) အတွက် စမ်းသပ်ချက်
နည်းလမ်းများ။

(ဃ) ကြွေထည်မြေထည် (ceramic) နှင့် အခြားအချောသပ်ပစ္စည်းများ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM C 57

တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံးကြမ်းခင်း စွဲစေးအုတ်ကြွပ်ပြား (structural clay floor tile) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM C 212

တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ကြမ်းခင်းမျက်နှာပြင်ခင်းရာတွင် သုံးသည့် စွဲစေးအုတ်ကြွပ်ပြား (structural clay facing tile) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM C 373

မီးဖုတ်ထားသည့် အဖြူရောင်ကြွေထည်မြေထည်ပစ္စည်းများ (fired white ware products) ၊ ကြွေပြားများ (ceramic tiles) နှင့် ဖန်ပြားများ (glass tiles) ၏ ရေစုပ်ယူမှု (water absorbtion) ၊ ထူထည်လိုက်သိပ်သည်းမှု (bulk density) ၊ သိသာထင်ရှားသော သိပ်သည်းဆ (apparent specific gravity) တို့ကို တွက်ချက် သတ်မှတ်ခြင်း။

ASTM C 424

ဖိအားပေါင်းအိုးတွင် ပြုပြင်စီရင်ခြင်း (autoclave treatment) ဖြင့် မီးဖုတ်၊ စဉ်ရည်သုတ်ထားသည့် အဖြူရောင် ကြွေထည် မြေထည် ပစ္စည်းများ (fired glazed white wares) ၏ မျက်နှာပြင် ပက်ကြားအက်မှုအား ခုခံနိုင်မှု (crazing resistance) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။

ASTM C 484

စဉ်ရည်သုတ်ကြွေပြားများ (glazed ceramic tiles) ၏ အပူချိန် ရုတ်တရက်ပြောင်းလဲမှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်သည့် ဒဏ်အားကို ခုခံနိုင်မှု (thermal shock resistance) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM C 648

ကြွေပြားများ (ceramic tiles) ၏ ကွဲကြေမှုခံနိုင်ရည် (breaking strength) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM C 1026

ကြွေပြားများနှင့် ဖန်ပြားများ၏ ရေခဲခြင်းနှင့် အရည်ပျော်ခြင်း အပြန် အလှန်ဖြစ်ပျက်သည့် ဖြစ်စဉ် (freeze-thaw cycling) အား ခုခံနိုင်မှုကို တိုင်းတာခြင်းအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

- ASTM C 1027 စဉ့်ရည်သုတ်ကြွေပြားများ (glazed ceramic tiles) ၏ မြင်နိုင်သော ပွန်းစားမှုအား ခုခံနိုင်မှု (visible abrasion resistance) ကို တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်းအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။
- ISO 10545-1:2014 ကြွေပြားများ (Ceramic Tiles) - အပိုင်း (၁) နမူနာ ကောက်ယူခြင်းနှင့် လက်ခံခြင်းအတွက် အခြေခံအကြောင်းရင်း ။
- ISO 10545-2:2018 ကြွေပြားများ (Ceramic Tiles) - အပိုင်း (၂) အတိုင်းအတာနှင့် မျက်နှာပြင်အရည်အသွေး စိစစ်သတ်မှတ်ခြင်း။
- ISO 10545-3:2018 ကြွေပြားများ (Ceramic Tiles) - အပိုင်း (၃) ရေစုပ်ယူမှု (Water absorption)၊ သိသာထင်ရှားသော စိမ့်ဝင်နိုင်မှု (Apparent porosity)၊ သိပ်သည်းမှု (relative density)၊ ထုထည်လိုက် သိပ်သည်းမှု (bulk density) စိစစ်သတ်မှတ်ခြင်း။
- ISO 10545-4:2019 ကြွေပြားများ (Ceramic Tiles) - အပိုင်း (၄) ကျိုးကိန်း (modulus of rupture)၊ ကွဲကြေမှုခံနိုင်ရည် (breaking strength) အား စိစစ်သတ်မှတ်ခြင်း။
- ISO 10545-5:1996 ကြွေပြားများ (Ceramic Tiles) - အပိုင်း (၅) မျက်နှာပြင် ညီညာပြန်ပြုမှု နှင့်စွဲတွမှုကို (coefficient of restitution) စိစစ်သတ်မှတ်ခြင်း။
- ISO 10545-6:2010 ကြွေပြားများ (Ceramic Tiles) - အပိုင်း (၆) စဉ့်ရည်မသုတ်သည့် ကြွေပြားများ (unglazed tiles) အတွက် ကြီးမားသော ပွန်းပဲ့မှု ခံနိုင်ရည်အား (resistance to deep abrasion) စိစစ်သတ်မှတ်ခြင်း။
- ISO 10545-7:1996 ကြွေပြားများ (Ceramic Tiles) အပိုင်း (၇) စဉ့်ရည်သုတ် ကြွေပြားများ (glazed tiles) ၏ မျက်နှာပြင် ပွန်းပဲ့မှုခံနိုင်ရည်အား (surface abrasion) ကို စိစစ်သတ်မှတ်ခြင်း။
- ISO 10545-8:2014 ကြွေပြားများ (Ceramic Tiles) အပိုင်း (၈) အပူကြောင့် အလျားလိုက် ဆန့်ထွက်ခြင်း (Linear thermal expansion) အား စိစစ် သတ်မှတ်ခြင်း။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

- ISO 10545-9:2013 ကြွေပြားများ (Ceramic Tiles) အပိုင်း (၉) အပူချိန် ရုတ်တရက် ပြောင်းလဲခံနိုင်ရည်အား (Thermal shock resistance) အား စိစစ်သတ်မှတ်ခြင်း။
- ISO 10545-10:2021 ကြွေပြားများ (Ceramic Tiles) အပိုင်း (၁၀) အစိုဓာတ်ကြောင့် ထူထည်တိုးလာခြင်း (moisture expansion) အားကို စိစစ်သတ်မှတ်ခြင်း။
- ISO 10545-11:1994 ကြွေပြားများ (Ceramic Tiles) အပိုင်း (၁၁) စဉ့်ရည်သုတ် ကြွေပြားများ (glazed tiles) ၏ မျက်နှာပြင် ပက်ကြားအက်မှုအား ခုခံနိုင်မှု (crazing resistance) ကို စိစစ်သတ်မှတ်ခြင်း။
- ISO 10545-12:1995 ကြွေပြားများ (Ceramic Tiles) အပိုင်း (၁၂) ရာသီဥတုအေးခဲမှု၏ ခံနိုင်ရည်အား (Frost resistance) ကို စိစစ်သတ်မှတ်ခြင်း။
- ISO 10545-13:2016 ကြွေပြားများ (Ceramic Tiles) အပိုင်း (၁၃) ဓာတုဆိုင်ရာ ခုခံနိုင်မှု အား (chemical resistance) ကို စိစစ်သတ်မှတ်ခြင်း။
- ISO 10545-14:2015 ကြွေပြားများ (Ceramic Tiles) အပိုင်း (၁၄) အစွန်းအထင်းများ၏ ခံနိုင်ရည် (resistance to stains) အား စိစစ်သတ်မှတ်ခြင်း။
- ISO 10545-15:2021 ကြွေပြားများ (Ceramic Tiles) အပိုင်း (၁၅) ကြွေပြားများ၏ ခဲ (lead) နှင့် ကတ်ဒမီယံ (cadmium) ပါဝင်မှုအား စိစစ်သတ်မှတ်ခြင်း။
- ISO 10545-16:2010 ကြွေပြားများ (Ceramic Tiles) အပိုင်း (၁၆) အရောင်ကွဲပြားခြားနားမှု (small colour differences) အား စိစစ်သတ်မှတ်ခြင်း။
- ISO 10545-18:2022 ကြွေပြားများ (Ceramic Tiles) အပိုင်း (၁၈) အလင်းပြန် စံတန်ဖိုး အား (light reflectance value (LRV)) အား စိစစ်သတ်မှတ်ခြင်း။
- ISO 10545-20:2022 ကြွေပြားများ (Ceramic Tiles) အပိုင်း (၂၀) အချင်းဝက် ကွေးညွတ်မှု (radius of curvature) အား တွက်ချက်နိုင်ရန် အတွက် သွေဖည်မှု အား စိစစ် သတ်မှတ်ခြင်း။
- ISO 13006:2018 ကြွေပြားများ (Ceramic Tiles) - အဓိပ္ပာယ် သတ်မှတ်ချက် (Definitions)၊ အမျိုးအစားခွဲခြားခြင်း (classification)၊ ဝိသေသ

လက္ခဏာများ (characteristics)၊ အမှတ်အသား (marking) ပြုလုပ်ခြင်း။

ANSI A137.1 ကြွေပြားများ (Ceramic Tiles) ၏ စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM C370- 12 မီးဖုတ်ထားသည့် အဖြူရောင်ကြွေထည်မြေထည်ပစ္စည်းများ (Fired white ware Products) ၏ အစိုဓာတ်ကြောင့် ထုထည် တိုးလာခြင်းအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM C372-94(2012) Dilatometer Method ဖြင့် မီးဖုတ်ထားသည့် အဖြူရောင် ကြွေထည် မြေထည်ပစ္စည်းများ (Fired white ware Products) ၏ အပူကြောင့် အလျားလိုက် ဆန့်ထွက်ခြင်း (Linear Thermal Expansion) အား စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM C373 -14a မီးဖုတ်ထားသည့် အဖြူရောင်ကြွေထည်မြေထည်ပစ္စည်းများ (Fired white ware Products) ၊ ကြွေပြားများ (Ceramic Tiles) နှင့် ဖန်ပြားများ (Glass tiles) ၏ ရေစုပ်ယူမှု (Water absorption) ၊ ထုထည်လိုက် သိပ်သည်းမှု (Bulk Density) သိသာထင်ရှားသော သိပ်သည်းဆ (Apparent specific gravity) တို့အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM C424-93(2012) ဖိအားပေါင်းအိုးတွင် ပြုပြင်စီရင်ခြင်း (Autoclave Treatment) ဖြင့် မီးဖုတ်၊ စဉ်ရည်သုတ်ထားသည့် အဖြူရောင်ကြွေထည် မြေထည်ပစ္စည်းများ (Fired Glazed White wares) ၏ မျက်နှာပြင်ပက်ကြားအက်မှုအား ခုခံနိုင်မှု (Crazing Resistance) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM C482-02(2014) ကြွေပြား (Ceramic Tile) နှင့် ဘိလပ်မြေအနှစ်တို့၏ တွဲဆက် အား (Bond Strength) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။

ASTM C484-99(2014) စဉ်ရည်သုတ်ကြွေပြားများ (Glazed Ceramic Tile) ၏ အပူချိန် ရုတ်တရက် ပြောင်းလဲသည့်ဒဏ်အား ခုခံနိုင်မှု (Thermal shock resistance) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

- ASTM C485 -09 ကြွေပြားများ (Ceramic Tile) ၏ အပူကြောင့် တွန့်လိမ်ကွေးမှု (Warpage) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C499-09(2014) လေးထောင့်ကြွေပြားနံရံနှင့် ကြမ်းခင်းကြွေပြားများ(Rectangular Ceramic Wall and Floor Tile) ၏ မျက်နှာပြင် အတိုင်းအတာများနှင့် ပါးလွှာမှုအထူအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C502-09 လေးထောင့်ကြွေပြားနံရံနှင့်ကြမ်းခင်းကြွေပြားများ (Rectangular Ceramic Wall and Floor Tile) ၏ သပ်ရိုက်မှု (Wedging of Flat) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C609-07(2014) အလင်းပြန်မှုတိုင်းတာခြင်း (light reflectance value (LRV)) နှင့် ကြွေပြားများအကြား အရောင်အနည်းငယ် ကွဲပြားခြားနားမှု (Small Color Differences) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။
- ASTM C648 -04(2014) ကြွေပြားများ (Ceramic Tile) ၏ ကွဲကြွေမှုခံနိုင်ရည် (Breaking Strength) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C650-04(2014) ကြွေပြားများ (Ceramic Tile) ၏ ဓာတုပစ္စည်းပါဝင်မှု ခံနိုင်ရည်အား (Chemical Substances) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။
- ASTM C1026-13 ကြွေပြားများနှင့် ဖန်ပြားများ၏ ရေခဲခြင်းနှင့် အရည်ပျော်ခြင်း ဖြစ်စဉ် (Freeze-Thaw Cycling) အား ခုခံနိုင်မှုကို တိုင်းတာခြင်း အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C1027-09 စဉ့်ရည်သုတ်ကြွေပြားများ (Glazed Ceramic Tile) ၏ သိသာထင်ရှားသော ပွန်းစားမှု ခုခံနိုင်မှု (Visible Abrasion Resistance) ကို တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်းအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM C1243-93(2015) စဉ့်ရည်မသုတ်ထားသည့် ကြွေပြားများ (Unglazed Ceramic Tile) ၏ အတွင်းကျသော ပွန်းစားမှု ခုခံနိုင်အား (Deep Abrasive Wear) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM C1378 -04(2014) အရောင်စွန်းထင်းခံနိုင်မှု၏ စိစစ်သတ်မှတ်ခြင်းအား စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

IS 3951 ကြမ်းခင်းများနှင့် အမိုးများအတွက်သုံးသည့် ခေါင်းပွ ခွံစေး အုတ်ကြွပ်ပြားများ (hollow clay tiles) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 13630 ကြွေပြားများ (ceramic tiles) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

IS 13630 ဆူနေသည့်ရေကို အသုံးပြု၍ အစိုဓာတ်များ စုပ်ယူမှုကြောင့် အရာဝတ္ထု၏ ထုထည်တိုးလာခြင်း (moisture expansion) အား တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း။ (စဉ့်ရည်မသုတ်သည့် ကြွေပြားများ) (unglazed tiles)

IS 13630 အပူကြောင့် အလျားလိုက် ဆန့်ထွက်ခြင်း (Linear thermal expansion) အား တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း။

IS 13630 ကျိုးကိန်း (modulus of rupture) အား တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း။

IS 13630 ဓာတုဆိုင်ရာခုခံမှု (chemical resistance) အား တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း။ (စဉ့်ရည်သုတ်ကြွေပြားများ) (glazed tiles)

IS 13630 ဓာတုဆိုင်ရာခုခံမှု (chemical resistance) အား တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း။ (စဉ့်ရည်မသုတ်သည့်ကြွေပြားများ) (unglazed tiles)။

IS 13630 မျက်နှာပြင်ပွန်းစားမှု (surface abrasion) အား ခုခံမှုကို တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း။ (စဉ့်ရည်သုတ် ကြွေပြားများ) (glazed tiles)။

IS 13630 Mohs ၏ အမာအဆင့်အတန်း သတ်မှတ်ချက်အရ မျက်နှာပြင်၏ အခြစ်ခံအမာသတ္တိ (scratch hardness) အား တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း။

IS 13711 ကြွေပြားများ (ceramic tiles) အား နမူနာကောက်ယူခြင်းနှင့် ၎င်းတို့ကို လက်ခံရန် အခြေခံအချက်များ။

(င)အမိုးမိုးခြင်း

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM C 1167

ရွှံ့စေးအမိုး အုတ်ကြွပ်ပြားများ (clay roofing tiles) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM C 1492

ကွန်ကရစ်အမိုးပြားများ (concrete roof tiles) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM D 41

အမိုးမိုးခြင်း၊ စိုထိုင်းမှု ကာကွယ်ခြင်းနှင့် ရေစိမ့်ဝင်မှု ကာကွယ်ခြင်းတို့တွင် အသုံးပြုသည့် နိုင်လွန်ကတ္တရာ အောက်ခံသုတ် ဆေး (asphalt primer) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM D 312

အမိုးမိုးရာတွင် အသုံးပြုသည့် နိုင်လွန်ကတ္တရာ (asphalt) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM D 2822

အမိုးမိုးရာတွင် အသုံးပြုသည့် နိုင်လွန်ကတ္တရာ ဘိလပ်မြေ (asphalt roof cement) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM D 3746

ရေနံကတ္တရာဖြင့် အမိုးမိုးသည့်စနစ်များ (bituminous roofing systems) အတွက် ဆောင့်မှု၊ တိုက်မှုဒဏ်ခံနိုင်မှု (impact resistance) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM D 4434

ပေါ်လီ (ဗီနိုင်းကလိုရိုဒ်) အချပ်ပြားဖြင့် အမိုးမိုးခြင်း (poly vinyl chloride) sheet roofing အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM E 108

အမိုးအဖုံးအကာများအား မီးလောင်မှု စမ်းသပ်ခြင်း (fire test of roof coverings) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်းများ။

IS 277

သွပ်ရည်စိမ်ထားသည့် သံမဏိအချပ်ပြားများ (galvanized steel sheets) (ပြောင်နှင့် လှိုင်းတွန့်အချပ်ပြားများ) (plain and corrugated) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 6250

အမိုးမိုးရာတွင် အသုံးပြုသည့် သင်ပုန်းကျောက် အုတ်ကြွပ်ပြားများ (roofing slate tiles) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 1464

ခေါင်ချုပ်နှင့် မျက်နှာကြက်အတွက် အသုံးပြုသည့် ရွှံ့စေးအုတ် ကြွပ်ပြားများ (clay ridge and ceiling tiles) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 2690

မီးသင်းရွှံ့စေး အိမ်ခေါင်မိုး အမိုးပြားများ (burnt clay flat terracing tiles) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

Part 1

စက်ဖြင့် ပြုလုပ်ခြင်း။

Part 2

လက်ဖြင့် ပြုလုပ်ခြင်း။

IS 12583

အမိုးမိုးရာတွင် အသုံးပြုသည့် လှိုင်းတွန့်ပုံ ရေနံကတ္တရာ အချပ် ပြားများ (corrugated bitumen roofing sheets) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 12866

(ဖန်မျှင်ဖြင့်အားဖြည့်ထားသည့်) (glass fiber reinforced) အပူပေး၍ ပုံသွန်းထားသော ပိုလီအက်စတာကော်စေး (thermo - setting polyester resin) မှ ပြုလုပ်သည့် အလင်းရောင် ဖောက်နိုင်သော ပလတ်စတစ်အချပ်ပြားများ (plastic translu - cent sheets) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

(စ) နံရံကာခြင်း/အချောသပ်ခြင်း

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM C 34

တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ဝန်ထမ်းဆောင်သည့် နံရံအတွက် အသုံးပြုသည့် ရွှံ့စေးအုတ်ကြွပ်ပြားများ (structural clay load-bearing wall tiles) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM C 52

အခန်းတစ်ခန်းနှင့် တစ်ခန်းအကြား ကာရံထားသည့် နံရံအတွက် အသုံးပြုသည့် ဂျစ်ပဆမ်အပြား သို့မဟုတ် ဘလောက်တုံး (gypsum partition tile or block) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM C 56

တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ဝန်ထမ်းဆောင်ခြင်းမရှိသည့် ရွှံ့စေး အုတ်ကြွပ်ပြားများ (structural clay non-load bearing tiles) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM C 126

တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး စဉ်ရည်သုတ်ထားသည့် မျက်နှာပြင် အတွက် အသုံးပြုသော ရွှံ့စေးအုတ်ကြွပ်ပြားများ (ceramic

glazed structural clay facing tiles) ၊ မျက်နှာပြင်အတွက် အသုံးပြုသည့် အုတ်များ (facing bricks) နှင့် ထုပိတ် ပန်းရံထည်ပစ္စည်းများ (solid masonry units) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 15418

လိပ်ထားသည့် ပုံစံဖြင့်ရှိသော အချောသပ် နံရံကပ်စက္ကူများ (finished wall papers) ၊ နံရံကပ်ဗီနိုင်း (wall vinyl) နှင့် ပလပ်စတစ်နံရံကပ်အကာများ (plastic wall coverings) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

၆.၅.၂.၁၀။ ဖန်ထည် မှန်ထည်နှင့် မှန်ပြားတပ်ဆင်သည့် လုပ်ငန်းများ။

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM C 1036-11e1

မှန်အချပ်ပြား (flat glass) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM C 1172-14

ဗိသုကာ အဆောက်အအုံပုံစံဆိုင်ရာ အသုံးပြုသည့် အလွှာလိုက် ထပ်ထားသော မှန်အချပ်ပြား (laminated architectural flat glass) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM C 1369-07(2014)

ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံအရ မှန်တပ်ဆင်ထားသည့် အပူကာ မှန်ထည်ပစ္စည်းများ (structurally glazed insulating glass units) အတွက် အနားစောင်းများတွင် ရေ/လေလုံစေရန် ထပ်ဆင့် ပိတ်ပေးသည့် ထေးစေးများ (Secondary Edge Sealants) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM C 1503-08 (2013)

ငွေလွှာသုတ်ထားသည့် ကြည့်မှန်အချပ်ပြားများ (silvered flat glass mirrors) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM E 773-01

အလုံပိတ်ထားသည့် အပူကာမှန်ထည်ပစ္စည်း (sealed insulating glass units) တို့၏ ရာသီဥတုဒဏ်ကြောင့် ယိုယွင်းပျက်စီးမှုကို စမ်းသပ်ရန် ဓာတ်ခွဲခန်းတွင် စောစီးစွာဖြစ်ပေါ်စေခြင်း (accelerated weathering) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM E 774-97

အလုံပိတ်ထားသည့် အပူကာမှန်ထည်ပစ္စည်းများ (sealed insulating glass units) ၏ ကြာရှည်ခံသည့် ဂုဏ်သတ္တိအား

အမျိုးအစားခွဲခြား (classification of durability) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

- ASTM E 1300-12e1 အဆောက်အအုံများတွင် တပ်ဆင်ထားသည့် မှန်များ၏ ဝန်အား ခုခံမှု (load resistance) ကို တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်းအတွက် စံပြုထားသည့် လုပ်နည်းလုပ်ဟန်။
- ASTM E 2188-10 အပူကာမှန်ထည်ပစ္စည်း၏ စွမ်းဆောင်ရည် (insulating glass unit performance) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။
- ASTM E 2189-10e1 အပူကာမှန်ထည်ပစ္စည်းများ (insulating glass units) တွင် ရေငွေ့ရှိခြင်း (fogging) အား ခုခံမှုကို စမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်း အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM F 1642-12 လေပြင်းဒဏ်ခံနိုင်ရန်အတွက် (air blast loadings) မှန်တပ် ဆင်ခြင်းနှင့် မှန်တပ်ဆင်သည့်နည်းလမ်းများ (glazing and glazing systems) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။
- IS 5437 ပုံဖော်ထားသော မှန်ပြားမျက်နှာပြင်ရရှိစေရန် သံမဏိဖောင်းကြွ ဒလိမ့်တုံးနှစ်ခုဖြင့် လှိမ့်ထုတ်ထားပြီး နန်းကြိုးမြှုပ်ထားသောမှန် (figured rolled and wired glass) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 14900 ဖောက်ထွင်းမြင်ရသော၊ သံဖြူရည်အလွှာပေါ်တွင် ခဲအောင် လုပ်ထားသည့် မှန်အချပ်ပြား (transparent float glass) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- MMSISO 12540: 2017 အဆောက်အဦများတွင် အသုံးပြုသောမှန်- ဆိုဒါလိုင်း ဆီလီကိတ် ဖြင့် အားဖြည့်ထားသော ဘေးကင်းရန် စီမံထားသည့် မှန်။
- MMS ISO 12543 – 2:2021 အဆောက်အဦများတွင် အသုံးပြုသောမှန် - လွှာထပ်မှန်နှင့် ဘေးကင်းရန် စီမံထားသည့်လွှာထပ်မှန် - အပိုင်း ၂: ဘေးကင်းရန် စီမံထားသည့် လွှာထပ်မှန် ။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

MMS ISO 12543 - 4:2021 အဆောက်အဦများတွင် အသုံးပြုသောမှန် - လွှာထပ်မှန်နှင့်
ဘေးကင်းရန်စီမံထားသည့် လွှာထပ်မှန် - အပိုင်း ၄: ခံနိုင်ရည်ရှိမှု
အတွက် စမ်းသပ်ခြင်းနည်းလမ်းများ။

၆.၅.၂.၁၁။ ဂျစ်ပဆမ် ဘုတ်ပြား (gypsum board)နှင့် ပလာစတာ (plaster)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM C 11	ဂျစ်ပဆမ်(gypsum)နှင့် ၎င်းနှင့်ဆက်စပ်သော အဆောက်အအုံ သုံး ပစ္စည်းများအတွက် စံသတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။
ASTM C 22/ C22M	ဂျစ်ပဆမ် (gypsum) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM C 28 / C28M	ဂျစ်ပဆမ်ပလာစတာများ (gypsum plasters) အတွက် စံ သတ်မှတ်ချက်။
ASTM C 471	ဂျစ်ပဆမ် (gypsum) နှင့် ၎င်းကိုအသုံးပြုထားသော ပစ္စည်းများ၏ ဓာတုဗေဒဆိုင်ရာ ဂုဏ်သတ္တိများ စမ်းသပ်ခြင်းအတွက် စံ သတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။
ASTM C 473	ဂျစ်ပဆမ်နှင့် ဂျစ်ပဆမ်မှန်ပုံကွက်အချပ်များ (gypsum and gypsum panel products) အတွက် ရူပဂုဏ်သတ္တိများ စမ်းသပ် ချက်နည်းလမ်း။
ASTM C 474	ဂျစ်ပဆမ် အကာဘုတ်ပြားဖြင့် တည်ဆောက်ထားသော ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ (Gypsum Board Construction) တွင် အဆက်နေရာတွင် အသုံးပြုသောပစ္စည်းများ (Joint Treatment Materials) စမ်းသပ်ခြင်းအတွက် စံသတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။
ASTM C 557	သစ်သားဘောင်များတွင် ဂျစ်ပဆမ်နံရံဘုတ်ပြားများ ကပ်ရန် ကော်များ (adhesives) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM C 587	ပါးလွှာသော ဂျစ်ပဆမ်ပလာစတာ (gypsum veneer plaster) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM C 631	အဆောက်အအုံအတွင်းပိုင်းတွင် နံရံစသည်တို့အား အချောသပ် သည့် ဂျစ်ပဆမ် သရွတ်မံခြင်း (interior gypsum plastering)

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

တွင် အသုံးပြုသည့် စေးကပ်သည့် ခြပ်ပေါင်းများ (bonding compounds) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM C 840 ဂျစ်ပဆမ်အကာ ဘုတ်ပြားအား မျက်နှာပြင် အချောသပ်ခြင်း အတွက် စံသတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

ASTM C 842 အဆောက်အအုံ အတွင်းပိုင်းတွင် နံရံစသည်တို့အား အချောသပ်သည့် ဂျစ်ပဆမ်သရွတ် (interior gypsum plaster) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်း။

ASTM C 1047 ဂျစ်ပဆမ် နံရံဘုတ်ပြားများ (gypsum wallboards) နှင့် ဂျစ်ပဆမ် အလွှာပါးအောက်ခံ (gypsum veneer base) တို့၏ တွဲဖက် ပစ္စည်းများ (accessories) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM C 1177/ C 1177M အပေါ်ယံအကာ (sheathing) အဖြစ် အသုံးပြုသည့် မှန်အောက်ခံ ဂျစ်ပဆမ်အလွှာထပ်ခြင်း (glass mat gypsum substrate) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM C 1178/ C 1178M ရေစိမ့်ဝင်မှုအားခုခံနိုင်သည့် မှန်အောက်ခံ ဂျစ်ပဆမ် နောက်ခံ မှန်ပုံကွက်အချပ်ပြား (glass mat water-resistant gypsum backing panel) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM C 1278/ C 1278M ဖန်ချည်မျှင်အားဖြည့် ဂျစ်ပဆမ် မှန်ပုံကွက်အချပ်များ (fibre reinforced gypsum panels) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM C 1396/ C 1396M ဂျစ်ပဆမ်ဘုတ်ပြား (gypsum board) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်

၆.၅.၂.၁၂။ သုတ်ဆေးများနှင့် အကူပစ္စည်းများ

(က) ရေအခြေခံသုတ်ဆေးများနှင့် ဆိုးဆေးများအတွက် သတ်မှတ်ချက်များ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

IS 427 အလိုရှိသည့်အရောင်ရရှိရန် ရေဖျော်သုတ်ဆေး (distemper) နှင့် ဆေးမှုန့်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 428 ရေလျှော်ခံ (washable) ရေဖျော်သုတ်ဆေး (distemper) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 5410 အလိုရှိသည့်အရောင်ဘိလပ်မြေသုတ်ဆေး (Cement paint) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 5411 ပလတ်စတစ်ရေဆေး (plastic emulsion paint) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

Part 1 အဆောက်အအုံအတွင်းပိုင်းတွင် အသုံးပြုရန်အတွက်။

Part 2 အဆောက်အအုံအပြင်ပိုင်းတွင် အသုံးပြုရန်အတွက်။

(ခ) အသင့်ဖျော်စပ်ထားသည့် သုတ်ဆေးများ၊ ကြွေဆေး/ သင်္ဘောဆေးများနှင့် ဖုံးအုပ် သုတ်လိမ်းသည့် ဆေးမှုန့်များ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM D 5382 ဖုံးအုပ်သုတ်လိမ်းသည့် ဆေးမှုန့်များ (Powder coatings) ၏ အမြင်ဆိုင်ရာ ဂုဏ်သတ္တိများ (optical properties) အား တန်ဖိုးဖြတ် ဆန်းစစ်ရန် စံပြုထားသည့် လမ်းညွှန်ချက်။

IS 101 သုတ်ဆေးများ၊ ချိပ်ဆေး အရောင်တင်ဆီများ (varnishes) နှင့် ယင်းတို့နှင့် ဆက်စပ်သည့် ပစ္စည်းများအား နမူနာကောက်ယူခြင်း နှင့် စမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်းနည်းလမ်းများ။

Part 1/Sec 1 အရည်သုတ်ဆေးများ (liquid paints) အား စမ်းသပ်ချက် (အထွေထွေနှင့် ရုပ်ဂုဏ်သတ္တိပိုင်းဆိုင်ရာ)၊ Section 1 နမူနာ ကောက်ယူခြင်း။

Part 1/Sec 2 အရည်သုတ်ဆေးများ (liquid paints) အား စမ်းသပ်ချက် (အထွေထွေနှင့် ရုပ်ဂုဏ်သတ္တိပိုင်းဆိုင်ရာ)၊ Section 2 စမ်းသပ် မှုပြုလုပ်ရန်အတွက် နမူနာပစ္စည်းများကို ပဏာမစစ်ဆေးခြင်းနှင့် ပြင်ဆင်ခြင်း။

Part 1/Sec 3 အရည်သုတ်ဆေးများ (liquid paints) အား စမ်းသပ်ချက် (အထွေထွေနှင့် ရုပ်ဂုဏ်သတ္တိပိုင်းဆိုင်ရာ)၊ Section 3 ဆေးသုတ်စမ်းသပ်ရန် ဘုတ်ပြားများကို ပြင်ဆင်ခြင်း။

Part 1/Sec 4 အရည်သုတ်ဆေးများ (liquid paints) အား စမ်းသပ်ချက် (အထွေထွေနှင့် ရုပ်ဂုဏ်သတ္တိပိုင်းဆိုင်ရာ) ၊ Section 4 စုတ်တံဖြင့် ဆေးသုတ်စမ်းသပ်ချက် (Brushing test)။

- Part 1/Sec 5 အရည်သုတ်ဆေးများ (liquid paints) အား စမ်းသပ်ချက် (အထွေထွေနှင့် ရုပ်ဂုဏ်သတ္တိပိုင်းဆိုင်ရာ)၊ Section 5 အပျစ် အကျဲအခြေအနေ (consistency)။
- Part 1/Sec 6 အရည်သုတ်ဆေးများ (liquid paints) အား စမ်းသပ်ချက် (အထွေထွေနှင့် ရုပ်ဂုဏ်သတ္တိပိုင်းဆိုင်ရာ)၊ Section 6 မီးပွင့် အမှတ် (flash point)။
- Part 1/Sec 7 အရည်သုတ်ဆေးများ (liquid paints) အား စမ်းသပ်ချက် (အထွေထွေနှင့် ရုပ်ဂုဏ်သတ္တိပိုင်းဆိုင်ရာ) ၊ Section 7 (၁၀) လီတာရှိဒြပ်ထု (mass per 10 liters)။
- Part 2/Sec 1 အရည်သုတ်ဆေးများ (liquid paints) အား စမ်းသပ်ချက် (ဓာတုဂုဏ်သတ္တိပိုင်းဆိုင်ရာ စစ်ဆေးခြင်း)၊ Section 1 ရေပါဝင်မှု ပမာဏ (water content)။
- Part 2/Sec 2 အရည်သုတ်ဆေးများ (liquid paints) အား စမ်းသပ်ချက် (ဓာတုဂုဏ်သတ္တိပိုင်းဆိုင်ရာ စစ်ဆေးခြင်း)၊ Section 2 အငွေ့ပျံ လွယ်ပစ္စည်းများ (volatile matter)။
- Part 3/Sec 1 သုတ်ဆေးအလွှာပါး ဖွဲ့စည်းဖြစ်ပေါ်မှု (Paint film formation) အား စမ်းသပ်ချက်၊ Section 1 ခြောက်သွေ့ရန် ကြာချိန် (Drying time)။
- Part 3/Sec 2 သုတ်ဆေးအလွှာပါး ဖွဲ့စည်းဖြစ်ပေါ်မှု (Paint film formation) အား စမ်းသပ်ချက်၊ Section 2 အလွှာပါး၏အထူ (Film thickness)။
- Part 3/Sec 4 သုတ်ဆေးအလွှာပါး ဖွဲ့စည်းဖြစ်ပေါ်မှု (Paint film formation) အား စမ်းသပ်ချက်၊ Section 4 ဆေးသုတ်အချောသပ်မှု အခြေအနေ (Finish) ။
- Part 3/Sec 5 သုတ်ဆေးအလွှာပါး ဖွဲ့စည်းဖြစ်ပေါ်မှု (Paint film formation) အား စမ်းသပ်ချက်၊ Section 5 သုတ်ဆေးအမှုန်များ၏ မှုန့်ညက်မှု (fineness of grind) ။
- Part 4/Sec 1 အမြင်ပိုင်းဆိုင်ရာ စမ်းသပ်ချက် (Optical test)၊ Section 1 အလင်းပိတ်မှု (opacity) ။

- Part 4/Sec 2 အမြင်ပိုင်းဆိုင်ရာ စမ်းသပ်ချက် (Optical test)၊ Section 2
အရောင် (colour) ။
- Part 4/Sec 3 အမြင်ပိုင်းဆိုင်ရာ စမ်းသပ်ချက် (Optical test)၊ Section 3
အလင်းရောင်/ နေရောင်ကြောင့် အရောင်ပျက်ပြယ်မှု
စမ်းသပ်ချက် (light fastness test) ။
- Part 4/Sec 4 အမြင်ပိုင်းဆိုင်ရာ စမ်းသပ်ချက် (Optical test)၊ Section 4
ဆေးရောင် ပြောင်လက်တောက်ပခြင်း (gloss)။
- Part 5/Sec1 သုတ်ဆေး အလွှာပါးများအား စက်မှုဆိုင်ရာစမ်းသပ်ချက်
(mechanical test on paint films)၊ Section 1 မာကြောမှု
စမ်းသပ်ချက် (hardness test)။
- Part 5/Sec 2 သုတ်ဆေးအလွှာပါးများအား စက်မှုဆိုင်ရာ စမ်းသပ်ချက်
(mechanical test on paint films)၊ Section 2
ပျော့ပြောင်းမှုနှင့် စေးကပ်မှု (flexibility and adhesion)။
- Part 5/Sec 3 သုတ်ဆေးအလွှာပါးများအား စက်မှုဆိုင်ရာ စမ်းသပ်ချက်
(Mechanical test on paint films)၊ Section 3 ထုရိုက်မှု၊
ဆောင့်တိုက်မှုအားကို ခုခံနိုင်မှု (impact resistance)။
- Part 5/Sec 4 သုတ်ဆေးအလွှာပါးများအား စက်မှုဆိုင်ရာ စမ်းသပ်ချက်
(Mechanical test on paint films)၊ Section 4 (ခြေရာ၊
လက်ရာစသည်) အရာထင်ခြင်းမရှိမှု စမ်းသပ်ချက် (Print free
test)။
- Part 6/Sec 1 ကြာရှည်ခံမှု စမ်းသပ်ချက် (durability test)၊ Section 1
ငွေ့ရည်ဖွဲ့သည့် အခြေအနေများအောက်တွင် စိုထိုင်းမှုအား
ခုခံနိုင်မှု (resistance to humidity under conditions of
condensation)။
- Part 6/Sec 2 ကြာရှည်ခံမှု စမ်းသပ်ချက် (durability test)၊ Section 2
သုတ်ဆေး၏ ဂုဏ်သတ္တိများအား ထိန်းသိမ်းထားနိုင်မှု (keeping
properties)။

- Part 6/Sec 3 ကြာရှည်ခံမှု စမ်းသပ်ချက် (durability test)၊ Section 3 ရေခိုးရေငွေ့ စိမ့်ဝင်နိုင်မှု (Moisture vapour permeability)။
- Part 6/Sec 4 ကြာရှည်ခံမှုစမ်းသပ်ချက် (durability test)၊ Section 4 သုတ်ဆေးအလွှာများ အရည်အသွေးနိမ့်ကျပျက်စီးမှု (degradation of coatings) (အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ရန် ရုပ်ပုံ၊ ဓာတ်ပုံ အထောက်အကူများ)။
- Part 6/Sec 5 ကြာရှည်ခံမှု စမ်းသပ်ချက် (durability test)၊ Section 5 ရာသီဥတုဒဏ်ကြောင့် အရောင်လွင့်ပြယ်မှုကို စမ်းသပ်ရန် ဓာတ်ခွဲခန်းတွင် စောစီးစွာဖြစ်ပေါ်စေသည့် စမ်းသပ်ချက် (Accelerated weathering test)။
- Part 7/Sec 1 သုတ်ဆေးအလွှာပါးများအား ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေဆိုင်ရာ စမ်းသပ်ချက်များ (Environmental test on paint films)၊ Section 1 ရေဒဏ်ခံနိုင်မှု (resistance to water)။
- Part 7/ Sec 2 သုတ်ဆေးအလွှာပါးများအား ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေဆိုင်ရာ စမ်းသပ်ချက်များ (Environmental test on paint films)၊ Section 2 အရည်ဒဏ်ခံနိုင်မှု (resistance to liquid)။
- Part 7/Sec 4 သုတ်ဆေးအလွှာပါးများအား ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေဆိုင်ရာ စမ်းသပ်ချက်များ (Environmental test on Print Films)၊ Section 4 ဆိုးဆေးများ၏ ဆေးပြန့်မှုအားခံနိုင်မှု(resistance to bleeding of pigments)။
- Part 8/Sec 1 ဆိုးဆေးများနှင့် အခြားအစိုင်အခဲများအတွက် စမ်းသပ်ချက်များ (Test for pigment and other solids)၊ Section 1 ဆန်ခါပေါ်တွင် ကြွင်းကျန်မှု (residue on sieve) ။
- Part 8/Sec 2 သုတ်ဆေးအလွှာပါးများအား ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေဆိုင်ရာ စမ်းသပ်ချက်များ (Environmental tests on paint films)၊ Section 2 ဆိုးဆေးများနှင့် အငွေ့မပျံသော ပစ္စည်းများ (pigments and non-volatile matter)။

Part 8/Sec 3	သုတ်ဆေးအလွှာပါးများအား ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေဆိုင်ရာ စမ်းသပ်ချက်များ (Environmental tests on paint films)၊ Section 3 ပြာပါဝင်မှုပမာဏ (ash content)။
Part 8/Sec 4	သုတ်ဆေးအလွှာပါးများအား ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေဆိုင်ရာ စမ်းသပ်ချက်များ။ (Environmental tests on paint films)၊ Section 4 သာလစ်အင်ဟိုက်ဒရိတ် (phthalic anhydride)။
Part 8/Sec 5	သုတ်ဆေးအလွှာပါးများအား ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေဆိုင်ရာ စမ်းသပ်ချက်များ (Environmental tests on paint films)၊ Section 5 ခဲပါဝင်မှုအား ကန့်သတ်မှုစမ်းသပ်ချက် (lead restriction test)။
Part 8/Sec 6	သုတ်ဆေးအလွှာပါးများအား ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေဆိုင်ရာ စမ်းသပ်ချက်များ (Environmental tests on paint films)၊ Section 6 ထုထည်အစိုင်အခဲများ (Volumes solids)။
Part 9/Sec 1	သစ်စေး အရောင်တင်ဆီများနှင့် ချိပ်ဆေး အရောင်တင်ဆီ အတွက် စမ်းသပ်ချက်များ (Test for lacquers and varnish)၊ Section 1 အက်စစ်ပမာဏကိန်း (acid value)။
Part 9/Sec 2	သစ်စေး အရောင်တင်ဆီများနှင့် ချိပ်ဆေးအရောင်တင်ဆီ အတွက် စမ်းသပ်ချက်များ။ (Test for lacquers and varnish)၊ Section 2 အင်တွဲ/ ထင်းရှူးဆီစမ်းသပ်ချက် (resin test)။
IS 104	စုတ်တံဖြင့် ဆေးသုတ်ခြင်း (brushing)၊ အောက်ခံဆေးသုတ်ခြင်း (priming) တို့တွင် အသုံးပြုသည့် ဇင့်ခရုမ်း (Zinc chrome) ပါဝင်သော အသင့်ဖျော်သုတ်ဆေး (ready mixed paint) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
IS 133	အဆောက်အအုံအတွင်းပိုင်း (interior) (က) အောက်ခံဆေး သုတ်ခြင်း (undercoating)၊ (ခ) အချောသပ်ဆေးသုတ်ခြင်း (finishing) တို့တွင် အသုံးပြုသည့် သင်္ဘောဆေး (enamel) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 158

စုတ်တံဖြင့် ဆေးသုတ်ခြင်း (brushing) အတွက် အသုံးပြုသည့်၊ ရေနံကတ္တရာ ပါဝင်သော (bituminous)၊ အမဲရောင်ရှိသော (black)၊ ခဲမပါဝင်သော (lead free)၊ အက်စစ် (acid) ပါဝင်သော၊ အယ်လ်ကာလီ (alkali) ပါဝင်သောနှင့် အပူခံသော (heat resisting) အသင့်ဖျော်သုတ်ဆေး (ready mixed paint) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 168

အထွေထွေ ရည်ရွယ်ချက်များအတွက် အသုံးပြုသော၊ လေဖြင့် ခြောက်သွေ့သည့် (air-drying)၊ အရောင်မတောက်ပသည့် (semi-glossy/ matt) အသင့်ဖျော်သုတ်ဆေး (ready mixed paint) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 2074

လေဖြင့် ခြောက်သွေ့သည့် (air-drying)၊ အောက်ဆိုဒ်ဒီဇင်နီ-ဇင်နီ (red oxide-zinc chrome)ပါဝင်သည့်၊ အောက်ခံဆေးသုတ်ရာ တွင် အသုံးပြုသည့် (Priming) အသင့်ဖျော်သုတ်ဆေး(ready mixed paint) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 2075

အပူပေး၍ အသုံးပြုရသည့် (Stoving) ၊ အောက်ဆိုဒ်ဒီဇင်နီ-ဇင်နီ (red oxide-zinc chrome) ပါဝင်သည့် အောက်ခံဆေးသုတ် ရာတွင် အသုံးပြုသည့် (Priming)၊ အသင့်ဖျော်သုတ်ဆေး (ready mixed paint) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 2339

ဆေးပုံးနှစ်ခုတွဲပါရှိသော (dual container) အထွေထွေ ရည်ရွယ်ချက်များအတွက် အသုံးပြုသည့် အလူမီနီယမ်သုတ်ဆေး (aluminum paint) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 2932

အဆောက်အအုံအပြင်ပိုင်း (exterior) အတွက် (က) အောက်ခံဆေး သုတ်ခြင်း (undercoating)၊ (ခ) အချောသပ် ဆေးသုတ်ခြင်း (finishing) တွင် အသုံးပြုသည့် ဓာတုပေါင်းစပ်နည်းဖြင့် ပြုလုပ် ထားသော (synthetic) သင်္ဘောဆေး (enamel) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 2933

အဆောက်အအုံအပြင်ပိုင်း (exterior) အတွက် (က) အောက်ခံ ဆေးသုတ်ခြင်း (undercoating)၊ (ခ) အချောသပ် ဆေးသုတ်

- ခြင်း (finishing) တွင် အသုံးပြုသည့် သင်္ဘောဆေး (enamel) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 3536 စုတ်တံဖြင့်ဆေးသုတ်ခြင်း (brushing)၊ သစ်သားအောက်ခံ သုတ်ဆေး (wood primer) တို့တွင် အသုံးပြုသည့် အသင့်ဖျော် သုတ်ဆေး (ready mixed paint) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 3585 အလူမီနီယံသုတ်ဆေးဖြစ်သည့် (aluminium) စုတ်တံဖြင့် ဆေးသုတ်သည့် (brushing)၊ အောက်ခံဆေးသုတ်သည့် (priming)၊ ရေစိမ့်ဝင်မှုကို ကာကွယ်သည့် (water resistance)၊ သစ်သား ထည်များ (wood works) အတွက် အသုံးပြုသည့် အသင့်ဖျော် သုတ်ဆေး (ready mixed paint) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 3678 စာလုံးရေးရာတွင် အသုံးပြုသည့် အဖြူရောင်အပျစ် အသင့်ဖျော် သုတ်ဆေး (ready mixed paint) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 8662 မီးရထားတွဲများအတွက် အပြင်ပိုင်း (exterior) ဆေးသုတ်ရန် (က) အောက်ခံဆေးသုတ်ခြင်း (undercoating)၊ (ခ) အချော သပ်ဆေး သုတ်ခြင်း (finishing) တို့တွင် အသုံးပြုသည့် ဓာတု ပေါင်းစပ် နည်းဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော (Synthetic) သင်္ဘောဆေး (enamel) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 11883 စုတ်တံဖြင့်ဆေးသုတ်ရသည့် (brushing) အောက်ဆိုဒ်နီ (red oxide) ပါရှိသော သတ္တုများအား အောက်ခံဆေးသုတ်ခြင်းတို့တွင် အသုံးပြုသည့် (Priming for metals) အသင့်ဖျော်သုတ်ဆေး (ready mixed paint) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 13183 အပူကို ခုခံသည့် အလူမီနီယံသုတ်ဆေးများ (aluminum paints) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 13213 ပိုလီယူရီသီန်း (Polyurethane) ပါဝင်သည့် အပြည့်အဝ ပြောင် လက်တောက်ပသော သင်္ဘောဆေး (fully gloss enamel) (၂ထုပ်) (two pack) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

(ဂ) ချဲရည်များ (Thinners) နှင့် ဖျော်ရည်များ (Solvents)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

- IS 82 သုတ်ဆေးများ (paints) အတွက် အသုံးပြုသည့် ချဲရည်များ (thinner) နှင့် ဖျော်ရည်များ (solvents) အား နမူနာကောက်ယူခြင်းနှင့် စမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်းနည်းလမ်းများ။
- IS 14314 ဓာတုပေါင်းစပ် သုတ်ဆေးများနှင့် အရောင်တင်ဆီများ (synthetic paints and varnishes) များတွင် အထွေထွေရည်ရွယ်ချက်များ အတွက် သုံးသည့် ချဲရည် (thinner) ၏ သတ်မှတ်ချက်။

(ဃ) ချိပ်ဆေးအရောင်တင်ဆီများ (varnishes)နှင့် သစ်စေးအရောင်တင်ဆီများ (lacquers)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

- IS 337 အဆောက်အအုံအတွင်းပိုင်း (interior) အချောသပ်ရာတွင် အသုံးပြုသော (finishing) ချိပ်ဆေး အရောင်တင်ဆီ (varnish) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 347 အထွေထွေရည်ရွယ်ချက်များအတွက် အသုံးပြုသော ချိပ် (shellac) ပါဝင်သည့် ချိပ်ဆေးအရောင်တင်ဆီ (varnish) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 348 ပြင်သစ်ပေါလစ် (French polish) အရောင်တင်ဆီအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 524 အဆောက်အအုံအပြင်ပိုင်း (exterior) အချောသပ်ရာတွင် အသုံးပြုသော (finishing) ဓာတုပေါင်းစပ်နည်းဖြင့် ပြုလုပ်ထားသည့် (synthetic) ချိပ်ဆေးအရောင်တင်ဆီ (varnish) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 525 အဆောက်အအုံ အပြင်ပိုင်း (exterior) နှင့် အထွေထွေရည်ရွယ်ချက်များအတွက် အချောသပ်ရာတွင် အသုံးပြုသော

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆
(finishing) ချိပ်ဆေးအရောင်တင်ဆီ (varnish) အတွက်
သတ်မှတ်ချက်။

IS 642 အလူမီနီယမ်သုတ်ဆေး (aluminium paint) အတွက် ကြားခံ
ပစ္စည်း (medium) အဖြစ် အသုံးပြုသည့် ချိပ်ဆေးအရောင်တင်
ဆီ (varnish) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

**၆.၅.၂.၁၃။ ပေါ်လီမာများ (Polymers)၊ ပလတ်စတစ် (Plastic)နှင့် ဘူမိပေါင်းစပ် ပစ္စည်းများ
(Geosynthetics)/ ရေစိမ့်ဝင်မှုကိုတားဆီးသောအလွှာပါးများ (Geotextiles)**

စံနှုန်းနံပါတ်	ခေါင်းစဉ်
ASTM D 1929-14	ပလတ်စတစ် (Plastics) ၏ မီးစွဲလောင်နိုင်သော အပူချိန်အား စိစစ်သတ်မှတ်ချင်းအတွက်စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း
ASTM D 4354	စမ်းသပ်စစ်ဆေးရန် ဘူမိပေါင်းစပ်ပစ္စည်းများ (Geosynthetics) နှင့် တိုက်စားမှုထိန်းချုပ်သည့် ပစ္စည်းအလိပ်များ [Rolled erosion control products (RECPs)] အား နမူနာကောက်ယူ ခြင်းအတွက် စံပြုထားသည့် လုပ်နည်းလုပ်ဟန်။
ASTM D 4355/ D 4355M	(xenon-arc) အမျိုးအစား ကိရိယာအတွင်းတွင် အလင်း၊ အစိုဓာတ်နှင့် အပူတို့ကို ထိတွေ့စေခြင်းအားဖြင့် ရေစိမ့်ဝင်မှုကို တားဆီးသော အလွှာပါးများ (geotextile) ၏ ယိုယွင်းပျက်စီးမှု အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
ASTM D 4491	လျှပ်ကန့်ကိန်း (လျှပ်စစ်ကန့်ကိန်းသေ) (Permittivity) ဖြင့် ရေစိမ့်ဝင်မှုကို တားဆီးသောအလွှာပါးများ (geotextiles) ၏ ရေစိမ့်ဝင်နိုင်မှု (water permeability) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်းများ။
ASTM D 4533	ရေစိမ့်ဝင်မှုကို တားဆီးသောအလွှာပါးများ (Geotextiles) ၏ ဇလားပုံ စုတ်ပြဲမှုခံနိုင်အား (trapezoid tearing strength) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
ASTM D 4595	မြက်ကျယ်အပိုင်းအစရှည် (Wide-width strip) နည်းလမ်းဖြင့် ရေစိမ့်ဝင်မှုကို တားဆီးသောအလွှာပါးများ (geotextiles) ၏

- ဆန့်အားဂုဏ်သတ္တိများ (tensile properties) အတွက် စံပြုထားသည့် သတ်မှတ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM D 4751 ရေစိမ့်ဝင်မှုကို တားဆီးသောအလွှာပါးများ (Geotextile) တစ်ခု၏ ထင်သာမြင်သာသော အပေါက်အရွယ်အစား (apparent opening size) အား တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်းအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM D 4833/D 4833M ဘူမိအမြှေးပါးများ (geomembranes) နှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၏ အပေါက်အပြုဖြစ်မှုအား ခုခံနိုင်မှုအညွှန်းကိန်း (index puncture resistance) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM D 4886 ရေစိမ့်ဝင်မှုကို တားဆီးသောအလွှာပါးများ (geotextiles) ၏ ပွန်းစားမှုအား ခုခံနိုင်မှု (abrasion resistance) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။ (ကော်ပတ်/ လျှော့ဘလောက်တုံးနည်းလမ်း) (sand paper/sliding block method)
- ASTM D 5199 ဘူမိပေါင်းစပ်ပစ္စည်းများ (geosynthetics) ၏ အမည်ခံအထူ (nominal thickness) အား တိုင်းတာခြင်းအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM D 5261 ရေစိမ့်ဝင်မှုကိုတားဆီးသောအလွှာပါးများ (geotextiles) ၏ တစ်ယူနစ်ဧရိယာရှိဒြပ်ထု (mass per unit area) အား တိုင်းတာခြင်းအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM D 5262 အားဖြည့်သည့် ရည်ရွယ်ချက်များအတွက် အသုံးပြုသော ဘူမိပေါင်းစပ်ပစ္စည်းအပြားများ (planar geosynthetics) ၏ အကန့်အသတ်မရှိသော တင်းအား/ဆန့်အားဒဏ်ကြောင့် ပုံပျက်မှုနှင့် ပုံပျက်ကျိုးပဲ့မှု အပြုအမူ (unconfined tension creep and creep rupture behavior) တို့အား ဆုံးဖြတ်ခြင်းအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM D 5321/D 5321M တိုက်ရိုက်လျော့ဖြတ်နည်းလမ်း (direct shear) ဖြင့် မြေ-ဘူမိပေါင်းစပ်ပစ္စည်း (soil-geosynthetic) နှင့် ဘူမိပေါင်းစပ်ပစ္စည်း-ဘူမိပေါင်းစပ် ပစ္စည်း (geosynthetic-geosynthetic) အဆက်

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

နေရာများ၏ လျော့ဖြတ် ခံနိုင်အား (shear strength) ကို ဆုံးဖြတ်ခြင်းအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ISO 527 ပလပ်စတစ် - ဆန့်နိုင်အား ဂုဏ်သတ္တိများအား စိစစ်သတ်မှတ်ခြင်း။

ISO 1183 ပလပ်စတစ်- non-cellular ပလပ်စတစ်များ၏ သိပ်သည်းဆများအား စိစစ် သတ်မှတ်ချက်နည်းလမ်းများ။

IS 1998 အပူပေး၍ ပုံသွင်းပြီး ဓာတုပေါင်းစပ်နည်းဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော သစ်စေးဖြင့် ပေါင်းစပ်တွဲကပ်ထားသော အလွှာချပ်ပြားများ (thermosetting synthetic resin bonded laminated sheets) အား စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်းများ။

IS 2036 ဖီနောလွှာထပ်အချပ်ပြားများ (Phenolic laminated sheets) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 2046 အပူပေး၍ ပုံသွင်းပြီး ဓာတုပေါင်းစပ်နည်းဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော သစ်စေးဖြင့် ပေါင်းစပ်ထားသော အလှဆင်အလွှာချပ်ပြားများ (decorative thermosetting synthetic resin bonded laminated sheets) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 2076 ထောက်ထား၊ ဆိုင်းထားရန်မလိုအပ်သည့် ပျော့ပြောင်းသော ဗွီနိုင်း အလွှာပါးနှင့် အချပ်ပြား (unsupported Flexible vinyl film and sheeting) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 2508 ပေါ်လီအီသိုင်းလင်း အလွှာပါးများနှင့် အချပ်ပြားများ (Polyethylene films and sheets) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 6307 တောင့်တင်းမာကြောသည့် ပီဗီစီအချပ်ပြားများ (rigid PVC sheets) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 9766 ပျော့ပြောင်းသည့် ပီဗီစီဒြပ်ပေါင်း (flexible PVC compound) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 10889 သိပ်သည်းမှုများသည့် ပေါ်လီအီသိုင်းလင်းအလွှာပါးများ (high density polyethylene films) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 12830

ပီစီစီကြွေပြားများ (PVC tiles) အား ဘိလပ်မြေသုံး ပစ္စည်းများတွင် စွဲကပ်ရန်အတွက် အသုံးပြုသည့် ရာဘာအခြေခံ ကော်များ (rubber based adhesives) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 13162

ရေစိမ့်ဝင်မှုကို တားဆီးသောအလွှာပါးများ (Geotextiles) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်းများ။

IS 13262

ပလပ်စတစ်ကို အခြေခံထုတ်လုပ်ထားသည့် ဖိအားဒဏ်မခံနိုင်သော ကပ်ကြိုးပြားများ (pressure sensitive adhesive tapes with plastic base) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 13325

မြက်ကျယ်အပိုင်းအစရှည် (wide strip) အား အသုံးပြုလျက် ဘလောက်တုံးမှတစ်ဆင့် ညှစ်ထုတ်ပုံသွင်း ထုတ်လုပ်ထားသော ပေါ်လီမာဘူမိဇကာများ (Extruded Polymer Geo-Grids) ၏ ဆန့်အားဂုဏ်သတ္တိများ (tensile properties) အား တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်းအတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

IS 14182

ပျော့ပြောင်းစေရန် ဓာတ်ကူပစ္စည်း ထည့်မထားသည့် ပေါ်လီဗီနိုင်း ကလိုရိုက် ပလပ်စတစ်ပိုက်နှင့် တပ်ဆင်ပစ္စည်းများ (unplasticized poly vinyl chloride plastic pipe and fittings) နှင့် အသုံးပြုရသည့် ဘိလပ်မြေဖျော်ရည် (solvent cement) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 14443

ပေါ်လီကာဘွန်နိတ် အချပ်ပြားများ (polycarbonate sheets) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 14643

ဝက်အူရစ်အား ရေ/လေ လုံစေရန် တိတ်ပြားဖြင့် ပတ်၍ ရစ်သွင်းရာတွင် အသုံးပြုသည့် (thread sealing applications) အပူတိုက်ကပ်ခြင်း မပြုလုပ်သော ပေါ်လီတာရာ ဖလူရိုသိုင်း တိတ်ပြား (unsintered polytera fluorenthly (PTFE) tape) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 14715

ရက်လုပ်ထားသည့် လျှော်မျှင်ဖြင့် ရက်လုပ်ထားသော ရေစိမ့်ဝင်မှုကို တားဆီးသောအလွှာပါးများ (woven jute geotextiles) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 14753

Poly (Methyl) Methacrylate (PMMA) (Acrylic) အချပ်ပြားများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 14986

လမ်းနှင့်မီးရထားလမ်း ကုန်းပေါင်များ (road and railway embankments) နှင့် တောင်ကုန်းစောင်းများ (hill slopes) တွင် မိုးရေတိုက်စားမှုကို ထိန်းချုပ်ရန်အတွက် လျှော်မျှင်ဘူမိဇာ (jute geo-grid) များ အသုံးပြုခြင်းအတွက် လမ်းညွှန်ချက်။

IS 15060

ရေစိမ့်ဝင်မှုကိုတားဆီးသောအလွှာပါးများ (geotextiles) ၏ ဖြတ်ကျယ်နည်းလမ်း (wide width method) ဖြင့် အဆက်/ချုပ်ရိုးများ (joint/ seams) အတွက် ဆန့်အား စမ်းသပ်ချက်။ (tensile test)။

၆.၅.၂.၁၄။ ရေပေးဝေရေး၊ မိလ္လာပိုက်ဆက်သွယ်ခြင်းနှင့် သန့်ရှင်းမှုဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းသုံး ပစ္စည်းများ

၆.၅.၂.၁၄.၁။ မိလ္လာ/ ရေဆိုးထုတ်ပစ္စည်းကိရိယာများနှင့် ရေပိုက်တပ်ဆင်သည့် ပစ္စည်းများ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

IS 404

ခဲပိုက်များ (Lead pipes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။ Part 1
ဓာတုဆိုင်ရာ ရည်ရွယ်ချက်များမှလွဲ၍ အခြားသော ရည်ရွယ်ချက်များအတွက်။

IS 458

(အားကူသံ (reinforcement) ပါသော နှင့် အားကူသံမပါသော) ကြိုတင် သွန်းလောင်းပုံဖော်ထားသည့် ကွန်ကရစ်ပိုက်များ (precast concrete pipes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 651

ဆားကြွေရည်တင်ထားသည့် ကြွေပြွန်များ (salt glazed stonewares) နှင့် တပ်ဆင်ပစ္စည်းများ (fittings) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 771

ကြွေရည်/ စဉ့်ရည်သုတ်မီးသင့်မြေစေး မိလ္လာ/ရေဆိုးထုတ်ပစ္စည်း ကိရိယာများ (glazed fire-clay sanitary appliances) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

Part 1

အထွေထွေလိုအပ်ချက်များ။

- Part 2 မီးဖိုချောင်နှင့် ဓာတ်ခွဲခန်းသုံး လက်ဆေးကန်/ ပန်းကန်ဆေးကန်များ (kitchen and laboratory sinks) ၏ လိုအပ်ချက်များ သတ်မှတ်ချက်။
- Part 3/ sec 1 ကျင်ငယ်စွန့်ခွက်များ (urinals) ၏ လိုအပ်ချက်များသတ်မှတ်ချက်။ Section 1 လူအများတစ်ပြိုင်တည်း ဆီးသွားနိုင်သည့် အချပ်ပြား ကျင်ငယ် စွန့်ခွက်များ (slab urinals) ။
- Part 3 / sec 2 ကျင်ငယ်စွန့်ခွက်များ (urinals) ၏ လိုအပ်ချက်များ သတ်မှတ်ချက်။ Section 2 လူတစ်ဦးချင်း ဆီးသွားနိုင်သည့်နံရံ သို့မဟုတ် ကြမ်းပြင်ပေါ်တွင် တပ်ဆင်ထားသည့် ကျင်ငယ်စွန့်ခွက်များ(stall urinals)။
- Part 4 postmortem slabs များ၏ လိုအပ်ချက်များသတ်မှတ်ချက်။
- Part 5 ရေးပန်းဗန်းများ (shower trays) အတွက် သီးသန့်လိုအပ်ချက်များ။
- Part 6 (လူနာသုံး) ပက်လက်အိုးသွန်သည့် ကန်များ (bed-pan sinks) အတွက် သီးသန့်လိုအပ်ချက်များ။
- Part 7 ရေဆိုးသွန်ကန်များ (slop sinks) အတွက် သီးသန့်လိုအပ်ချက်များ။
- IS 772 သင်္ဘောဆေးရည်သုတ် သံကြွပ် မိလ္လာ/ရေဆိုးထုတ် ပစ္စည်း ကိရိယာများ (enamelled cast iron sanitary appliances) အတွက် အထွေထွေ လိုအပ်ချက်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 773 မီးရထားတွဲများတွင် အသုံးပြုသော အမျိုးအစားဖြစ်သည့် သင်္ဘော ဆေးရည်သုတ်သံကြွပ်ရေအိမ်များ (enamelled cast iron water-closets) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 774 ရေအိမ်များနှင့် ကျင်ငယ်စွန့်ခွက်များ (water-closets and urinals) အတွက် အသုံးပြုသည့် အိမ်သာရေဆွဲ ရေတိုင်ကီ (flushing cistern) အတွက် သတ်မှတ်ချက် (ပလပ်စတစ် ရေတိုင်ကီမှလွဲ၍) ။

IS 775

ပန်းကန်ဆေး/လက်ဆေးခွက်များနှင့် ကန်များ (washbasins and sinks) အတွက် အသုံးပြုသည့် သံကြွပ်ခံထောက်များနှင့် အထိန်းအခံများ (cast iron brackets and supports) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 782

ဖိအားခံနိုင်စေရန် တင်းကြပ်သော ဆက်ကြောင်းပြုလုပ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် ခဲ (caulking lead) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 804

ထောင့်မှန်စတုရန်းပုံရှိသည့် ဖိအားဖြင့် ပုံသွင်းထုတ်လုပ်ထားသော သံမဏိ သိုလှောင်ကန်များ (rectangular pressed steel tanks) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 1536

ရေ၊ ဓာတ်ငွေ့နှင့် မိလ္လာ/ရေဆိုးတို့အတွက် အသုံးပြုသည့် ဗဟိုခွာ အားဖြင့်(မွှေ၍)ပုံသွင်းသော ဖိအားခံသံပိုက်လုံးများ (centrifugally cast (spun) iron pressure pipes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 1537

ရေ၊ ဓာတ်ငွေ့နှင့် မိလ္လာ/ရေဆိုးတို့အတွက် အသုံးပြုသည့် ဒေါင်လိုက် ပုံသွင်းသော ဖိအားခံသံပိုက်လုံးများ (vertically cast iron pressure pipes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 1538

ရေ၊ ဓာတ်ငွေ့နှင့် မိလ္လာ/ရေဆိုးတို့အတွက် အသုံးပြုသည့် ဖိအားခံ ပိုက်လုံးများ (pressure pipes) အတွက် သံကြွပ် တပ်ဆင် ပစ္စည်းများ (cast iron fittings) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 1700

သောက်ရေ ရေပန်းများ (drinking fountains) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 1726

လမ်းအောက်ရှိရေဆိုးပြွန် စသည်တို့ထံသို့ ဆင်းသက်စစ်ဆေးရန် ဖောက်ထားသည့် လူဆင်းပေါက်များ၏ သံကြွပ်အဖုံးများနှင့် ဘောင်များ (cast iron manholes covers and frames) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 1729

ကြီးမားသော ဖိအားဒဏ်မခံနိုင်သည့် ပိုက်လိုင်း ဆော့ကတ် ပေါက်နှင့် အဆို့အတွဲများ (grand non-pressure pipe line socket and spigot series) အတွက် အသုံးပြုသည့် သံကြွပ်၊

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

နန်းဆွဲနိုင်သော သံတို့ဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော ရေဆိုးထုတ်ပိုက်များနှင့် ပိုက်တပ်ဆင်ပစ္စည်းများ (cast iron ductile iron drainage pipe fittings) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 1916 ကွန်ကရစ်အတွင်းခံနိုင်ရည်နှင့် အပေါ်လွှာမံထားသည့် သံမဏိထုလုံးရှည် (steel cylinder with concrete lining and coating) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 2065 အဆောက်အအုံအတွင်း ရေပေးဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း။

IS 2082 မရွေ့လျားသော၊ အပူသိုလှောင်သည့် အမျိုးအစား လျှပ်စစ်ရေပူပေး စက်များ (stationary storage type electric water heaters) ။

IS 2326 ကျင်ငယ်စွန့်ခွက်များ (urinals) အတွက် အသုံးပြုသည့် အလိုအလျောက် ရေဆွဲချသည့် အိမ်သာရေဆွဲတိုင်ကီများ (automatic flushing cisterns) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 2470 မိလ္လာပိုးစားကန် တည်ဆောက်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း။

IS 2548 ရေအိမ်များ(water-closets) အတွက် အသုံးပြုသည့် ပလပ်စတစ်အိမ်သာထိုင်ခုံများနှင့် အဖုံးများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

Part 1 အပူပေးပြီးနောက် ထာဝရမာကြော အတောင့်တင်းသွားသည့် ပလပ်စတစ်ဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော အိမ်သာထိုင်ခုံများနှင့် အဖုံးများ (thermoset seats and covers) ။

Part 2 အပူပေးသောအခါ ပျော့ပျောင်းသွားပြီး အအေးခံသောအခါ ပြန်လည် မာကြောလာသည့် ပလပ်စတစ်ဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော အိမ်သာထိုင်ခုံများနှင့် အဖုံးများ (thermo plastic seats and covers)။

IS 2556 ဖန်ကဲ့သို့အရောင်ရှိသော မိလ္လာ/ရေဆိုးထုတ် ပစ္စည်းကိရိယာများ (vitreous sanitary appliances) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

Part 1 အထွေထွေလိုအပ်ချက်များ။

Part 2 ရေလောင်းအိမ်သာများ (wash-down water-closets) ၏ သီးသန့် လိုအပ်ချက်များ။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

- Part 3 ဆောင့်ကြောင့်ထိုင်အိမ်သာအိုးများ (squatting pans) ၏ သီးသန့် လိုအပ်ချက်များ။
- Part 4 လက်ဆေး/ ပန်းကန်ဆေးခွက်များ (wash basins) ၏ သီးသန့် လိုအပ်ချက်များ။
- Part 5 ဓာတ်ခွဲခန်းသုံးလက်ဆေးကန်များ (Laboratory sinks) ၏ သီးသန့် လိုအပ်ချက်များ။
- Part 6 ကျင်ငယ်စွန့်ခွက်များ (urinals) နှင့် အခန်းကန်အပြားများ (partition plates) ၏ သီးသန့်လိုအပ်ချက်များ။
- Part 7 မိလ္လာ/ရေဆိုးထုတ် ပစ္စည်းကိရိယာများအတွက် တွဲဖက်ပစ္စည်းများ (accessories) ၏ သီးသန့်လိုအပ်ချက်များ။
- Part 8 ပြွန်ကောက်သုံးရေလောင်းအိမ်သာများ (siphonic wash-down water-closets) ၏ သီးသန့်လိုအပ်ချက်များ။
- Part 9 အမျိုးသမီးသုံး ဘိုထိုင်အိမ်သာများ (bidets) ၏ သီးသန့်လိုအပ်ချက်များ။
- IS 2692 ရေနံပတ်သက်သည့် အလုပ်များ (water services) အတွက် အသုံးပြုသည့် သတ္တုအစွပ်များ (ferrules) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 3006 ဓာတုခုခံမှုရှိသော၊ ဆားကြွေရည်တင်ထားသည့် ကြွေပြွန်များ (chemically resistant salt glazed stoneware pipes) နှင့် တပ်ဆင်ပစ္စည်းများ (fittings) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 3076 သောက်သုံးရေပေးပို့မှုများ (potable water supplies) အတွက် အသုံးပြုသည့် သိပ်သည်းမှုနည်းပါးသော ပေါ်လီအီသိုင်းလင်းပိုက်များ (low density polyethylene pipes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 3489 သင်္ဘောဆေးရည်သုတ် သံမဏိရေချိုးကန်များ (enamelled steel bath tubs) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 3989 ဗဟိုခွာအားဖြင့် (မွှေ၍) ပုံသွန်းသော (centrifugally cast (spun)) အဆို့နှင့် ဆော့ကတ်ပေါက် (spigot and socket)

- ပါရှိသည့် မိလ္လာပိုက် (soil pipes) ၊ အညစ်အကြေးစွန့်ပိုက် (waste pipes) ၊ လေဝင်လေထွက်ပိုက် (ventilating pipes) တို့နှင့် တပ်ဆင် ပစ္စည်းများ (fittings) နှင့် တွဲဖက်ပစ္စည်းများ (accessories) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 4350 မြေအောက်သို့ ရေဆိုးထုတ်ခြင်း (under drainage) အတွက် အသုံးပြုသည့် အပေါက်ပါသော (ရေစိမ့်နိုင်သော) ကွန်ကရစ် ပိုက်များ (concrete porous pipes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 4984 သောက်သုံးရေပေးပို့မှုများ (potable water supplies) အတွက် အသုံးပြုသည့် သိပ်သည်းမှုများသော ပေါ်လီအီသိုင်းလင်းပိုက် များ (high density polyethylene pipes) အတွက် သတ်မှတ် ချက်။
- IS 4985 သောက်သုံးရေပေးပို့မှုများ (potable water supplies) အတွက် အသုံးပြုသည့် ဓာတ်ကူပစ္စည်းထည့်၍ ပျော့ပျောင်းအောင် ပြုလုပ်ထားသော ပီစီစီပိုက်များ (unplasticized PVC pipes) (UPVC) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- သောက်သုံးရေပေးပို့မှုများ (potable water supplies) အတွက် အသုံးပြုသည့် ပီစီစီပိုက် တပ်ဆင်ပစ္စည်းများ (PVC pipes fittings) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- သောက်သုံးရေပေးပို့မှု (potable water supply) အတွက် အသုံးပြုသည့် ပီပီ-အာ တပ်ဆင်ပစ္စည်းများ (PP-R fittings) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- ရေထုတ်စနစ် (drainage system) အတွက် အသုံးပြုသည့် ပီစီစီတပ်ဆင်ပစ္စည်းများ (PVC fittings) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- သွပ်ရည် စိမ့်သံပိုက်များ (GI pipes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- သံမဏိပျော့ပိုက်များ (MS pipes)အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- အအေးပုံပြုလိုမှုထုတ်ခြင်းဖြင့် ထုတ်လုပ်ထားသော (သွပ်ရည်စိမ့် မထားသည့်) သံမဏိပိုက်များ (Blacksteel pipes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 5455

လမ်းအောက်ရှိ ရေဆိုးပြွန် စသည်တို့ထံသို့ ဆင်းသက်စစ်ဆေးရန် ဖောက်ထားသည့် လူဆင်းပေါက်များ (manholes) ၏ သံကြွပ် လှေကားထစ်များ (cast iron steps) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 6411

အဆီပျစ် (gel) သုတ်လိမ်းထားသည့် ဖန်ကြိုးမျှင်အားဖြည့် ပေါ်လီအက်စတာကော်စေး (ရီဆင်) ဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော ရေချိုးကန်များ (gel-coated glass fiber reinforced polyester resin bath tubs) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 6784

ရေမီတာများ (အိမ်သုံးအမျိုးအစား) (water meters) (domestic types) ၏ စွမ်းဆောင်ရည် စမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်း အတွက် နည်းလမ်း။

IS 7181

ရေ၊ ဓာတ်ငွေ့နှင့် မိလ္လာ/ရေဆိုးတို့အတွက် အသုံးပြုသည့် အလျားလိုက် ပုံသွန်းလောင်းထားသော၊ ဖလန်းပြားနှစ်ခုပါ သံပိုက်လုံးများ (horizontally cast iron double flanged pipes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 7231

ရေအိမ်များ (water-closets) နှင့် ကျင်ငယ်စွန့်ခွက်များ (urinals) အတွက် အသုံးပြုသည့် ပလပ်စတစ် အိမ်သာရေဆွဲ ရေတိုင်ကီ များ (plastic flushing cisterns) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 7319

အပေါက်ပါကွန်ကရစ်ပိုက်များ (perforated concrete pipes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 8718

ဖန်ကဲ့သို့အရောင်ရှိသည့် သင်္ဘောဆေး သုတ်ထားသော၊ သံမဏိ ဖြင့် ပြုလုပ်သည့် မီးဖိုချောင်သုံး ပန်းကန်ဆေး/ လက် ဆေးကန် များ (vitreous enamelled steel kitchen sinks) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 8727

ဖန်ကဲ့သို့အရောင်ရှိသည့် သင်္ဘောဆေးသုတ်ထားသော သံမဏိ ဖြင့်ပြုလုပ်သည့် လက်ဆေးခွက်များ (vitreous enamelled steel washbasins) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 8931

ရေနှင့်ပတ်သက်သည့် အလုပ်များ (water services) အတွက် ကြေးနီသတ္တုစပ်ဖြင့်ပြုလုပ်သော လှပဆန်းပြားသည့် တစ်ခု ချင်း

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

- ပိုက်ခေါင်းများ (copper alloy fancy single taps)၊
စုပေါင်းပိုက်ခေါင်း အစိတ်အပိုင်းစု (combination tap assembly) နှင့် ရေပိုက်တား ဗားများ (stop valves) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 9076 သင်္ဘောတွင် အသုံးပြုသည့် ဖန်သားကဲ့သို့အရောင်ရှိသော အိမ်သာနှင့် တစ်သားတည်း ပေါင်းစပ်ထားသည့် ဆောင့်ကြောင့် ထိုင်အိမ်သာအိုးများ (vitreous integrated squatting pans for marine use) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 9338 ရေနံပတ်သက်သည့် အလုပ်များတွင် အသုံးပြုရန် ရည်ရွယ်ချက် များအတွက် သံကြွပ်ဝက်အူရစ် တားဗားများ (cast iron screw-down stop valves)၊ တားဗားများ (stop valves) နှင့် တစ်ဖက် စီးဗား/ ထိန်းဗားများ (check valves) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 9739 အိမ်သုံးရေ ပို့ပေးသည့်စနစ်များ (domestic water supply systems) အတွက် အသုံးပြုသည့် ဖိအားလျှော့ဗားများ (pressure reducing valves) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 9758 ရေအိမ်များ (water-closets) နှင့် ကျင်ငယ်စွန့်ခွက်များ (urinals) အတွက် အသုံးပြုသည့် အိမ်သာရေဆွဲဗားများနှင့် တပ်ဆင်ပစ္စည်း များ (flush valves and fittings) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 11246 ဖန်ကြိုးမျှင်အားဖြည့် ပေါ်လစီအက်စတာကော်စေး (ရီဆင်) (glass fiber reinforced polyester resins (GRP)) ဖြင့် ပြုလုပ်သည့် ဆောင့်ကြောင့်ထိုင်အိမ်သာအိုးများ (squatting pans) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 12592 ကြိုတင်သွန်းလောင်းပုံဖော်ထားသော ကွန်ကရစ်ဖြင့် ပြုလုပ် သည့် လူဆင်းပေါက်အဖုံးများနှင့် ဘောင်များ (precast concrete manhole covers and frames) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 13114 ရေနံပတ်သက်သည့် အလုပ်များတွင် အသုံးပြုရန် ရည်ရွယ် ချက်များအတွက် ကြေးဝါသတ္တုကို အပူပေး၍ ထုရှိက်ပုံဖော်ထား သော (forged brass) ပိုက်အတွင်းရှိ အရည်စီးနှုန်းကို

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

ထိန်းပေးသည့် ဂိတ်ဗား (gate valves)၊ ဂလုပ်ဗား (globe valves) နှင့် တစ်ဖက်စီးဗား/ ထိန်းဗား (check valves) များ အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 13592

လေဝင်လေထွက်စနစ်နှင့် မိုးရေစနစ် (ventilation and rainwater system) အပါအဝင် အဆောက်အအုံအတွင်း၌ မိလ္လာ နှင့် အညစ်အကြေးစွန့်စနစ်များ (soil and waste discharge systems) အတွက် အသုံးပြုသည့် UPVC ပိုက်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 13983

အိမ်သုံးရည်ရွယ်ချက်များအတွက် အစွန်းခံသံမဏိဖြင့် ပြုလုပ်သည့် ပန်းကန်ဆေး/ လက်ဆေးကန်များ (stainless steel sinks) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 14333

မိလ္လာသိမ်းစနစ် (sewerage) အတွက် အသုံးပြုသည့် သိပ်သည်းမှု မြင့် ပေါ်လီအီသိုင်းလင်းပိုက် (high density polyethylene pipe) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 14735

လေဝင်လေထွက်စနစ်နှင့် မိုးရေစနစ် (ventilation and rainwater system) အပါအဝင် အဆောက်အအုံအတွင်းနှင့် အပြင်၌ မိလ္လာနှင့် အညစ်အကြေးစွန့်စနစ် (soil and waste discharge system) အတွက် အသုံးပြုသည့် ဓာတ်ကူ ပစ္စည်းထည့်၍ ပျော့ပျောင်းအောင် ပြုလုပ်ထားသော ပေါ်လီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (unplasticized polyvinyl chloride) (UPVC) အား အရည်ပန်းသွင်း၍ ပုံသွင်းသည့် နည်းဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော တပ်ဆင်ပစ္စည်းများ (injection moulded fittings) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

၆၂.၁၄.၂.၅။ ရေပေးဝေရေးလုပ်ငန်း

၆၂.၁၄.၂.၅.၁။ ရေပေးရေးလုပ်ငန်း အသုံးပြုသည့်ပိုက်

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM D1527	အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ် ဗြူတာဒိုင်းရန်န့် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ပလတ်စတစ်ပိုက် အတွက် သတ်မှတ် ချက်၊ Schedules 40 နှင့် 80။
ASTM D2282	အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ် ဗြူတာဒိုင်းရန်န့် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ပလတ်စတစ်ပိုက် (SDR-PR) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM D2846	ရေပူရေအေးဖြန့်ဝေခြင်းစနစ်အတွက်၊ ကလိုရင်းပေါင်းစပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (CPVC) ပလတ်စတစ်ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F441	ကလိုရင်းပေါင်းစပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (CPVC) ပလတ်စတစ်ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်၊ Schedules 40 နှင့် 80။
ASTM F442	ကလိုရင်းပေါင်းစပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (CPVC) ပလတ်စတစ် ပိုက် (SDR-PR) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CSA B137.6	ရေပူရေအေးဖြန့်ဝေခြင်းစနစ်များအတွက်၊ ကလိုရင်းပေါင်းစပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (CPVC) ပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
ASTM F2855	ကလိုရင်းပေါင်းစပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် /အလူမီနီယမ်/ ကလိုရင်း ပေါင်းစပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (CPVC/AL/CPVC) တို့ပေါင်းစပ်ထားသော ဖိအားဒဏ်ခံ ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B42	စပ်ကြောင်းမပါသော ကြေးနီပိုက်၏ စံသတ်မှတ်ထားသော ပိုက်အရွယ်အစားများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B302	အရစ်မပါသော ကြေးနီပိုက်၏ စံသတ်မှတ်ထားသော ပိုက်အရွယ်အစားများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B75	စပ်ကြောင်းမပါသော ကြေးနီပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

ASTM B88	စပ်ကြောင်းမပါသော ကြေးနီပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B251	စပ်ကြောင်းမပါသော ကြေးနီသွန်းပိုက် သို့မဟုတ် ကြေးနီ သတ္တုစပ်ပိုက်များ၏အထွေထွေလိုအပ်ချက်များအတွက်သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B447	ဂဟေဆက်နည်းဖြင့် ဖန်တီးထားသော ကြေးနီပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F876	Cross-Linked ပြုလုပ်ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း (PEX) ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
AWWA C904	ရေပေးရေးလုပ်ငန်းများအတွက် Cross-Linked ပြုလုပ်ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း (PEX) ၁/၂" မှ ၃" အရွယ် ဖိအားဒဏ်ခံပိုက်။
CSA B137.5	ဖိအားများသည့် နေရာများတွင် အသုံးပြုနိုင်သည့် Cross-Linked ပြုလုပ်ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း (PEX) ပိုက်စနစ်များ။
ASTM F1281	Cross-Linked ပြုလုပ်ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း/ အလူမီနီယမ်/ Cross-Linked ပြုလုပ်ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း (PEX-AL-PEX) ဖိအား ဒဏ်ခံပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F2262	ပိုက်၏ အပြင်အချင်းကို SDR9 ဖြင့် စံသတ်မှတ်ထားသည့် Cross-Linked ပြုလုပ်ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း/ အလူမီနီယမ်/ Cross-Linking ပြုလုပ်ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း (PEX-AL-PEX) ပိုက် အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CSA B137.10	Cross-Linked ပြုလုပ်ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း/ အလူမီနီယမ်/ Cross-Linked ပြုလုပ်ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း (PEX-AL-PEX) တို့ ပေါင်းစပ်ထားသည့် ဖိအားဒဏ်ခံပိုက်စနစ်များ။
ASTM F1986	ရေပူရေအေး သောက်သုံးရေစနစ်အတွက် အလွှာများစွာ ပါဝင်သည့် Type-2 ပိုက်၊ ဖိအားသုံး၍ ဆက်ရသော ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းနှင့် ပိုက်အဆက်တို့အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
AWWAC151/A21.51	ရေသယ်ယူမှုအတွက် Centrifugal Cast နည်းဖြင့် သွန်းလုပ်ထားသော သွန်းသံရေပိုက်။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

AWWAC115/A21.15 အရစ်ပါသော သွန်းသံဖလန်းများ သို့မဟုတ် မီးခိုးရောင်သွန်းသံဖလန်းများနှင့် တွဲဆက်အသုံးပြုရသည့် ဖလန်းတွဲဆက်သွန်းသံပိုက်။

ASTM A53 သံချေးတက်ခြင်းမှ ကာကွယ်ရန် သွပ်ရည်စိမ်ပြီး အနက်ရောင်သုတ်လိမ်းထားသော ဂဟေဆက်နည်းဖြင့် ဖန်တီးထားသည့် စပ်ကြောင်း မပါသော သံမဏိပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM D2239 ပိုက်၏အတွင်းအချင်း စံသတ်မှတ်ထားမှုပေါ်အခြေခံထားသည့် ပိုလီအီသိုင် လင်း (PE) ပလတ်စတစ်ပိုက် (SDR-PR) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM D3035 ပိုက်၏အပြင်အချင်းစံသတ်မှတ်ထားမှုပေါ်အခြေခံထားသည့် ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE) ပလတ်စတစ်ပိုက် (SDR-PR) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

AWWA C901 ရေပေးရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ပိုလီအက်သလင်း (PE) ၁/၂” မှ ၃” အရွယ် ဖိအားဒဏ်ခံပိုက်။

CSA B137.11 ဖိအားများသည့် နေရာများတွင် အသုံးပြုနိုင်သည့် ပိုလီပရိုပိုင်လင်း (PPR) ပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။

ASTM D2737 ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE) ပလတ်စတစ်ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်

CSA B137.1 ဖိအားများသည့် ရေအေးပေးရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE) ပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။

ASTM F1282 ပိုလီအီသိုင်လင်း / အလူမီနီယမ်/ ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE-AL-PE) တို့ပေါင်းစပ်ထားသည့် ဖိအားဒဏ်ခံပိုက်အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

CSA B137.9 ပိုလီအီသိုင်လင်း / အလူမီနီယမ်/ ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE-AL-PE) တို့ ပေါင်းစပ်ထားသည့် ဖိအားဒဏ်ခံပိုက်စနစ်များ။

ASTM F2769 ရေပူရေအေးသွယ်ပိုက်များနှင့် ရေဖြန့်ဝေရေးစနစ်များအတွက် မြင့်မားသော အပူဒဏ်ခံ ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE-RT) ပလတ်စတစ်ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

CSA B137.18 ဖိအားများသည့် နေရာများတွင် အသုံးပြုနိုင်သည့် မြင့်မားသော အပူဒဏ်ခံ ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE-RT) ပိုက်စနစ်များ။

ASTM F2389	ဖိအားဒဏ်ခံ ပိုလီပရိုပိုင်လင်း (PP) ပိုက်စနစ်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM D1785	ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) ပလတ်စတစ်ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်၊ Schedule 40 ၊ 80 နှင့် 120။
ASTM D2241	ဖိအားဒဏ်ခံ ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) ပိုက် (SDR Series) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM D2672	သံပိုက်နှင့်အရွယ်အစား တူရှိသည့် ကော်သုံး၍ဆက်ရသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) ပိုက်အဆက်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CSA B137.3	ဖိအားများသည့် နေရာများတွင် အသုံးပြုနိုင်သည့် တောင့်တင်းသော ပိုလီဗီနိုင်း ကလိုရိုဒ် (PVC) ပိုက်။
ASTM A312	စပ်ကြောင်းမပါ၊ ဂဟေဆက်နည်းဖြင့်ဖန်တီးထားပြီး ခိုင်ခန့်မှု၊ တာရှည်ခံမှုနှင့် သံချေးတက်ခြင်းတို့မှ ခံနိုင်ရည်ရှိစေရန် သိသာထင်ရှားသော အအေးဓာတ်ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ်ဖြင့် ပြုလုပ်ထားသည့် သံမဏိပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM A778	ဂဟေဆက်နည်းဖြင့်ဖန်တီးထားပြီးနောက် နောက်ဆက်တွဲ အပူကုသခြင်း မရှိဘဲပြုလုပ်ထားပြီး ခိုင်ခန့်မှု တာရှည်ခံမှုနှင့် သံချေးတက်ခြင်းတို့မှ ခံနိုင်ရည်ရှိစေရန် ပြုလုပ်ထားသည့် သံမဏိပိုက်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
၆၂.၁၄.၂.၅..၂။	ရေဖြန့်ဝေရေးလုပ်ငန်း အသုံးပြုသည့် ပိုက်
စံနှုန်းနံပါတ်	ခေါင်းစဉ်
ASTM D2846	ရေပူရေအေးဖြန့်ဝေခြင်းစနစ်အတွက်၊ ကလိုရင်း ပေါင်းစပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (CPVC) ပလတ်စတစ်ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F441	ကလိုရင်း ပေါင်းစပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (CPVC) ပလတ်စတစ် ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်၊ Schedules 40 နှင့် 80။
ASTM F442	ကလိုရင်း ပေါင်းစပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (CPVC) ပလတ်စတစ်ပိုက် (SDR-PR) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

CSA B137.6

ရေပူရေအေးဖြန့်ဝေခြင်းစနစ်များအတွက်၊ ကလိုရင်း ပေါင်းစပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (CPVC) ပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။

ASTM F2855

ကလိုရင်း ပေါင်းစပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် /အလူမီနီယမ်/ ကလိုရင်း ပေါင်းစပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (CPVC/AL/CPVC) တို့ ပေါင်းစပ်ထားသော ဖိအားဒဏ်ခံပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM B42

စပ်ကြောင်းမပါသော ကြေးနီပိုက်၏ စံသတ်မှတ်ထားသော ပိုက်အရွယ်အစားများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM B302

အရစ်မပါသော ကြေးနီပိုက်၏ စံသတ်မှတ်ထားသော ပိုက်အရွယ်အစားများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM B43

စပ်ကြောင်းမပါသော အနီရောင် ကြေးဝါပိုက်၏ စံသတ်မှတ်ထားသော ပိုက်အရွယ်အစားများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM B75

စပ်ကြောင်းမပါသော ကြေးနီပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM B88

စပ်ကြောင်းမပါသော ကြေးနီပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM B251

စပ်ကြောင်းမပါသော ကြေးနီသွန်းပိုက် သို့မဟုတ် ကြေးနီသတ္တုစပ်ပိုက်များ၏ အထွေထွေလိုအပ်ချက်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM B447

ဂဟေဆက်နည်းဖြင့် ဖန်တီးထားသော ကြေးနီပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM F876

Cross-Linked ပြုလုပ်ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း (PEX) ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

CSA B137.5

ဖိအားများသည့် နေရာများတွင် အသုံးပြုနိုင်သည့် Cross-Linked ပြုလုပ် ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း (PEX) ပိုက်စနစ်များ။

ASTM F1281

Cross-Linked ပြုလုပ်ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း/ အလူမီနီယမ်/ Cross-Linked ပြုလုပ်ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း (PEX-AL-PEX) ဖိအားဒဏ်ခံ ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

- ASTM F2262 ပိုက်၏ အပြင်အချင်းကို SDR9 ဖြင့် စံသတ်မှတ်ထားသည့် Cross-Linked ပြုလုပ်ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း/ အလူမီနီယမ်/Cross-Linking ပြုလုပ်ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း (PEX-AL-PEX) ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- CSA B137.10 Cross-Linked ပြုလုပ်ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း/ အလူမီနီယမ်/ Cross-Linked ပြုလုပ်ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း (PEX-AL-PEX) တို့ ပေါင်းစပ်ထားသည့် ဖိအားဒဏ်ခံပိုက်စနစ်များ။
- ASTM F1986 ရေပူရေအေးသောက်သုံးရေစနစ်အတွက် အလွှာများစွာ ပါဝင်သည့် Type-2 ပိုက်၊ ဖိအားသုံး၍ ဆက်ရသော ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းနှင့် ပိုက်အဆက်တို့အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- AWWAC151/A21.51 ရေသယ်ယူမှုအတွက် Centrifugal Cast နည်းဖြင့် သွန်းလုပ်ထားသော သွန်းသံရေပိုက်။
- AWWAC115/A21.15 အရစ်ပါသော သွန်းသံ ဖလန်းများ သို့မဟုတ် မီးခိုးရောင်သွန်းသံ ဖလန်းများနှင့် တွဲဆက်အသုံးပြုရသည့် ဖလန်းတွဲဆက်သွန်းသံပိုက်။
- ASTM A53 သံချေးတက်ခြင်းမှ ကာကွယ်ရန် သွပ်ရည်စိမ်ပြီး အနက်ရောင် သုတ်လိမ်းထားသော ဂဟေဆက်နည်းဖြင့် ဖန်တီးထားသည့် စပ်ကြောင်းမပါသော သံမဏိပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- ASTM F1282 ပိုလီအီသိုင်လင်း/ အလူမီနီယမ်/ ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE-AL-PE) တို့ ပေါင်းစပ်ထားသည့် ဖိအားဒဏ်ခံပိုက်အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
- ASTM F2769 ရေပူရေအေးသွယ်ပိုက်များနှင့် ရေဖြန့်ဝေရေးစနစ်များအတွက် မြင့်မားသော အပူဒဏ်ခံ ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE-RT) ပလတ်စတစ် ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- CSA B137.18 ဖိအားများသည့် နေရာများတွင် အသုံးပြုနိုင်သည့် မြင့်မားသော အပူဒဏ်ခံ ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE-RT) ပိုက်စနစ်များ။
- ASTM F2389 ဖိအားဒဏ်ခံ ပိုလီပရိုပိုင်လင်း (PP) ပိုက်စနစ်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

CSA B137.11

ဖိအားများသည့် နေရာများတွင် အသုံးပြုနိုင်သည့် ပိုလီပရိုပိုင်လင်း (PPR) ပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။

ASTM A312

စပ်ကြောင်းမပါ၊ ဂဟေဆက်နည်းဖြင့်ဖန်တီးထားပြီး ခိုင်ခန့်မှု၊ တာရှည်ခံမှုနှင့် သံချေးတက်ခြင်းတို့မှ ခံနိုင်ရည်ရှိစေရန် သိသာထင်ရှားသော အအေးဓာတ်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်ဖြင့် ပြုလုပ်ထားသည့် သံမဏိပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM A778

ဂဟေဆက်နည်းဖြင့် ဖန်တီးထားပြီးနောက် နောက်ဆက်တွဲ အပူကုသခြင်း မရှိဘဲပြုလုပ်ထားပြီး ခိုင်ခန့်မှု၊ တာရှည်ခံမှုနှင့် သံချေးတက်ခြင်းတို့မှ ခံနိုင်ရည်ရှိစေရန် ပြုလုပ်ထားသည့် သံမဏိပြွန်ပိုက်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

၆၂.၁၄.၂.၅.၃။

ရေသော့များ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASME A112.4.14

ရေပေးဝေရေးစနစ်များတွင် အသုံးပြုရန်အတွက် လက်အားဖြင့် အဖွင့် အပိတ်ပြုလုပ်ရသော၊ ၄ ပုံ ၁ ပုံ (၉၀ ဒီဂရီ) လှည့်ရုံဖြင့် ပိတ်နိုင်သော ရေသော့များ။

ASME A112.18.1

ရေပေးဝေရေးထောက်ပံ့ ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ

ASTM F1970

စိတ်ကြိုက်ဒီဇိုင်းဖြင့် အထူးထုတ်လုပ်ထားသော ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ - PVC သို့မဟုတ် CPVC စနစ်များအတွက် ကိရိယာတန်ဆာပလာများ သို့မဟုတ် ရေသော့များ။

CSA B125.3

ရေပေးဝေရေး ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ

IMPMO Z1157

ဘောလ်အပိတ်အဖွင့်အမျိုးအစား ရေသော့များ

MSS SP-122

စက်မှုလုပ်ငန်းသုံး ဘောလ်အပိတ်အဖွင့်အမျိုးအစား ပလတ်စတစ် ရေသော့များ

ASME B16.34

ရေသော့များ - ဖလန်းဖြင့် တွဲဆက်နိုင်သောအမျိုးအစား၊ အရစ်ဖြင့် တွဲဆက်နိုင်သောအမျိုးအစား၊ ဂဟေဖြင့် တွဲဆက်နိုင်သော အမျိုးအစား။

MSS SP-67

လိပ်ပြာတောင်ပုံသဏ္ဌာန် အပိတ်အဖွင့်အမျိုးအစား ရေသော့များ

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

MSS SP-80

ကြေးဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော ရေသေ့များ - ဂိတ်တံခါးသဏ္ဌာန် ရေသေ့များ၊ စက်လုံးသဏ္ဌာန် ရေသေ့များ၊ စီးဆင်းမှု လမ်းကြောင်းပြောင်း ၉၀ ဒီဂရီ ထောင့်ရှိသော ရေသေ့များ။

MSS SP-110

ဘောလ်အပိတ်အဖွင့်အမျိုးအစား ရေသေ့များ - အရစ်ဖြင့် တွဲဆက်နိုင်သော အမျိုးအစား၊ ဝရိန်/ ဂဟေဖြင့် တွဲဆက်နိုင်သော အမျိုးအစား၊ မြောင်းပုံသဏ္ဌာန်ဖြင့် တွဲဆက်နိုင်သော အမျိုးအစား၊ Flare ဖော်ထားသော ခေါင်းဖြင့် တွဲဆက်နိုင်သော အမျိုးအစား။

MSS SP-139

ဖိအားနည်း သို့မဟုတ် အပူချိန်နည်းသည့် ရေပေးဝေရေး အသုံးချမှုများအတွက် ကြေးနီသတ္တုစပ်ဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော ရေသေ့များ-ဂိတ်တံခါး သဏ္ဌာန်ရေသေ့များ၊ စက်လုံးသဏ္ဌာန် ရေသေ့များ၊ စီးဆင်းမှုလမ်းကြောင်းပြောင်း ၉၀ ဒီဂရီထောင့် ရှိသော ရေသေ့များ၊ အရည်နောက်ပြန် စီးဆင်းမှုမရှိစေရန် ထိန်းချုပ်ပေးနိုင်သော ရေသေ့များ။

NSF 359

Cross-Linked ပြုလုပ်ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း (PEX) ရေဖြန့်ဝေရေး ပိုက်စနစ်များအတွက် ရေသေ့များ

AWWA C500

ရေပေးဝေရေးလုပ်ငန်းများအတွက် သတ္တုရေသေ့အထိုင်ဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော ဂိတ်တံခါးသဏ္ဌာန် ရေသေ့များအတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

AWWA C504

ရော်ဘာရေသေ့အထိုင်ဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော လိပ်ပြာတောင် ပုံသဏ္ဌာန်အပိတ်အဖွင့်အမျိုးအစား ရေသေ့များအတွက် စံ သတ်မှတ်ချက်။

AWWA C507

ဘောလ်အပိတ်အဖွင့်အမျိုးအစား ရေသေ့များအတွက် စံသတ်မှတ် ချက်။

MSS SP-70

မီးခိုးရောင်သွန်းသံဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော ဂိတ်တံခါးသဏ္ဌာန် ရေသေ့ - ဖလန်းဖြင့် တွဲဆက်နိုင်သောအမျိုးအစား၊ အရစ်ဖြင့် တွဲဆက်နိုင်သော အမျိုးအစား။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ MSS SP-71	အပိုင်း ၆ မီးခိုးရောင်သံဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော လွှဲသောအပိုင်းပြားဖြင့် အဖွင့်အပိတ်လုပ်နိုင်သည့် အရည်နောက်ပြန် စီးဆင်းမှုမရှိစေရန် ထိန်းချုပ်ပေးနိုင်သော ရေသေ့ - ဖလန်းဖြင့် တွဲဆက်နိုင်သော အမျိုးအစား၊ အရစ်ဖြင့်တွဲဆက်နိုင်သော အမျိုးအစား။
MSS SP-72	အထွေထွေအသုံးချမှုများအတွက် ဖလန်းဖြင့် တွဲဆက်နိုင်သော အမျိုးအစား ဘောလ်ရေသေ့များ သို့မဟုတ် အပူဂဟေဖြင့် တွဲဆက်နိုင်သော အမျိုးအစား ဘောလ်ရေသေ့များ။
MSS SP-78	သံကြွပ်အမျိုးအစားထုလုံးရှည်သဏ္ဌာန် အဖွင့်အပိတ်လုပ်နိုင်သည့် ရေသေ့များ- ဖလန်းဖြင့် တွဲဆက်နိုင်သောအမျိုးအစား၊ အရစ်ဖြင့် တွဲဆက်နိုင်သော အမျိုးအစား။
ASTM F2389	ဖိအားဒဏ်ခံ ပိုလီပရိုပိုင်လင်း (PP) ပိုက်စနစ်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F1970	စိတ်ကြိုက်ဒီဇိုင်းဖြင့် အထူးထုတ်လုပ်ထားသော ပိုက်ဆက် ပစ္စည်းများ - PVC သို့မဟုတ် CPVC စနစ်များအတွက် ကိရိယာ တန်ဆာပလာများ သို့မဟုတ် ဗားများ။
NSF 61	ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုရှိစေနိုင်သော သောက်သုံးရေ စနစ်များ အတွက် အစိတ်အပိုင်းများ။

၆၂.၁၄.၂.၅.၄။ ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ

စံနှုန်းနံပါတ်	ခေါင်းစဉ်
ASTM D2468	အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ် ဖြူတာဒိုင်းရန့် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ပလတ်စတစ် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းအတွက် သတ်မှတ်ချက်၊ Schedules 40
ASME B16.4	အရစ်ဖော် မီးခိုးရောင်သွန်းသံပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ (Class 125 နှင့် 250)
ASSE 1061	ကလိုရင်း ပေါင်းစပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (CPVC) ပလတ်စတစ် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်

ASTM D2846

ရေပူရေအေးဖြန့်ဝေခြင်းစနစ်အတွက်၊ ကလိုရင်း ပေါင်းစပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (CPVC) ပလတ်စတစ်ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်

ASTM F437

ကလိုရင်း ပေါင်းစပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (CPVC) အရစ်ပါသော ပလတ်စတစ်ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်၊ Schedule 80။

ASTM F438

ပိုက်ဆက်ခေါင်းပွအမျိုးအစား အသုံးပြုသည့် ကလိုရင်း ပေါင်းစပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (CPVC) ပလတ်စတစ်ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်၊ Schedule 40

ASTM F439

ကလိုရင်း ပေါင်းစပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (CPVC) ပလတ်စတစ်ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်၊ Schedule 80။

CSA B137.6

ရေပူရေအေးဖြန့်ဝေခြင်းစနစ်များအတွက်၊ ကလိုရင်းပေါင်းစပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (CPVC) ပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက် ပစ္စည်းများ။

ASME B16.15

သတ္တုစပ် အရစ်ဖော် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ၊ Class 125 နှင့် 250။

ASME B16.18

ကြေးနီ သတ္တုစပ် ဂဟေဆက် ဖိအားဒဏ်ခံ ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။

ASME B16.22

သွန်းကြေးနီနှင့် ကြေးနီသတ္တုစပ် ဂဟေဆက် ဖိအားဒဏ်ခံ ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။

ASME B16.26

Flare ခေါင်းဖော်ထားသော ကြေးနီပိုက်များအတွက် ကြေးနီသတ္တုစပ် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ

ASME B16.51

ကြေးနီ သို့မဟုတ် ကြေးနီသတ္တုစပ် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM F1476

ပိုက်ဆက်လုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုသော အဆို့ရှင် (ဂတ်စ်ကက်) ပါဝင်သည့် စက်ပိုင်းဆိုင်ရာ ချိတ်ဆက်ကိရိယာများ (ကာပလင်များ) ၏ စွမ်းဆောင်ရည်အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM F1548

ပိုက်ဆက်လုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုသော အဆို့ရှင် (ဂတ်စ်ကက်) ပါဝင်သည့်စက်ပိုင်းဆိုင်ရာချိတ်ဆက်ကိရိယာများ(ကာပလင်များ)

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆
နှင့် တွဲဘက်အသုံးပြုသည့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ၏ စွမ်းဆောင်
ရည်အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM F1986 ရေပူရေအေး သောက်သုံးရေစနစ်အတွက် အလွှာများစွာ ပါဝင်
သည့် Type-2 ပိုက်၊ ဖိအားသုံး၍ဆက်ရသော ပိုက်ဆက်
ပစ္စည်းနှင့် ပိုက်အဆက်တို့အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM F877 ရေပူရေအေးဖြန့်ဝေခြင်းစနစ်များအတွက်၊ PEX ပိုက်ဆက်ပစ္စည်း
များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM F1807 SDR9 ဖြင့် စံသတ်မှတ်ထားသည့် PEX ပိုက်နှင့် PE-RT ပိုက်တို့
အတွက် ကြေးနီကွင်း အသုံးပြုထားသော ပိုက်အတွင်း ထည့်သွင်း
အသုံးပြုရသည့် သတ္တုပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ၏ သတ်မှတ်ချက်။

ASTM F1960 PEX ပိုက်နှင့် တွဲဘက်အသုံးပြုရန် PEX အား ဖြည့်ကွင်းများ
ပါသော အအေးနည်းဖြင့် ပိုက်၏ထိပ်ဝကို ချဲ့ထွင်ထည့်သွင်း
တပ်ဆင်ရသော ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ၏ သတ်မှတ်ချက်။

ASTM F2080 PEX ပိုက်အတွက် ဖိအားသုံး၍ တပ်ဆင်ရသော သတ္တုစက်ဝိုင်း
ပုံကွင်း (Ferrule) ပါဝင်သည့် အအေးနည်းဖြင့် ပိုက်၏ထိပ်ဝကို
ချဲ့ထွင် ထည့်သွင်းတပ်ဆင်ရသော ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ၏
သတ်မှတ်ချက်။

ASTM F2098 SDR9 ဖြင့် စံသတ်မှတ်ထားသည့် PEX ပိုက်အား ပိုက်အတွင်း
ထည့်သွင်းအသုံးပြုရသည့် သတ္တုပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများနှင့်
ပလတ်စတစ် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများနှင့်အတူ မြဲမြံစေရန် အသုံးပြု
သည့် သံချေး မတက်နိုင်သော သံမဏိညှပ်များ၏ သတ်မှတ်ချက်။

ASTM F2159 SDR9 ဖြင့် စံသတ်မှတ်ထားသည့် PEX ပိုက်နှင့် PE-RT ပိုက်
တို့အတွက် ကြေးနီကွင်းအသုံးပြုထားသော ပိုက်အတွင်း
ထည့်သွင်း အသုံးပြုရသည့် ပလတ်စတစ်ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ၏
သတ်မှတ်ချက်။

ASTM F2434 SDR9 ဖြင့် စံသတ်မှတ်ထားသည့် PEX ပိုက်နှင့် PE-AL-PEX
ပိုက်တို့အတွက် ကြေးနီကွင်း အသုံးပြုထားသော ပိုက်အတွင်း

ထည့်သွင်းအသုံးပြုရသည့် ပလတ်စတစ်ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ၏ သတ်မှတ်ချက်။

ASTM F2735	SDR9 ဖြင့် စံသတ်မှတ်ထားသည့် PEX ပိုက်နှင့် PE-RT ပိုက်တို့အတွက် ကြေးနီကွင်းအသုံးပြုထားသော ပိုက်အတွင်းထည့်သွင်းအသုံးပြုရသည့် ပလတ်စတစ်ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ၏ သတ်မှတ်ချက်။
CSA B137.5	ဖိအားများသည့် နေရာများတွင် အသုံးပြုနိုင်သည့် Cross-Linked ပြုလုပ်ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း (PEX) ပိုက်စနစ်များ။
ASTM D3261	PE ပလတ်စတစ် ပိုက်အတွက် အပူပေးပြီး တွေ့ဆက်ဆက်သော PE ပလတ်စတစ် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F2769	ရေပူရေအေးသွယ်ပိုက်များနှင့် ရေဖြန့်ဝေရေးစနစ်များအတွက် မြင့်မားသော အပူဒဏ်ခံ ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE-RT) ပလတ်စတစ် ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CSA B137.18	ဖိအားများသည့် နေရာများတွင် အသုံးပြုနိုင်သည့် မြင့်မားသော အပူဒဏ်ခံ ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE-RT) ပိုက်စနစ်များ။
AWWAC110/A21.10	သွန်းသံနှင့် မီးခိုးရောင်သွန်းသံ ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
AWWAC153/A21.53	ရေပေးရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ကျစ်လျစ်သော သွန်းသံ ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
ASTM F1974	PE-AL-PE ပေါင်းစပ်ဖိအားဒဏ်ခံပိုက်နှင့် PEX-AL- PEX ပေါင်းစပ်ဖိအားဒဏ်ခံပိုက်တို့အတွက် ပိုက်အတွင်း ထည့်သွင်းအသုံးပြုရသည့် သတ္တုပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ၏ သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F1281	Cross-Linked ပြုလုပ်ထားသောပိုလီအီသိုင်လင်း / အလူမီနီယမ်/ Cross-Linked ပြုလုပ်ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း (PEX-AL-PEX) ဖိအားဒဏ်ခံ ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F1282	ပိုလီအီသိုင်လင်း/ အလူမီနီယမ်/ ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE-AL-PE) တို့ ပေါင်းစပ်ထားသည့် ဖိအားဒဏ်ခံပိုက်အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

CSA B137.9	ပိုလီအီသိုင်လင်း/ အလူမီနီယမ်/ ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE-AL-PE) တို့ ပေါင်းစပ်ထားသည့် ဖိအားဒဏ်ခံပိုက်စနစ်များ။
CSA B137.10	Cross-Linked ပြုလုပ်ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း/ အလူမီနီယမ်/ Cross-Linked ပြုလုပ်ထားသော ပိုလီအီသိုင်လင်း (PEX-AL-PEX) တို့ ပေါင်းစပ်ထားသည့် ဖိအားဒဏ်ခံပိုက်စနစ်များ။
ASME B16.3	သွန်းသံပျော့ အရစ်ဖော်ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ၊ Class 150 နှင့် 300
ASTM D2609	ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE) ပလတ်စတစ်ပိုက်အတွက် ပိုက်အတွင်း ထည့်သွင်းအသုံးပြုရသည့် ပလတ်စတစ်ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ၏ သတ်မှတ်ချက်။
ASTM D2683	ပိုက်၏ အပြင်အချင်းကို စံသတ်မှတ်ထားသည့် PE ပိုက်အတွက် ပိုက်ဆက်ခေါင်းပွ အမျိုးအစားအသုံးပြုရသော ပိုလီအီသိုင်လင်း ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ၏သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F1055	ပိုက်၏ အပြင်အချင်းကို စံသတ်မှတ်ထားသည့် PE နှင့် PEX ပိုက်အတွက် လျှပ်စစ်ဖြင့် အပူပေးပြီးဆက်ရသော အမျိုးအစား ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE) ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ် ချက်။
CSA B137.1	ဖိအားများသည့် ရေအေးပေးရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ပိုလီအီသိုင် လင်း (PE) ပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
ASTM F2389	ဖိအားဒဏ်ခံ ပိုလီပရိုပိုင်လင်း (PP) ပိုက်စနစ်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CSA B137.11	ဖိအားများသည့် နေရာများတွင် အသုံးပြုနိုင်သည့် ပိုလီပရိုပိုင်လင်း (PPR) ပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
ASTM D2464	ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) အရစ်ဖော် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ အတွက် သတ်မှတ်ချက်၊ Schedule 80။
ASTM D2466	ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) အရစ်ဖော် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ အတွက် သတ်မှတ်ချက်၊ Schedule 40။
ASTM D2467	ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) အရစ်ဖော် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ အတွက် သတ်မှတ်ချက်၊ Schedule 80 ။

CSA B137.2	ဖိအားများသည့် နေရာများတွင် အသုံးပြုနိုင်ရန်အတွက် (အပူစနစ်ဖြင့်) ဆေးထိုးပုံသွင်းထားသော အဆို့ရှင် (ဂတ်စ်ကက်) ပါဝင်သည့် ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
CSA B137.3	ဖိအားများသည့် နေရာများတွင် အသုံးပြုနိုင်သည့် တောင့်တင်းသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) ပိုက်။
ASTM A312	စပ်ကြောင်းမပါ၊ ဂဟေဆက်နည်းဖြင့်ဖန်တီးထားပြီး ခိုင်ခန့်မှု၊ တာရှည်ခံမှုနှင့် သံချေးတက်ခြင်းတို့မှ ခံနိုင်ရည်ရှိစေရန် သိသာထင်ရှားသော အအေး ဓာတ်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်ဖြင့် ပြုလုပ်ထားသည့် သံမဏိပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM A778	ဂဟေဆက်နည်းဖြင့်ဖန်တီးထားပြီးနောက် နောက်ဆက်တွဲ အပူကုသခြင်းမရှိဘဲပြုလုပ်ထားပြီး ခိုင်ခန့်မှု၊ တာရှည်ခံမှုနှင့် သံချေးတက်ခြင်းတို့မှ ခံနိုင်ရည်ရှိစေရန် ပြုလုပ်ထားသည့် သံမဏိပိုက်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASME B16.9	အပူပေးပြီး ဂဟေဖြင့်ဆက်သည့် စက်ရုံထုတ် သွန်းသံမဏိ ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
ASME B16.11	သံမဏိတုအမျိုးအစား ဂဟေဖြင့်ဆက်သည့် ပိုက်ဆက်ခေါင်းပွနှင့် အရစ်ဖော်ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
ASME B16.28	သွန်းသံမဏိ အပူပေးပြီး ဂဟေဖြင့်ဆက်သည့် အချင်းဝက်တို ပိုက်ဆက်အကွေးနှင့် 180 Degree အကွေးများ။
ASTM F1476	ပိုက်ပိုင်းဆိုင်ရာ အသုံးချမှုများတွင် အသုံးပြုသော အဆို့ရှင် (ဂတ်စ်ကက်) ပါဝင်သည့် စက်ပိုင်းဆိုင်ရာ ချိတ်ဆက်ကိရိယာများ (ကာပလင်များ) ၏ စွမ်းဆောင်ရည်အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM F1548	ပိုက်ပိုင်းဆိုင်ရာ အသုံးချမှုများတွင် အသုံးပြုသော အဆို့ရှင် (ဂတ်စ်ကက်) ပါဝင်သည့် စက်ပိုင်းဆိုင်ရာ ချိတ်ဆက်ကိရိယာများ (ကာပလင်များ) နှင့် တွဲဘက်အသုံးပြုသည့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ ၏ စွမ်းဆောင်ရည်အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

၆၃.၁၄.၂.၅။ ရေဆိုးစွန့်ပစ်မှုလုပ်ငန်းများ

၆၃.၁၄.၂.၅.၁။ မြေပေါ်ပိုက်ဆက်လုပ်ငန်းများမှ ရေဆင်းပိုက်နှင့် လေထုတ်ပိုက်

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM D2661	အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ် ဗြူတာဒိုင်းရန်န့် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ပလတ်စတစ် ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်၊ Schedules 40။
ASTM F628	အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ် ဗြူတာဒိုင်းရန်န့် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ပလတ်စတစ် (ဆဲလ်အူတိုင် အလွှာပါဝင်သည့်) ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့ အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F1488	အလွှာများဖြင့် ဖွဲ့စည်းပေါင်းစပ်ထုတ်လုပ်ထားသော ပေါင်းစပ်ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CSA B181.1	အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ် ဗြူတာဒိုင်းရန်န့် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
ASTM A74	သံကြွပ်အမျိုးအစား မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM A888	မိလ္လာပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်နှင့် လေထုတ်ပိုက် ပိုင်းဆိုင်ရာ အသုံးချမှုများအတွက် (ဆက်ရန်နှုတ်ခမ်းမပါသော) သံကြွပ်အမျိုးအစား ပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CISPI 301	မိလ္လာပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်နှင့် လေထုတ်ပိုက် ပိုင်းဆိုင်ရာ အသုံးချမှုများအတွက် (ဆက်ရန်နှုတ်ခမ်းမပါသော) သံကြွပ်အမျိုးအစား ပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B42	စပ်ကြောင်းမပါသော ကြေးနီပိုက်၏ စံသတ်မှတ်ထားသော ပိုက်အရွယ်အစားများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM B302	အရစ်မပါသော ကြေးနီပိုက်၏ စံသတ်မှတ်ထားသော ပိုက် အရွယ်အစားများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B43	စပ်ကြောင်းမပါသော အနီရောင်ကြေးဝါပိုက်၏ စံသတ်မှတ်ထားသော ပိုက်အရွယ်အစားများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B75	စပ်ကြောင်းမပါသော ကြေးနီပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B88	စပ်ကြောင်းမပါသော ကြေးနီပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B251	စပ်ကြောင်းမပါသော ကြေးနီသွန်းပိုက် သို့မဟုတ် ကြေးနီ သတ္တုစပ် ပိုက်များ၏ အထွေထွေလိုအပ်ချက်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B306	ကြေးနီအမျိုးအစား ရေဆင်းပိုက်(DWV)အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM A53	သံချေးတက်ခြင်းမှ ကာကွယ်ရန် သွပ်ရည်စိမ်ပြီး အနက်ရောင် သုတ်လိမ်းထားသော ဂဟေဆက်နည်းဖြင့် ဖန်တီးထားသည့် စပ်ကြောင်းမပါသော သံမဏိပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM C1053	ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်နှင့် လေထုတ်ပိုက် (DWV) ပိုင်း ဆိုင်ရာ အသုံးပြုမှုများအတွက် ဘိုရိုဆီလီကိတ် (Borosilicate) ဖန်ပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ၏ သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F1412	သံချေးတက်စေနိုင်သော ရေဆိုးထုတ်စနစ်များတွင် အသုံးပြု နိုင်သည့် ပိုလီယိုလဖင်းပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CSA B181.3	ခါတ်ခွဲခန်းသုံးရေဆင်းစနစ်များတွင် အသုံးပြုသည့် ပိုလီယို လဖင်းပိုက်နှင့် ပိုလီဗိုင်နယ်လ်ဒင်းဖလိုရိုက် (PVDF)။
ASTM D2665	ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) ပလတ်စတစ် ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုး ထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F891	အလွှာများဖြင့် ဖွဲ့စည်းပေါင်းစပ်ထုတ်လုပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်း ကလိုရိုဒ် (PVC) ပလတ်စတစ် (ဆဲလ်အူတိုင်အလွှာပါဝင်သည့်) ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM F1488	အလွှာများဖြင့် ဖွဲ့စည်းပေါင်းစပ်ထုတ်လုပ်ထားသော ပေါင်းစပ်ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CSA B181.2	PVC နှင့် CPVC ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
ASTM D2949	အပြင်အချင်းအရွယ် ၃.၂၅ လက်မ ရှိသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) ပလတ်စတစ် ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F1673	သံချေးတက်စေနိုင်သော ရေဆိုးထုတ်စနစ်များတွင် အသုံးပြုသည့် ပိုလီဗိုင်းနိုလဒင်းဖလိုရိုဒ် (PVDF) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASME A112.3.1	မြေပေါ် မြေအောက်အသုံးချမှုနှင့် မိလ္လာပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်နှင့် လေစုပ်ပိုက်ကဲ့သို့သော အသုံးချမှုများအတွက် သံချေးမတက်နိုင်သော သံမဏိ ရေနုတ်မြောင်းစနစ်များ။

၆၃.၁၄.၂.၅.၂။ မြေအောက်ပိုက်ဆက်လုပ်ငန်းများမှ ရေဆင်းပိုက်နှင့် လေထုတ်ပိုက် စံနှုန်းနံပါတ် ခေါင်းစဉ်

ASTM D2661	အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ် ဗြူတာဒိုင်းရန်န့် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ပလတ်စတစ် ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ အတွက် သတ်မှတ်ချက်၊ Schedules 40။
ASTM F628	အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ် ဗြူတာဒိုင်းရန်န့် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ပလတ်စတစ် (ဆဲလ်အူတိုင် အလွှာပါဝင်သည့်) ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက် တို့အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F1488	အလွှာများဖြင့် ဖွဲ့စည်းပေါင်းစပ်ထုတ်လုပ်ထားသော ပေါင်းစပ်ပိုက် အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CSA B181.1	အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ် ဗြူတာဒိုင်းရန်န့် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။

ASTM A74	သံကြွပ်အမျိုးအစား မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM A888	မိလ္လာပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်နှင့် လေထုတ်ပိုက် ပိုင်းဆိုင်ရာ အသုံးချမှုများအတွက် (ဆက်ရန်နှုတ်ခမ်းမပါသော) သံကြွပ်အမျိုးအစား ပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CISPI 301	မိလ္လာပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်နှင့် လေထုတ်ပိုက် ပိုင်းဆိုင်ရာ အသုံးချမှုများအတွက် (ဆက်ရန်နှုတ်ခမ်းမပါသော) သံကြွပ်အမျိုးအစား ပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B75	စပ်ကြောင်းမပါသော ကြေးနီပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B88	စပ်ကြောင်းမပါသော ကြေးနီပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B251	စပ်ကြောင်းမပါသော ကြေးနီသွန်းပိုက် သို့မဟုတ် ကြေးနီ သတ္တုစပ်ပိုက်များ၏ အထွေထွေ လိုအပ်ချက်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B306	ကြေးနီအမျိုးအစား ရေဆင်းပိုက် (DWV) အတွက် သတ်မှတ်ချက်
ASTM F71	ပိုက်၏ အပြင်အချင်းအရွယ်အစား အပေါ်အခြေခံထားသည့် ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE) ပလတ်စတစ်ပိုက် (SDR-PR) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM F1412	သံချေးတက်စေနိုင်သော ရေဆိုးထုတ်စနစ်များတွင် အသုံးပြု နိုင်သည့် ပိုလီယိုလဖင်းပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CSA B181.3	ခါတ်ခွဲခန်းသုံးရေဆင်းစနစ်များတွင် အသုံးပြုသည့် ပိုလီယို လဖင်းပိုက်နှင့် ပိုလီဗိုင်နယ်လ်ဒင်းဖလိုရိုက် (PVDF)။
ASTM D2665	ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) ပလတ်စတစ်ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုး ထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F891	အလွှာများဖြင့် ဖွဲ့စည်းပေါင်းစပ်ထုတ်လုပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်း ကလိုရိုဒ် (PVC) ပလတ်စတစ် (ဆဲလ်အူတိုင်အလွှာပါဝင်သည့်) ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CSA B181.2	PVCနှင့် CPVC ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ် ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

ASTM D2949	အပြင်အချင်းအရွယ် ၃.၂၅ လက်မရှိသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) ပလတ်စတစ်ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F1673	သံချေးတက်စေနိုင်သော ရေဆိုးထုတ်စနစ်များတွင် အသုံးပြုသည့် ပိုလီဗိုင်းနိုလဒင်းဖလိုရိုဒ် (PVDF) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CSA B181.3	ခါတ်ခွဲခန်းသုံး ရေဆင်းစနစ်များတွင် အသုံးပြုသည့် ပိုလီယိုလဖင်းပိုက်နှင့် ပိုလီဗိုင်းနိုလဒင်းဖလိုရိုက် (PVDF)။
ASME A112.3.1	မြေပေါ် မြေအောက်အသုံးချမှုနှင့် မိလ္လာပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်နှင့် လေစုပ်ပိုက်ကဲ့သို့သော အသုံးချမှုများအတွက် သံချေးမတက်နိုင်သော သံမဏိ ရေနုတ်မြောင်းစနစ်များ။

၆၃.၁၄.၂.၅.၃။ လူနေအဆောက်အအုံများမှ မိလ္လာပိုက်များ

စံနှုန်းနံပါတ်	ခေါင်းစဉ်
ASTM D2661	အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ် ဗြူတာဒိုင်းရန့် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ပလတ်စတစ် ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်၊ Schedules 40။
ASTM F628	အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ် ဗြူတာဒိုင်းရန့် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ပလတ်စတစ် (ဆဲလ်အူတိုင်အလွှာ ပါဝင်သည့်) ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F1488	အလွှာများဖြင့် ဖွဲ့စည်းပေါင်းစပ်ထုတ်လုပ်ထားသော ပေါင်းစပ်ပိုက် အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CSA B181.1	အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ်ဗြူတာဒိုင်းရန့် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
ASTM D2751	အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ်ဗြူတာဒိုင်းရန့် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက် ပစ္စည်းများ အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM A74	သံကြွပ်အမျိုးအစား မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM A888	မိလ္လာပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်နှင့် လေထုတ်ပိုက် ပိုင်းဆိုင်ရာ အသုံးချမှုများအတွက် (ဆက်ရန်နှုတ်ခမ်း မပါသော) သံကြွပ်အမျိုးအစားပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CISPI 301	မိလ္လာပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်နှင့် လေထုတ်ပိုက် ပိုင်းဆိုင်ရာ အသုံးချမှုများအတွက် (ဆက်ရန်နှုတ်ခမ်းမပါသော) သံကြွပ်အမျိုးအစားပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM C14	သံကူအားဖြည့်ကွန်ကရစ်မဟုတ်သော မိလ္လာပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက် နှင့် မြေအောက်ပိုက်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM C76	သံကူအားဖြည့်ကွန်ကရစ်ဖြစ်သော မြေအောက်ပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက် နှင့် မိလ္လာပိုက်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CSA A257.1	သံကူအားဖြည့်ကွန်ကရစ်မဟုတ်သော စက်ဝိုင်းပုံ မြေအောက်ပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်၊ မိလ္လာပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
CSA A257.2	သံကူအားဖြည့်ကွန်ကရစ်ဖြစ်သော စက်ဝိုင်းပုံ မြေအောက်ပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်၊ မိလ္လာပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B75	စပ်ကြောင်းမပါသော ကြေးနီပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B88	စပ်ကြောင်းမပါသော ကြေးနီပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B251	စပ်ကြောင်းမပါသော ကြေးနီသွန်းပိုက် သို့မဟုတ် ကြေးနီ သတ္တုစပ်ပိုက်များ၏ အထွေထွေလိုအပ်ချက်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F714	ပိုက်၏အပြင် အချင်းအရွယ်အစားအပေါ် အခြေခံထားသည့် ပိုလီအီ သိုင်လင်း (PE) ပလတ်စတစ်ပိုက် (SDR-PR) အတွက် စံ သတ်မှတ်ချက်။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

- ASTM F2736 ၆ လကွမ္မ ၃၀ လကွမ္မအထိ အရွယ်အစားရှိသော ပိုလီပရိုပိုင်လင်း (PP) မျက်နှာပြင်လှိုင်းတွန့်ဖော်ထားသည့် ပိုက်သားလွှာ တစ်ထပ် ပါနှင့် ပိုက်သားလွှာနှစ်ထပ်ပါပိုက်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- ASTM F2764 ဖိအားမများသည့် မိလ္လာပိုက်အသုံးချမှုများအတွက် ၃၀ လကွမ္မ ၆၀ လကွမ္မအထိ အရွယ်အစားရှိသော ပိုလီပရိုပိုင်လင်း (PP) ပိုက်သားလွှာ သုံးထပ်ပါပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- CSA B182.13 ယိုစိမ့်မှုဒဏ်ခံနိုင်ရန်လိုအပ်သော မိလ္လာပိုက်ဆိုင်ရာ အသုံးချမှုများ အတွက် တောင့်တင်းသော ပိုလီပရိုပိုင်လင်း (PP) မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
- ASTM D2665 ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) ပလတ်စတစ် ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုး ထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- ASTM F891 အလွှာများဖြင့် ဖွဲ့စည်းပေါင်းစပ်ထုတ်လုပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်း ကလိုရိုဒ် (PVC) ပလတ်စတစ် (ဆဲလ်အူတိုင်အလွှာပါဝင်သည့်) ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- ASTM D3034 PSM အမျိုးအစား ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- CSA B182.2 PSM အမျိုးအစား ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက် ပစ္စည်းများ။
- CSA B182.4 တောင့်တင်းသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
- ASTM D2949 အပြင်အချင်းအရွယ် ၃.၂၅ လကွမ္မ ရှိသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) ပလတ်စတစ် ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ် ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- ASTM F1673 သံချေးတက်စေနိုင်သော ရေဆိုးထုတ်စနစ်များတွင် အသုံးပြုသည့် ပိုလီဗိုင်းနိုလင်းဖလိုရိုဒ် (PVDF) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

CSA B181.3

ခါတ်ခွဲခန်းသုံးရေဆင်းစနစ်များတွင် အသုံးပြုသည့် ပိုလီယိုလဖင်း ပိုက် နှင့် ပိုလီဗိုင်းနယ်လ်ဒင်းဖလိုရိုက် (PVDF)။

ASME A112.3.1

မြေပေါ် မြေအောက်အသုံးချမှုနှင့် မိလ္လာပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်နှင့် လေစုပ်ပိုက်ကဲ့သို့သော အသုံးချမှုများအတွက် သံချေးမတက်နိုင်သော သံမဏိရေနုတ် မြောင်းစနစ်များ။

ASTM C4

ရွံ့စေးဖြင့်ပြုလုပ်ထားသည့် အုတ်ကြွပ် ရေနုတ်မြောင်းနှင့် အပေါက်ငယ်များပါသော ရွံ့စေးဖြင့်ပြုလုပ်ထားသည့် အုတ်ကြွပ် ရေနုတ်မြောင်းတို့အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM C700

မြင့်မားသော ခိုင်ခံ့မှု၊ စံနှုန်းဝင်သော ခိုင်ခံ့မှုနှင့် အပေါက်ငယ်များ ပါသော ရွံ့စေးနှင့်ကျောက်အရော ဖန်ချက်ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

၆၃.၁၄.၂.၅.၄။ ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM D2661

အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ်ဗြူတာဒိုင်းရန့် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ပလတ်စတစ် ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်၊ Schedules 40

ASTM F628

အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ်ဗြူတာဒိုင်းရန့် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ပလတ်စတစ် (ဆဲလ်အူတိုင် အလွှာပါဝင်သည့်) ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

CSA B181.1

အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ်ဗြူတာဒိုင်းရန့် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။

ASTM D2751

အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ်ဗြူတာဒိုင်းရန့် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASME B16.4	အရစ်ဖော် မီးခိုးရောင် သွန်းသံပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ (Class 125 နှင့် 250)။
ASME B16.12	အရစ်ဖော် သံကြွပ်အမျိုးအစား ရေဆင်းစနစ် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
ASTM A74	သံကြွပ်အမျိုးအစား မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်း သတ်မှတ်ချက်။
ASTM A888	မိလ္လာပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်နှင့် လေထုတ်ပိုက်ပိုင်းဆိုင်ရာ အသုံးချမှုများအတွက် (ဆက်ရန်နှုတ်ခမ်းမပါသော) သံကြွပ်အမျိုးအစားပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CISPI 301	မိလ္လာပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်နှင့် လေထုတ်ပိုက်ပိုင်းဆိုင်ရာ အသုံးချမှုများအတွက် (ဆက်ရန်နှုတ်ခမ်းမပါသော) သံကြွပ်အမျိုးအစားပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASME B16.15	သတ္တုစပ် အရစ်ဖော် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ၊ Class 125 နှင့် 250။
ASME B16.18	ကြေးနီ သတ္တုစပ် ဂဟေဆက် ဖိအားဒဏ်ခံ ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
ASME B16.22	သွန်းကြေးနီနှင့် ကြေးနီသတ္တုစပ် ဂဟေဆက် ဖိအားဒဏ်ခံ ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
ASME B16.23	ကြေးနီသတ္တုစပ် ဂဟေဆက် ရေဆင်းစနစ် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ (DWV)။
ASME B16.26	Flare ခေါင်းဖော်ထားသော ကြေးနီပိုက်များအတွက် ကြေးနီသတ္တုစပ် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
ASME B16.29	သွန်းကြေးနီနှင့် သွန်းကြေးနီသတ္တုစပ် ဂဟေဆက်ရေဆင်းစနစ် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ (DWV)။
ASTM C1053	ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်နှင့် လေထုတ်ပိုက် (DWV) ပိုင်းဆိုင်ရာ အသုံးချမှုများအတွက် ဘိုရိုဆီလီကိတ် (Borosilicate) ဖန်ပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ၏ သတ်မှတ်ချက်။

AWWAC110/A21.10	သွန်းသံနှင့် မီးခိုးရောင်သွန်း သံပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM D2683	ပိုက်၏ အပြင်အချင်းကို စံသတ်မှတ်ထားသည့် PE ပိုက်အတွက် ပိုက်ဆက်ခေါင်းပွအမျိုးအစားအသုံးပြုရသော ပိုလီအီသိုင်လင်း ပိုက်ဆက် ပစ္စည်းများ၏သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F1412	သံချေးတက်စေနိုင်သော ရေဆိုးထုတ်စနစ်များတွင် အသုံးပြုနိုင်သည့် ပိုလီယိုလဖင်းပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CSA B181.3	ခါတ်ခွဲခန်းသုံးရေဆင်းစနစ်များတွင် အသုံးပြုသည့် ပိုလီယိုလဖင်း ပိုက် နှင့် ပိုလီဗိုင်နယ်လ်ဒင်းဖလိုရိုက် (PVDF)။
ASTM D2665	ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) ပလတ်စတစ် ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F1866	ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC)၊ ရေဆင်းစနစ်နှင့် DWV ပေါင်းစပ် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်၊ Schedule 40။
ASTM D3034	PSM အမျိုးအစား ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM D2949	အပြင်အချင်းအရွယ် ၃.၂၅ လက်မ ရှိသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) ပလတ်စတစ် ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F1673	သံချေးတက်စေနိုင်သော ရေဆိုးထုတ်စနစ်များတွင် အသုံးပြုသည့် ပိုလီဗိုင်နိုလဒင်းဖလိုရိုဒ် (PVDF) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CSA B181.3	ခါတ်ခွဲခန်းသုံးရေဆင်းစနစ်များတွင် အသုံးပြုသည့် ပိုလီယိုလဖင်းပိုက်နှင့် ပိုလီဗိုင်နယ်လ်ဒင်းဖလိုရိုက် (PVDF)။
ASME A112.3.1	မြေပေါ် မြေအောက်အသုံးချမှုနှင့် မိလ္လာပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်နှင့် လေစုပ်ပိုက်ကဲ့သို့သော အသုံးချမှုများအတွက် သံချေးမတက်နိုင်သော သံမဏိ ရေနုတ်မြောင်း စနစ်များ။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

- ASME B16.9 အပူပေးပြီး ဂဟေဖြင့်ဆက်သည့် စက်ရုံထုတ် သွန်းသံမဏိ ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
- ASME B16.11 သံမဏိတုအမျိုးအစား ဂဟေဖြင့်ဆက်သည့် ပိုက်ဆက်ခေါင်းပွနှင့် အရစ်ဖော် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
- ASME B16.28 သွန်းသံမဏိ အပူပေးပြီး ဂဟေဖြင့်ဆက်သည့် အချင်းဝက်တို ပိုက်ဆက် အကွေးနှင့် 180 Degree အကွေးများ။
- ASTM C700 မြင့်မားသော ခိုင်ခံ့မှု၊ စံနှုန်းဝင်သော ခိုင်ခံ့မှုနှင့် အပေါက်ငယ်များ ပါသော ရွံ့စေးနှင့် ကျောက်အရော ဖန်ချက်ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

၆၁၄.၂.၅.၄။ ရေဆင်းပိုက်နှင့် ရေဆိုးထုတ်ပိုက်ဆက်လုပ်ငန်းများ

၆၁၄.၂.၅.၄. ၁။ လူနေအဆောက်အအုံများမှ မိလ္လာပိုက်၊ ရေဆင်းပိုက်နှင့် ရေဆိုးထုတ်ပိုက် စံနှုန်းနံပါတ် ခေါင်းစဉ်

- ASTM D2661 အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ်ဗြူတာဒိုင်းရန်န့် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ပလတ်စတစ် ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ အတွက် သတ်မှတ်ချက်၊ Schedules 40။
- ASTM F628 အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ်ဗြူတာဒိုင်းရန်န့် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ပလတ်စတစ် (ဆဲလ်အူတိုင်အလွှာ ပါဝင်သည့်) ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့ အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- ASTM F1488 အလွှာများဖြင့် ဖွဲ့စည်းပေါင်းစပ်ထုတ်လုပ်ထားသော ပေါင်းစပ် ပိုက် အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- CSA B181.1 အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ်ဗြူတာဒိုင်းရန်န့် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
- CSA B182.1 အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ်ဗြူတာဒိုင်းရန်န့် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။

ASTM A74	သံကြွပ်အမျိုးအစား မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM A888	မိလ္လာပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်နှင့် လေထုတ်ပိုက် ပိုင်းဆိုင်ရာ အသုံးချမှုများအတွက် (ဆက်ရန်နှုတ်ခမ်းမပါသော) သံကြွပ်အမျိုးအစားပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CISPI 301	မိလ္လာပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်နှင့် လေထုတ်ပိုက် ပိုင်းဆိုင်ရာ အသုံးချမှုများအတွက် (ဆက်ရန်နှုတ်ခမ်းမပါသော) သံကြွပ်အမျိုးအစားပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM C14	သံကူအားဖြည့် ကွန်ကရစ် မဟုတ်သော မိလ္လာပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်နှင့် မြေအောက်ပိုက်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM C76	သံကူအားဖြည့်ကွန်ကရစ်ဖြစ်သော မြေအောက်ပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက် နှင့် မိလ္လာပိုက်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CSA A257.1	သံကူ အားဖြည့်ကွန်ကရစ် မဟုတ်သော စက်ဝိုင်းပုံ မြေအောက်ပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်၊ မိလ္လာပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
CSA A257.2	သံကူအားဖြည့်ကွန်ကရစ်ဖြစ်သော စက်ဝိုင်းပုံ မြေအောက်ပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်၊ မိလ္လာပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B75	စပ်ကြောင်းမပါသော ကြေးနီပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B88	စပ်ကြောင်းမပါသော ကြေးနီပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B251	စပ်ကြောင်းမပါသော ကြေးနီသွန်းပိုက် သို့မဟုတ် ကြေးနီသတ္တုစပ်ပိုက်များ၏ အထွေထွေ လိုအပ်ချက်များအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM B306	ကြေးနီအမျိုးအစား ရေဆင်းပိုက် (DWV) အတွက် သတ်မှတ်ချက်
ASTM F667	၃ လက်မမှ ၂၄ လက်မအထိ အရွယ်အစားရှိသော မျက်နှာပြင်လှိုင်းတွန့်ဖော်ထားသည့် ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE) ပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက် ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

ASTMF2306/F2306M မြေဆွဲအားဖြင့် စီးဆင်းစေသည့် မိုးရေဆင်းရေဆိုးထုတ်ပိုက်နှင့် မြေဆီလွှာစိမ့်ရေ ရေဆင်းပိုက် အသုံးချမှုများအတွက် ကွင်းရစ်ပုံ မျက်နှာပြင်လှိုင်းတွန့်ဖော်ထားသည့် တောင့်တင်းသော ပိုက်သား လွှာရှိသော ၁၂ လက်မမှ ၆၀ လက်မအထိ အရွယ်အစားရှိသည့် ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE) ပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။

ASTMF2648/F2648M မြေဆီလွှာ ရေနုတ်မြောင်း အသုံးချမှုများအတွက် ကွင်းရစ်ပုံ မျက်နှာပြင် လှိုင်းတွန့်ဖော်ထားသည့် တောင့်တင်းသော ပိုက်သား လွှာရှိသော ၂ လက်မမှ ၆၀ လက်မအထိ အရွယ်အစားရှိသည့် ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE) ပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။

ASTM F2881 ဖိအားမများသော မိုးရေဆင်းရေဆိုးထုတ်ပိုက် အသုံးချမှုများ အတွက် ၁၂ လက်မမှ ၆၀ လက်မအထိ အရွယ်အစားရှိသည့် ပိုက်သားလွှာနှစ်ထပ်ရှိသော ပိုလီပရိုပိုင်လင်း (PP) ပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။

CSA B182.13 ယိုစိမ့်မှုဒဏ်ခံနိုင်ရန်လိုအပ်သော မိလ္လာပိုက်ဆိုင်ရာ အသုံးချမှုများ အတွက် တောင့်တင်းသော ပိုလီပရိုပိုင်လင်း (PP) မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။

ASTM D2665 ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) ပလတ်စတစ် ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုး ထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM D3034 PSM အမျိုးအစား ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက် ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM F891 အလွှာများဖြင့် ဖွဲ့စည်းပေါင်းစပ်ထုတ်လုပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်း ကလိုရိုဒ် (PVC) ပလတ်စတစ် (ဆဲလ်ဖူတိုင်အလွှာပါဝင်သည့်) ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM F1488 အလွှာများဖြင့် ဖွဲ့စည်းပေါင်းစပ်ထုတ်လုပ်ထားသော ပေါင်းစပ် ပိုက် အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

CSA B181.2 PVC နှင့် CPVC ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက် တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

CSA B182.4 တောင့်တင်းသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။

CSA B182.2 PSM အမျိုးအစား ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက် ပစ္စည်းများ။

ASME A112.3.1 မြေပေါ် မြေအောက်အသုံးချမှုနှင့် မိလ္လာပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်နှင့် လေစုပ်ပိုက်ကဲ့သို့သော အသုံးချမှုများအတွက် သံချေးမတက်နိုင်သော သံမဏိရေနုတ် မြောင်း စနစ်များ။

ASTM C4 ရွှံ့စေးဖြင့် ပြုလုပ်ထားသည့် အုတ်ကြွပ်ရေနုတ်မြောင်းနှင့် အပေါက်ငယ်များပါသော ရွှံ့စေးဖြင့်ပြုလုပ်ထားသည့် အုတ်ကြွပ် ရေနုတ်မြောင်းတို့အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM C700 မြင့်မားသော ခိုင်ခံ့မှု၊ စံနှုန်းဝင်သော ခိုင်ခံ့မှုနှင့် အပေါက်ငယ်များ ပါသော ရွှံ့စေးနှင့် ကျောက်အရော ဖန်ချက်ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

၆၁၄.၂.၅.၄. ၂။ မြေအောက်ရေဆင်းပိုက်နှင့် ရေဆိုးထုတ်ပိုက် စံနှုန်းနံပါတ် ခေါင်းစဉ်

ASTM A74 သံကြွပ်အမျိုးအစား မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM A888 မိလ္လာပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်နှင့် လေထုတ် ပိုက်ပိုင်း ဆိုင်ရာ အသုံးချမှုများအတွက် (ဆက်ရန်နှုတ်ခမ်း မပါသော) သံကြွပ်အမျိုးအစားပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

CISPI 301 မိလ္လာပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်နှင့် လေထုတ်ပိုက် ပိုင်းဆိုင်ရာ အသုံးချမှုများအတွက် (ဆက်ရန်နှုတ်ခမ်းမပါသော) သံကြွပ်အမျိုးအစားပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM F405 မျက်နှာပြင်လှိုင်းတွန့်ဖော်ထားသည့် ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE) ပိုက် နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM F667	၃ လက္ခ မှ ၂၄ လက္ခအထိ အရွယ်အစားရှိသော မျက်နှာပြင် လှိုင်းတွန့်ဖော်ထားသည့် ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE) ပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CSA B182.1	အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ်ဗြူတာဒိုင်းရန် စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
CSA B182.6	ယိုစိမ့်မှုဒဏ်ခံနိုင်ရန်လိုအပ်သော မိလ္လာပိုက်ဆိုင်ရာ အသုံးချမှုများ အတွက် တောင့်တင်းသော ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE) မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
CSA B182.8	တောင့်တင်းသော ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE) မိုးရေဆင်း ရေဆိုး ထုတ်ပိုက်၊ ရေဆင်းပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
ASTM D2729	ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM D3034	PSM အမျိုးအစား ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F891	အလွှာများဖြင့် ဖွဲ့စည်းပေါင်းစပ်ထုတ်လုပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်း ကလိုရိုဒ် (PVC) ပလတ်စတစ် (ဆဲလ်အူတိုင်အလွှာပါဝင်သည့်) ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CSA B182.2	PSM အမျိုးအစား ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
CSA B182.4	တောင့်တင်းသော ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
ASME A112.3.1	မြေပေါ် မြေအောက်အသုံးချမှုနှင့် မိလ္လာပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ် ပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်နှင့် လေစုပ်ပိုက်ကဲ့သို့သော အသုံးချမှုများအတွက် သံချေးမတက်နိုင်သော သံမဏိ ရေနုတ် မြောင်း စနစ်များ။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

ASTM C4

ရွှံ့စေးဖြင့် ပြုလုပ်ထားသည့် အုတ်ကြွပ်ရေနုတ်မြောင်းနှင့် အပေါက် ငယ်များပါသော ရွှံ့စေးဖြင့်ပြုလုပ်ထားသည့် အုတ်ကြွပ် ရေနုတ်မြောင်း တို့အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM C700

မြင့်မားသော ခိုင်ခံ့မှု၊ စံနှုန်းဝင်သော ခိုင်ခံ့မှုနှင့် အပေါက်ငယ်များ ပါသော ရွှံ့စေးနှင့်ကျောက်အရော ဖန်ချက်ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

၆၁၄.၂.၅.၄. ၃။ ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM D2661

အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ်ဗြူတာဒိုင်းရန်နို စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ပလတ်စတစ် ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ အတွက် သတ်မှတ်ချက်၊ Schedules 40။

ASTM F628

အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ်ဗြူတာဒိုင်းရန်နို စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ပလတ်စတစ် (ဆဲလ်အူတိုင် အလွှာပါဝင်သည့်) ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက် တို့အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

CSA B181.1

အက်ကရာလိုနိုက်ထရယ်ဗြူတာဒိုင်းရန်နို စတိုင်ရင်း (Acrylonitrile butadiene styrene -ABS) ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။

ASME B16.4

အရစ်ဖော် မီးခိုးရောင် သွန်းသံပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ (Class 125 နှင့် 250)။

ASME B16.12

အရစ်ဖော် သံကြွပ်အမျိုးအစား ရေဆင်းစနစ် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်း များ။

ASTM A74

သံကြွပ်အမျိုးအစား မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM A888

မိလ္လာပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်နှင့် လေထုတ်ပိုက် ပိုင်းဆိုင်ရာ အသုံးချမှုများအတွက် (ဆက်ရန်နှုတ်ခမ်းမပါသော)

	သံကြွပ် အမျိုးအစားပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
CISPI 301	မိလ္လာပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်နှင့် လေထုတ်ပိုက် ပိုင်းဆိုင်ရာ အသုံးချမှုများအတွက် (ဆက်ရန်နှုတ်ခမ်းမပါသော) သံကြွပ် အမျိုးအစားပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM D2665	ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) ပလတ်စတစ် ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုး ထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM D3311	ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်နှင့် လေထုတ်ပိုက် (DWV) ပလတ် စတစ် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းပုံစံများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F891	အလွှာများဖြင့် ဖွဲ့စည်းပေါင်းစပ်ထုတ်လုပ်ထားသော ပိုလီဗီနိုင်း ကလိုရိုဒ် (PVC) ပလတ်စတစ် (ဆဲလ်အူတိုင်အလွှာ ပါဝင်သည့်) ပိုက်အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM D3034	PSM အမျိုးအစား ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) မိလ္လာပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASME B16.15	သတ္တုစပ် အရစ်ဖော် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ၊ Class 125 နှင့် 250။
ASME B16.18	ကြေးနီ သတ္တုစပ် ဂဟေဆက် ဖိအားဒဏ်ခံ ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
ASME B16.22	သွန်းကြေးနီနှင့် ကြေးနီ သတ္တုစပ် ဂဟေဆက် ဖိအားဒဏ်ခံ ပိုက် ဆက်ပစ္စည်းများ။
ASME B16.23	ကြေးနီသတ္တုစပ် ဂဟေဆက် ရေဆင်းစနစ် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ (DWV)။
ASME B16.26	Flare ခေါင်းဖော်ထားသော ကြေးနီပိုက်များအတွက် ကြေးနီ သတ္တုစပ် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
ASME B16.29	သွန်းကြေးနီနှင့် သွန်းကြေးနီသတ္တုစပ် ဂဟေဆက် ရေဆင်းစနစ် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ (DWV)။
AWWAC110/A21.10	သွန်းသံနှင့် မီးခိုးရောင်သွန်းသံ ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASME B16.3	သွန်းသံပျော့ အရစ်ဖော်ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ၊ Class 150 နှင့် 300
ASTM F409	အသုံးပြုရလွယ်ကူသော သာမိုပလတ်စတစ်နှင့် အစားထိုးနိုင်သော ပလတ်စတစ်ပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTMF2306/F2306M	မြေဆွဲအားဖြင့် စီးဆင်းစေသည့် မိုးရေဆင်းရေဆိုးထုတ်ပိုက်နှင့် မြေဆီလွှာ စီမံရေ ရေဆင်းပိုက် အသုံးချမှုများအတွက် ကွင်းရစ်ပုံမျက်နှာပြင် လှိုင်းတွန့်ဖော်ထားသည့် တောင့်တင်းသော ပိုက်သားလွှာ ရှိသော ၁၂ လက်မမှ ၆၀ လက်မအထိ အရွယ်အစားရှိသည့် ပိုလီအီသိုင်လင်း (PE) ပိုက်နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
ASTM D2665	ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) ပလတ်စတစ် ရေဆင်းပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်တို့နှင့် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ASTM F1866	ပိုလီဗီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC)၊ ရေဆင်းစနစ်နှင့် DWV ပေါင်းစပ် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများအတွက် သတ်မှတ်ချက်၊ Schedule 40။
ASME B16.9	အပူပေးပြီး ဂဟေဖြင့်ဆက်သည့် စက်ရုံထုတ် သွန်းသံမဏိ ပိုက်ဆက် ပစ္စည်းများ။
ASME B16.11	သံမဏိတုအမျိုးအစား ဂဟေဖြင့်ဆက်သည့် ပိုက်ဆက်ခေါင်းပွနှင့် အရစ်ဖော် ပိုက်ဆက်ပစ္စည်းများ။
ASME B16.28	သွန်းသံမဏိ အပူပေးပြီး ဂဟေဖြင့်ဆက်သည့် အချင်းဝက်တို ပိုက်ဆက်အကွေးနှင့် 180 Degree အကွေးများ။
ASME A112.3.1	မြေပေါ်မြေအောက်အသုံးချမှုနှင့် မိလ္လာပိုက်၊ ရေဆိုးထုတ်ပိုက်၊ လေထုတ်ပိုက်၊ မိုးရေဆင်းပိုက်နှင့် လေစုပ်ပိုက်ကဲ့သို့သော အသုံးချမှုများအတွက် သံချေးမတက်နိုင်သော သံမဏိရေနုတ်မြောင်း စနစ်များ။

၆.၅.၂.၁၅။ ကျောက်တုံး ကျောက်ခဲများ

(က) သတ်မှတ်ချက်များ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM C 503/C 503M-10	စကျင်ကျောက် အချောတုံး (marble dimension stone) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM C 568/C 568M-10	ထုံးကျောက် အချောတုံး (limestone dimension stone) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM C 615/C 615M-11	နှမ်းဖတ်ကျောက်အချောတုံး (granite dimension stone) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
ASTM C 1364-10b	ဗိသုကာအဆောက်အအုံပုံစံပိုင်းဆိုင်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် သဘာဝ ကျောက်တုံးများ၏ အသွင်အပြင်အတိုင်းရရှိစေရန် သွန်းလောင်း ထားသော ကျောက်တုံး (architectural cast stone) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
IS 3620	ပန်းရံလုပ်ငန်းတွင် အသုံးပြုသည့် ဂဝံကျောက် ဘလောက်တုံး (laterite stone block) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
IS 3622	သဲကျောက်များ (sandstones) (အချပ်ပြားအထူများနှင့် ပါးလွှာသည့် အချပ်ပြားများ) (slabs & tiles) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
IS 9394	ပြတင်း/ တံခါးတို့၏ ထိပ်စီးထုပ် ကျောက်တုံးများ (stone lintels) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

(ခ) စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှုနည်းလမ်းများ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM C 97/C97M-15	ကျောက်အချောတုံး (dimension stone) ၏ စုပ်ယူမှု (absorption) နှင့် ထုထည်လိုက် သိပ်သည်းဆ (bulk specific gravity) အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်းများ။
ASTM C 99 /C99M-15	ကျောက်အချောတုံး (dimension stone) ၏ ကျိုးကိန်း (modulus of rupture) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
ASTM C 110-15	မဖောက်ထုံး (quick lime) ၊ ဖောက်ထုံး (hydrated lime) နှင့် ထုံးကျောက် (limestone) တို့အား ရုပ်ဂုဏ်သတ္တိပိုင်းဆိုင်ရာ

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆
စမ်းသပ်ချက်စစ်ဆေးခြင်း (physical testing) အတွက်
စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်းများ။

ASTM C 170/ C170M-15a ကျောက်အချောတုံး (dimension stone) ၏ ဖိသိပ်အား
(compressive strength) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM C 241/ C241M-15e1 ခြေကျင်လမ်းသွားလမ်းလာသူများ၏ အနင်းဒဏ်ခံရသည့်
ကျောက်တုံး၏ ပွန်းစားမှုအားခုခံနိုင်မှု (abrasion resistance)
အတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM C 880/ C880M-15 ကျောက်အချောတုံး (dimension stone) ၏ ကွေးညွတ်မှု
ခံနိုင်ရည် (flexural strength) အတွက် စံပြုထားသည့်
စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်း။

ASTM C 1195-03(2011) ဗိသုကာအဆောက်အအုံပုံစံပိုင်းဆိုင်ရာတွင် အသုံးပြုသည့်
သဘာဝကျောက်တုံးများ၏ အသွင်အပြင်အတိုင်း ရရှိစေရန်
သွန်းလောင်းထားသော ကျောက်တုံး (architectural cast stone)
၏ ရေစုပ်ယူမှု (absorption) အတွက် စံပြုထားသည့်
စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

IS 1121 အဆောက်အအုံ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး သဘာဝ
ကျောက်တုံးများ (natural building stones) ၏ အားဂုဏ်သတ္တိ
များ (strength properties) ကို တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း
အတွက် စမ်းသပ်ချက်များ။

- ကန့်လန့်ဖြတ်ခံနိုင်ရည်အား (Transverse strength)။

- ဆွဲဆန့်ခံနိုင်ရည်အား (Tensile strength)။

- လျှော့ဖြတ်ခံနိုင်ရည်အား (shear strength)။

IS 1122 အဆောက်အအုံ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး သဘာဝ
ကျောက်တုံးများ (natural building stones) ၏ အစစ်အမှန်
သိပ်သည်းဆ (true specific gravity) အား တွက်ချက် သတ်မှတ်
ခြင်းအတွက် စမ်းသပ်ချက်။

- IS 1123 အဆောက်အအုံ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး သဘာဝ ကျောက်တုံးများအား ခွဲခြားသိရှိရေး (identification of natural building stones) နည်းလမ်းများ။
- IS 1125 အဆောက်အအုံ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး သဘာဝ ကျောက်တုံးများ (natural building stones) ၏ ရာသီဥတု ဒဏ်ကြောင့် ယိုယွင်းပျက်စီးမှု (weathering) အား တွက်ချက် သတ်မှတ်ခြင်းအတွက် စမ်းသပ်ချက်။
- IS 1126 အဆောက်အအုံ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး သဘာဝ ကျောက်တုံးများ (natural building stones) ၏ ကြာရှည်ခံမှု (durability) အား တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်းအတွက် စမ်းသပ်ချက်။
- IS 1200 ကျောက်တုံးများဖြင့် တည်ဆောက်သည့် အဆောက်အအုံနှင့် မြို့ပြ အင်ဂျင်နီယာလုပ်ငန်းများ (building and civil engineering works stone masonry) ၏ တိုင်းတာမှု နည်းလမ်းများ။
- IS 4121 အဆောက်အအုံ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး သဘာဝ ကျောက်တုံးများ (natural building stones) အကြား ဖြတ်သန်း ဤ ဆံချည်ပြန်လျှောက်သတ္တိ (capillary action) ဖြင့် ရေစီးဝင် ဖြတ်သန်းမှုနှုန်း (water transmission rate) အား တွက်ချက် သတ်မှတ်ခြင်းအတွက် စမ်းသပ်ချက်။
- IS 4122 အက်ဆစ်ဓာတ်ပါဝင်သည့် လေထု (acidic atmosphere) နှင့် ထိတွေ့ခြင်းဖြင့် အဆောက်အအုံတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး သဘာဝကျောက်တုံးများ (natural building stones) ၏ မျက်နှာပြင်ပျော့ပျောင်းမှု (surface softening) အတွက် စမ်းသပ်ချက်။
- IS 5218 အဆောက်အအုံ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး သဘာဝ ကျောက်တုံးများ (natural building stones) ၏ ကြံ့ခိုင်မှု (toughness) အတွက် စမ်းသပ်ချက်။

IS 43478

အဆောက်အအုံ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး သဘာဝ ကျောက်တုံးများ (natural building stones) ၏ စိမ့်နိုင်စွမ်း (permeability) အား တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း အတွက် စမ်းသပ်ချက်။

၆.၅.၂.၁၆။ ခိုင်ခံ့မှုဆိုင်ရာ သံမဏိ (structural steel) ၊ သံကူကွန်ကရစ် အားဖြည့် သံမဏိ (reinforcing steel) ၊ ကွန်ကရစ်အတွင်း ကြိုတင်ဒဏ်အားသွင်း သံမဏိ (prestressing steel) နှင့် အခြားသံမဏိများ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM C 645

အဆောက်အအုံဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး မဟုတ်သည့် သံမဏိဖရိန်ဘောင်များ (Non-Structural Steel Framing Members) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 36

ကာဗွန်ပါဝင်သော ခိုင်ခံ့မှုဆိုင်ရာ သံမဏိ (carbon structural steel) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 53

အအေးပုံပြု လိုမ့်ထုတ်ခြင်းဖြင့် ထုတ်လုပ်ထားသော သံမဏိ (Black Steel) နှင့် သွပ်ရည်ပူတွင်စိမ်၍ သွပ်ရည်သုတ်လိမ်းထားသည့် သံမဏိ (Hot-Dipped, Zinc-coated Steel) တို့ဖြင့် ပြုလုပ်သည့် အဆက်ပျောက် ဂဟေဆော်ထားသောပိုက် (ပိုက်လိုင်းအလျားတစ်လျှောက် အဆက်ပျောက်၍ ဆက်ထားသော ပိုက်) (Welded and Seamless Pipe) တို့အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 82

ကွန်ကရစ်တွင် အားဖြည့်ထည့်သွင်းသည့် ရိုးရိုးသံမဏိ ဝါယာကြိုး (Steel wire, plain) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 123

သံနှင့်သံမဏိပစ္စည်းများအပေါ်တွင် (သွပ်ရည်ပူတွင်စိမ်၍) သွပ်ရည်သုတ်လိမ်းခြင်းများ (zinc (hot-dip galvanized) coatings) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 194

ဖိအားဖြင့် သို့မဟုတ် အပူချိန်မြင့်အလုပ်များ သို့မဟုတ် ဖိအားနှင့် အပူချိန်နှစ်မျိုးစလုံးဖြင့်သည့် အလုပ်များတွင် အသုံးပြုသည့် မူလီများအတွက် ကာဗွန်နှင့်သတ္တုစပ်သံမဏိ မူလီခေါင်းများ

(carbon and alloy steel nuts for bolts) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 242 ခံနိုင်အားမြင့်မားသည့် သတ္တုစပ်ပါဝင်မှုနည်းသော ခိုင်ခံ့မှုဆိုင်ရာ သံမဏိ (high strength low alloy structural steel) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 276 အစွန်းခံသံမဏိအချောင်းများနှင့် ပုံဖော်ထားသည့် ပစ္စည်းများ (stainless steel bars and shapes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 283 ဆန့်အားနည်းပါးသောနှင့် အလယ်အလတ်ရှိသော ကာဗွန် သံမဏိပြားများ (low and intermediate tensile strength carbon steel plates) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 320 အပူချိန်နိမ့်အလုပ်များအတွက် အသုံးပြုသည့် သတ္တုစပ်/ သံမဏိ မင်းတုပ်ထိုးသည့်/ မူလီစုပ်သည့်ပစ္စည်းများ (alloy/steel bolting materials) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 325/A 325 M ခိုင်ခံ့မှုဆိုင်ရာ သံမဏိအဆက်များ (structural steel joints) အတွက် အသုံးပြုသည့် ခံနိုင်အားမြင့် မူလီများ (high-strength bolts) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 370 သံမဏိထုတ်ကုန်ပစ္စည်းများအား စက်မှုဆိုင်ရာ စမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်းအတွက် စံပြုထားသည့် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်းများနှင့် အဓိပ္ပာယ် ဖွင့်ဆိုချက်များ။

ASTM A 416 ကြိုတင်ဒဏ်အားသွင်းကွန်ကရစ် (Prestressed Concrete) အတွက် အသုံးပြုသည့် သွပ်ရည်မသုတ်ထားသော နန်းကြိုး ၇-ချောင်း ဖြင့် လွန်းတင်ထားသည့် သံမဏိနန်းကြိုး (Steel Strand, Uncoated Seven-Wire) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 421 ကြိုတင်ဒဏ်အားသွင်းကွန်ကရစ် (Prestressed Concrete) အတွက် အသုံးပြုသည့် ဒဏ်အားသက်သာစေသော သံမဏိ နန်းကြိုး (Stress-Relieved Steel Wire) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

- ASTM A 423/ A423 M သတ္တုစပ်ပါဝင်မှုနည်းသော အဆက်ပျောက် လျှပ်စစ်ဂဟေဆော်ထားသော သံမဏိပြွန်ချောင်းများ (seamless and electric-welded low-alloy steel tubes) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
- ASTM A 492 သံချေးမတက်နိုင်သော သံမဏိနန်းကြိုး (stainless steel rope wire) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
- ASTM A 496 M ကွန်ကရစ်အားဖြည့်ခြင်း (concrete reinforcement) အတွက် အသုံးပြုသည့် မျက်နှာပြင်တွင် ဇောင်းများ၊ အကွက်များ ဖော်ထားသော သံမဏိနန်းကြိုး (ကြံဆစ်သံမဏိနန်းကြိုး) (steel wire, deformed) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
- ASTM A 500 လုံးဝန်းသော ပုံသဏ္ဌာန်နှင့် အခြားပုံသဏ္ဌာန်များရှိသော အပူမပေးဘဲ ပုံသွင်းထားသည့် အဆက်ပျောက် ဂဟေဆော်ထားသော နှင့် အဆက်မဲ့ ကာဗွန်သံမဏိ ဆောက်လုပ်ရေးသုံး ပြွန်ချောင်းများ (Cold-Formed Welded and Seamless Carbon Steel Structure Tubing in Rounds and Shapes) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
- ASTM A501 လုံးဝန်းသော ပုံသဏ္ဌာန်နှင့် အခြားပုံသဏ္ဌာန်များရှိသော အပူပေး၍ ပုံသွင်းထားသည့် အဆက်ပျောက် ဂဟေဆော်ထားသော ကာဗွန်သံမဏိ ဆောက်လုပ်ရေးသုံး ပြွန်ချောင်းများ (Hot-Formed Welded and Seamless Carbon Steel Structure Tubing in Rounds and Shapes) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။
- ASTM A 510 ကာဗွန်သံမဏိ (carbon steel) နန်းကြိုးအချောင်းများ၊ ကစားကွင်း ပတ်လည်ကာရံသည့် နန်းကြိုးများ (wire rods, course round wire) အတွက် အထွေထွေလိုအပ်ချက်များ အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- ASTM A 526 ဈေးကွက်တန်းဝင် အရည်အသွေး (commercial quality) ရှိသည့် သွပ်ရည်ပူတွင် နှစ်သည့်နည်းလမ်းဖြင့် သွပ်ရည်သုတ်ထားသော သံမဏိအချပ်အပြား (steel sheet, zinc-coated)

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆
(galvanized)by the hot-dip process) အတွက် စံ
သတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 555/ A 555 M သံချေးမတက်နိုင်သော သံမဏိနန်းကြိုးနှင့် နန်းကြိုးချောင်းများ
(stainless steel wire and wire rods) အတွက်
စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 563 ကာဗွန်နှင့်သတ္တုစပ် သံမဏိမူလီခေါင်းများ (carbon and alloy
steel nuts) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 568/ A568 M အပူပေး၍ ထုတ်လုပ်ထားသောနှင့် အပူမပေးဘဲ ထုတ်လုပ်ထား
သော၊ ခံနိုင်အားမြင့်မားသည့် သတ္တုစပ်ပါဝင်မှုနည်းသော ကာဗွန်
သံမဏိ အချပ်ပြား (steel, sheet, carbon, and high-strength,
low-alloy, hot-rolled and cold-rolled) ၏ အထွေထွေ
လိုအပ်ချက်များအတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 572 ခံနိုင်အားမြင့်မားသည့် သတ္တုစပ်ပါဝင်မှုနည်းသော ကိုလမ်ဘီယမ်
- ဗန်နေဒီယမ် ခိုင်ခန့်မှုဆိုင်ရာ သံမဏိ (high strength, low-
alloy columbium-vanadium structural steel) အတွက်
စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 580/ A 580 M သံချေးမတက်နိုင်သော သံမဏိနန်းကြိုး (stainless steel wire)
အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 588/ A588 M ခံနိုင်အားမြင့်မားသည့် သတ္တုစပ်ပါဝင်မှုနည်းသော ခိုင်ခန့်မှု
ဆိုင်ရာ သံမဏိ (high strength, low-alloy structural steel)
အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 653 သွပ်ရည်စိမ်သံမဏိအချပ်ပြားများ (Galvanized steel sheets)
အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 666 အပူပေး၍ အအေးခံထားသော (မီးပြန်ထားသော) (annealed) ၊
သို့မဟုတ် အပူမပေးဘဲ ပုံသွင်းထားသော (cold-worked)
အော်စတင်နစ်တစ် (မင်းဂနီစ်၊ ခရိုမီယမ်နှင့် နီကယ်သုံးမျိုးစပ်
သတ္တုအရော) အစွန်းခံ သံမဏိ (Austenitic stainless steel)

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆
အချပ်ပြား (sheet)၊ သံပြားရှည် (strip)၊ သံပြား (plate)နှင့်
သံပြားချောင်း (flat bar) တို့အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 706/ A706 M ကွန်ကရစ်အားဖြည့်ခြင်း (Concrete reinforcement) အတွက်
အသုံးပြုသည့် သတ္တုစပ်ပါဝင်မှုနည်းပြီး မျက်နှာပြင်တွင် ဇောင်း
များ၊ အကွက်များဖော်ထားသောနှင့် ရိုးရိုးပြောင် သံမဏိချောင်း
များ (Deformed and Plain Low-Alloy Steel Bars) အတွက်
စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 722/ A722 M ကြိုတင်ဒဏ်အားသွင်း ကွန်ကရစ် (prestressing concrete)
အတွက် အသုံးပြုသည့် သွပ်ရည်သုတ်မထားသော ခံနိုင်အားမြင့်
သံမဏိချောင်းများ (uncoated High-Strength steel bars)
အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 759/ A759 M ဝန်ချီစက်လျှောက်လမ်းသုံး ကာဗွန်သံမဏိ (carbon steel crane
rails) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 767/ A767 M ကွန်ကရစ်အားဖြည့်ခြင်း (Concrete reinforcement) အတွက်
အသုံးပြုသည့် သွပ်ရည်သုတ် (သွပ်ရည်စိမ်)သံမဏိချောင်းများ
(Zinc-Coated (Galvanized) Steel Bars) အတွက်
စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 775/ A775 M အီပိုဒီသုတ် အားဖြည့်သံမဏိချောင်းများ (epoxy-coated
reinforcing steel bars) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 934/ A 934 M အီပိုဒီသုတ်ထားသည့် အသင့် အံကိုက်ထုတ်လုပ်ထားသော
သံမဏိအားဖြည့်သံချောင်းများ (Epoxy-coated Prefabricated
Steel Reinforcing Bars) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

ASTM A 955 ကွန်ကရစ်အားဖြည့်ခြင်း (Concrete reinforcement) အတွက်
အသုံးပြုသည့် မျက်နှာပြင်တွင် ဇောင်းများ၊ အကွက်များ
ဖော်ထားသော နှင့် ရိုးရိုးပြောင် သံချေးမတက်နိုင်သော
သံမဏိချောင်းများ (Deformed and Plain Stainless Steel
Bars) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

- ASTM A 996/ A996 M ကွန်ကရစ်အားဖြည့်ခြင်း (Concrete reinforcement) အတွက် အသုံးပြုသည့် မျက်နှာပြင်တွင် ဇောင်းများ၊ အကွက်များ ဖော်ထားသော သံလမ်း-သံမဏိနှင့် ဝင်ရိုး-သံမဏိချောင်းများ (Rail-Steel and Axle-Steel Deformed Bars) ကွန်ကရစ် အားဖြည့်ခြင်း (Concrete reinforcement) အတွက် စံ သတ်မှတ်ချက်။
- ASTM A 992/ A992 M အဆောက်အအုံ တည်ဆောက်မှုတွင် နောက်ဆုံးအချောသပ် အနေအထားရရှိစေရန် အစိတ်အပိုင်းများအား တပ်ဆင်ခြင်း လုပ်ငန်း (building framing) တွင် အသုံးပြုသည့် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ပုံသဏ္ဌာန်အမျိုးမျိုးရှိ ပစ္စည်းများ (structural shapes) ပြုလုပ်သော သံမဏိအတွက် စံ သတ်မှတ်ချက်။
- ASTM A 1044 ကွန်ကရစ်၏ လျှော့ဖြတ်အားဖြည့်မှု (Shear Reinforcement of Concrete) အတွက်အသုံးပြုသည့် သံမဏိသံမှိုရစ် မူလီချောင်း များ ပေါင်းစပ်တပ်ဆင်ထားသည့် ပစ္စည်းများ (Steel Stud Assemblies) အတွက် စံ သတ်မှတ်ချက်။
- ASTM A 1267 အထွေထွေရည်ရွယ်ချက်များအတွက် အသုံးပြုသည့် မှန်ပုံကွက် သံဆန်ခါ သံမဏိ အချပ်ပြားများ (expanded metal steel sheets) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- ASTM C 1002 ဂျစ်ပဆပ်ဘောင်ကွပ် အချပ်ပြားများ အသုံးပြုထုတ်ကုန်များ (Gypsum Panel Products) သို့မဟုတ် သတ္တုပလာစတာ အောက်ခံများ (Metal Plater Bases) တွင် အသုံးပြုသည့် သံမဏိ ဖောက်ဝက်အူများ (Steel Drill Screws) အတွက် စံ သတ်မှတ်ချက်။
- ASTM F 436 မာအောင် ပြုလုပ်ထားသည့် သံမဏိဝါရှာများ (hardened steel washers) အတွက် စံ သတ်မှတ်ချက်။
- ASTM F 547 သစ်နှင့် သစ်အခြေခံပစ္စည်းများတွင် အသုံးပြုသည့် အိမ်ရိုက်သံ များ (Nails) ၏ စံပြုထားသည့် ဝေါဟာရ အခေါ်အဝေါ်များ။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

ASTM F 1667

ထုတ်ရိုက်ခြင်းဖြင့် အစိတ်အပိုင်းနှစ်ခုအား တွယ်ဆက်စေသည့် ပစ္စည်းများ (Driven Fasteners) ဖြစ်သည့် အိမ်ရိုက်သံများ (Nails)၊ လေးမြောင့်သံများ (Spikes) နှင့် မျော့ကုတ်များ (Staples) အတွက် စံ သတ်မှတ်ချက်။

IS 432

ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ခေါင်းပွ သံမဏိပျော့အပိုင်းများ (hollow mild steel sections) အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်။

IS 1148

ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ရည်ရွယ်ချက်များအတွက် အသုံးပြုသည့် အပူပေး၍ ထုတ်လုပ်ထားသော သံမဏိသံမိုးချောင်းများ (hot-rolled steel rivet bars) (၄၀ မီလီမီတာ အချင်းအထိ) အတွက် စံ သတ်မှတ်ချက်။

IS 1363

အထွေထွေရည်ရွယ်ချက်များအတွက် အသုံးပြုသည့်၊ ခြောက်မြောင့်ပုံ နန်းကြိုးဆန်ခါကွက် (hexagonal wire netting) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 2041

အသင့်အတင့်နှင့် နိမ့်ကျသော အပူချိန်၌ အသုံးပြုသည့် ဖိအားခံအိုးများ (သတ္တုခွက်) (Pressure Vessels) ပြုလုပ်သည့် သံမဏိပြားများ (Steel Plates) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 2502

ကွန်ကရစ်အားဖြည့်ခြင်း (concrete reinforcement) အတွက် သံချောင်းများအား ကွေးခြင်းနှင့် တပ်ဆင်ခြင်းတို့အတွက် လုပ်နည်းလုပ်ဟန် စည်းမျဉ်း။

IS 8081

ကျဉ်းမြောင်းသော မြောင်းထွင်းထားသည့်အပိုင်းများ (slotted sections) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

MMS ASTM A 615/ A 615 M-18

သံကူကွန်ကရစ်အတွက် အစင်းပါ ကာဗွန်သံမဏိချောင်းနှင့် ပြောင်ကာဗွန်သံမဏိချောင်းများအတွက် အသေးစိတ် စံနှုန်းများဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်း

MMS JIS G 3101: 2015

အထွေထွေတည်ဆောက်မှုအတွက် အသုံးပြုသည့် အပြားကြိတ်သံမဏိများ

MMS JIS G 3106: 2015

ဂဟေဆက်တည်ဆောက်မှုအတွက် အသုံးပြုသည့် အပြားကြိတ်သံမဏိများ

MMS JIS G 3131: 2018 အပူပေးအပြားကြိတ်ထားသည့် သံမဏိပျော့ အပြား၊ အလွှာ၊ အချပ်များ

MMS JIS G 3141: 2017 အပူမပေးပဲ အစိမ်းကြိတ်ထားသည့် ကာဗွန်သံမဏိ အပြား၊ အလွှာ၊ အချပ်များ

MMS JIS G 3192: 2014 အပူပုံလိုမ့်ဖြတ်ပိုင်းပုံ တည်ဆောက်မှုရှိ သံမဏိများ၏ အတိုင်းအတာ၊ ခြပ်ထုနှင့် ခွင့်ပြုနိုင်သည့် ပြောင်းလဲချက်များ။

MMS JIS G 3193: 2019 အပူပုံလိုမ့် သံမဏိချပ်ပြားအထူများ၊ သံမဏိချပ်ပြားအပါးများနှင့် သံမဏိအပါးပြားလိပ်များ၏ အတိုင်းအတာ၊ ခြပ်ထုနှင့် ခွင့်ပြုနိုင်သည့် ပြောင်းလဲချက်များ။

MMS JIS G 3302: 2019 အပူနှစ်သွပ်ရည်စိမ် သံမဏိအပါးပြားချပ်နှင့် သံမဏိအပါးပြားလိပ်။

MMS JIS G 3312: 2012 ကြိုတင်ခံဆေးသုတ်ထားသော အပူနှစ်သွပ်ရည်စိမ် သံမဏိအပါးပြားချပ်နှင့် သံမဏိအပါးပြားလိပ်။

MMS JIS G 3321: 2019 အပူနှစ် ၅၅% အလူမီနီယမ်-သွပ် သတ္တုစပ်ရည်စိမ်ထားသော သံမဏိအပါးပြားချပ်နှင့် သံမဏိအပါးပြားလိပ်။

MMS JIS G 3322: 2005 ကြိုတင်ခံဆေးသုတ်လိမ်းထားသော အပူနှစ် ၅၅% အလူမီနီယမ် - သွပ်သတ္တုစပ်ရည်စိမ်ထားသော သံမဏိအပါးပြားချပ်နှင့် သံမဏိ အပါးပြားလိပ်။

MMS JIS G 3466: 2015 အထွေထွေတည်ဆောက်ပုံများအတွက် စတုရန်းပုံနှင့် ထောင့်မှန်စတုရန်းပုံများ။

MMS JIS G 3505: 2017 ကာဗွန်နည်းသံမဏိ နန်းချောင်းများ။

MMS JIS A 5523: 2012 ဂဟေဆော်နိုင်သည့် အပူလိုမ့် သံမဏိပြား မြေထိန်းနံရံကာ

MMS JIS A 5528: 2012 အပူလိုမ့်သံမဏိပြား မြေထိန်းနံရံကာ။

MMS JIS G 0404: 2014 သံမဏိနှင့်သံမဏိထုတ်ကုန်ပစ္စည်းများ - အထွေထွေ နည်းပညာဆိုင်ရာ ထုတ်ပေးရမည့် လိုအပ်ချက်များ။

MMS JIS G 0416: 2014 သံမဏိနှင့် သံမဏိထုတ်ကုန်ပစ္စည်းများ - စမ်းသပ်နမူနာထုတ်ယူရမည့်နေရာနှင့် နမူနာပစ္စည်းပြင်ဆင်ခြင်းနှင့် စက်မှုဂုဏ်သတ္တိများကို စစ်ဆေးရန် စမ်းသပ်နမူနာပစ္စည်းများ။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

MMS JIS G 1253: 2002 သံနှင့်သံမဏိ- spark discharge atomic emission spectrometric analysis ပြုလုပ်သည့်နည်းလမ်း။

MMS JIS Z 2241: 2012 သတ္တုဒြပ်ပစ္စည်းများ - အခန်းအပူချိန်၌ တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့် ဆန့်အား တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်းနည်းလမ်း။

MMS JIS Z 2244: 2009 ဗစ်ကာအမာသတ္တိတိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း -တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့် နည်းလမ်း။

MMS JIS Z 2245: 2016 ရော့ဝဲလ်အမာသတ္တိတိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း - တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့် နည်းလမ်း။

၆.၅.၂.၁၇။ အပူကာပစ္စည်းများ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM C 163 အပူကာဘိလပ်မြေမှုန့်ပစ္စည်းများ (thermal insulating cement samples) အား ရောစပ်ခြင်းအတွက် လုပ်နည်းလုပ်ဟန်။

ASTM C 165 အပူကာပစ္စည်းများ၏ ဖိသိပ်အားခံနိုင်သည့် ဂုဏ်သတ္တိများ (compressive properties) အား တိုင်းတာခြင်းအတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM C 166 အပူကာဘိလပ်မြေ (thermal insulating cement) ခြောက်သွေ့သည့်အခါ ဆုံသည့်ပမာဏနှင့် ထုထည်ပြောင်းလဲမှု (covering capacity and volume change) အား ထည့်သွင်းတွက်ဆရန်အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM C 578 တောင့်တင်းမာကြော၍ အခန်းအကန့်လိုက် ဖွဲ့စည်းထားသော ပလပ်စတစ် ဖော့ဖြူ (ပေါ်လီစတိုင်းရင်း) အပူကာပစ္စည်း (rigid, cellular, polystyrene thermal insulation) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 3677 အပူကာခြင်း (thermal insulation) အတွက် အသုံးပြုသည့် စေးကပ်အားမရှိသော ကျောက်မျှင်နှင့် ချော်မျှင် (unbounded rock and slag wool) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 4671

အပူကာခြင်း ရည်ရွယ်ချက်များအတွက် အသုံးပြုသည့် ပြန့်ကားသော ပလပ်စတစ်ဖော့ဖြူ (ပေါ့လီစတိုင်းရင်း) (expanded polystyrene) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 6598

အပူကာခြင်း (thermal insulation) အတွက် အသုံးပြုသည့် ဆယ်လူလာ ကွန်ကရစ်နှင့် ဓာတ်ငွေ့ထုတ်ပစ္စည်းများအား ဓာတုသို့မဟုတ် စက်မှုနည်းဖြင့် ရောထားသည့်အရောအနှော (cellular concrete) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 7509

အပူကာဘိလပ်မြေ (thermal insulating cement) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 8154

အပူချိန် ၆၅၀°C အထိအပူကာနိုင်သော၊ ကြိုတင်ပုံသွင်းထားသည့် ကယ်လ်စီယမ် ဆီလီကိတ် အပူကာပစ္စည်း (preformed calcium silicate insulation) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 8183

စေးကပ်အားရှိသော ဓာတ်သတ္တုအမျှင် (bonded mineral wool) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 9489

အပူစီးမှုတိုင်းမီတာ (heat flow meter) နည်းလမ်းဖြင့်၊ ပစ္စည်းများ၏ အပူလျှောက်သတ္တိ/ အပူလျှောက်ကိန်း (thermal conductivity) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

IS 9490

အပူကာပစ္စည်းများ (insulation materials) ၏ အပူလျှောက်သတ္တိ/ အပူလျှောက်ကိန်း (thermal conductivity) အား တွက်ချက် သတ်မှတ်ခြင်းနည်းလမ်း၊ (ရေ ကယ်လိုရီမီတာ နည်းလမ်း) (water calorimeter method)။

IS 9742

ဖျန်းပက်သည့် ဓာတ်သတ္တုအမျှင် အပူကာပစ္စည်း (sprayed mineral wool thermal insulation) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 9743

အပူကာ အချောသပ်ဘိလပ်မြေများ (thermal insulation finishing cements) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 9842

ကြိုတင်ပုံသွင်းထားသည့် အမျှင်ဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော ပိုက် အပူကာပစ္စည်း (preformed fibrous pipe insulation) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 3144	ဓာတ်သတ္တုအမျှင် အပူကာပစ္စည်း (mineral wool thermal insulation material) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
IS 11128	စပရေဖျန်းပက်ထားသည့် ရေပေါင်း ကယ်လ်ဆီယမ် ဆီလီကိတ် အပူကာပစ္စည်း (spray applied hydrated calcium silicate thermal insulation) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
IS 11129	ကြိုတင်ပုံသွင်းထားသည့်၊ ဘလောက်တုံးအမျိုးအစား အပူကာ ပစ္စည်း (preformed block-type thermal insulation) ၏ လိမ့်ပတ်၍ ကြေမွလွယ်ခြင်း (tumbling friability) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
IS 11239	တောင့်တင်းမာကြော၍ အခန်းအကန့်လိုက် ဖွဲ့စည်းထားသော အပူကာပစ္စည်းများ (rigid cellular thermal insulation materials) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
Part-1	အတိုင်းအတာများ (Dimensions) ။
Part-2	ထင်သာမြင်သာသော သိပ်သည်းမှု (Apparent density)။
Part-3	အတိုင်းအတာဆိုင်ရာ အခြေခိုင်မှု (Dimensional stability)။
Part-4	ရေငွေ့ပို့လွှတ်နှုန်း (water vapour transmission rate)။
Part-5	ဖွင့်ထားသောဆဲလ်နှင့် ပိတ်ထားသောဆဲလ်များ၏ ထုထည် ရာခိုင်နှုန်း (volume percent of open and closed cells)။
Part-6	အပူကြောင့် ပုံပျက်မှုဖြစ်သည့် အပူချိန် (Heat distortion temperature)။
Part-7	အပူချိန်နိမ့်များတွင် အပူကြောင့် အလျားလိုက် ပြန့်ကားမှု မြှောက်ဖော်ကိန်း (coefficient of linear thermal expansion at low temperature)။
Part-8	မီးတောက်အမြင့်၊ လောင်ကျွမ်းမှုကြာမြင့်ချိန်နှင့် ဒြပ်ထုဆုံးရှုံးမှု (Flame height, time of burinig and loss of mass)။
Part-9	ရေစုပ်ယူမှု (water absorption) ။
Part-10	ကွေးညွတ်မှု ခံနိုင်ရည် (flexural strength) ။
Part-11	ဖိသိပ်မှု ခံနိုင်ရည် (compressive strength) ။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

Part-12 အလျားလိုက် လောင်ကျွမ်းမှု လက္ခဏာရပ်များ (Horizontal burning characteristics)။

Part-13 အောက်ဆီဂျင်ညွှန်းကိန်းဖြင့် မီးလောင်နိုင်စွမ်းအား တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း (Determination of flamability by oxygen index)။

IS 11307 အခန်းအကန့်လိုက် ဖွဲ့စည်းထားသော ဖန်ဘလောက်တုံးနှင့် ပိုက်အပူကာပစ္စည်း (cellular glass block and pipe thermal insulation) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 11308 အပူချိန် ၂၅၀°C အထိ အပူကာနိုင်သော ပုံသွန်းလောင်းနိုင်သည့် အပူကာပစ္စည်းများ (ဟိုက်ဒရောလစ်အရည်ဖိအားဖြင့်ချိန်ညှိခြင်း) (thermal insulating castables) (hydraulic setting) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 12436 အပူကာခြင်း (thermal insulation) အတွက် အသုံးပြုသည့် ကြိုတင်ပုံသွင်းထားသော၊ တောင့်တင်းမာကြောသည့် ပေါ်လီယူရီသိန်းနှင့် ပေါ်လီအိုက်ဆိုခရိုင်းရှင်ချူရိတ် အမြှုပ်များ (performed rigid polyurethane (PUR) နှင့် polyisocyanurate (PIR) foams) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 13204 အပူကာခြင်း (thermal insulation) အတွက် အသုံးပြုသည့် တောင့်တင်းမာကြောသော ဖီနောအမြှုပ်များ (rigid phenolic foams) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 13286 အပူကာပစ္စည်းများ (thermal insulation materials) အတွက် မီးတောက်၏ မျက်နှာပြင်ဖြာထွက်မှု (surface spread of flame) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

၆.၅.၂.၁၈။ သစ်အခြေခံပစ္စည်းများ

စံနှုန်းနံပါတ် **ခေါင်းစဉ်**

ASTM D 9 သစ်နှင့် သစ်အခြေခံထုတ်ကုန်ပစ္စည်းများ (wood-based products) နှင့် စပ်လျဉ်းသည့် ဝေါဟာရအခေါ်အဝေါ်များ။

ASTM D 25 သစ်လုံးပိုင်များ (round timber piles) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM D 38

စမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်းမပြုလုပ်မီ သစ်တာရှည်ခံဆေးများ (wood preservatives) နမူနာကောက်ယူခြင်းအတွက် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်းများ။

ASTM D 143

သေးငယ်သော အနာအဆာကင်းသော သစ်သားနမူနာများ (small clear specimens of timber) အတွက် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်းများ။

ASTM D 198

ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး အရွယ်အစားများဖြစ်သည့် သစ်ခွဲသား များ (lumber in structure sizes) ၏ တည်ငြိမ်ဝန်တင် စမ်းသပ် စစ်ဆေးမှုများ (static tests) အတွက် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်းများ ။

ASTM D 245

အမြင်အားဖြင့် အဆင့်သတ်မှတ်ခွဲခြားသည့် သစ်ခွဲသားများ (visually graded lumber) အတွက် ဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းသုံး အဆင့်အတန်းများနှင့် ယင်းနှင့်ဆက်စပ်သည့် ခွင့်ပြုနိုင်သော ဂုဏ်သတ္တိအရည်အသွေးများ (structural grades and related allowable properties) အား သတ်မှတ် ပြဋ္ဌာန်းခြင်းအတွက် လုပ်နည်းလုပ်ဟန်။

ASTM D 246

ခရီအိုဆုတ် (သစ်သားများ ကြာရှည်စွာခံနိုင်ရန် အသုံးပြုသည့် ကျောက်မီးသွေးမှ ထွက်သော အညိုရောင်အရည်) (creosote) နှင့် ခရီအိုဆုတ်-ကျောက်မီးသွေးကတ္တရာစေး ဖျော်ရည်များ (creosote - coal tar solutions) အား ပေါင်းခံခြင်း (distillation) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM D 390

ပင်လယ်၊ ကုန်းမြေနှင့် ရေချိုတို့တွင် အသုံးပြုရန်အတွက် မြေသွင်းတိုင်များ (piles) ၊ မျောတိုင်များ (poles) နှင့် သစ်လုံးများ (timbers) အား ကြာရှည်ခံရန်ပြုပြင်စီရင်ခြင်း (preservative treatment) အတွက် အသုံးပြုသည့် ကျောက်မီးသွေး- ကတ္တရာစေး ခရီအိုဆုတ် အညိုရောင်အရည် (coal-tar creosote) အတွက် သတ်မှတ်ချက် ။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

- ASTM D 1036 သစ်မျောတိုင်များ (wood poles) အား တည်ငြိမ်ဝန်တင် စမ်းသပ် စစ်ဆေးမှုများ (static tests) အတွက် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်းများ။
- ASTM D 1037 သစ်အခြေခံအမျှင်နှင့် သစ်သားစများကို ကော်ကပ်၍ ဖိအားဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော မှန်ပုံကွက်အချပ်ပစ္စည်းများ (wood-base fiber and particle panel materials) ၏ ဂုဏ်သတ္တိ အရည်အသွေး များအား အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ခြင်းအတွက် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်းများ။
- ASTM D 1038 သစ်ပါးလွှာ (veneer) နှင့် အထပ်သား (plywood) တို့နှင့် စပ်လျဉ်းသည့် ဝေါဟာရအခေါ်အဝေါ်များ။
- ASTM D 1110 သစ်သား၏ရေတွင် ပျော်ဝင်နိုင်မှု (water solubility of wood) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်းများ။
- ASTM D 1165 ဈေးကွက်ဝင် သစ်မာများနှင့် သစ်ပွ/ သစ်ပျော့များ (commercial hardwoods and softwoods) ၏ အမည်ပေးပုံ စနစ် (Nomenclature)။
- ASTM D 1166 သစ်နှင့် ၎င်းနှင့်ဆက်စပ်သည့် ပစ္စည်းများတွင်ရှိသော မီသို အောက်ဆိုက်အုပ်စုများ (methoxyl groups) အတွက် စမ်းသပ် ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM D 1554 သစ်အခြေခံအမျှင်နှင့် သစ်သားစများကိုကော်ကပ်၍ ဖိအားဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော မှန်ပုံကွက်အချပ်ပစ္စည်းများ (wood-base fiber and particle panel materials) နှင့် စပ်လျဉ်းသည့် ဝေါဟာရအခေါ်အဝေါ်များ။
- ASTM D 1666 သစ်နှင့်သစ်အခြေခံ မှန်ပုံကွက်အချပ်ပစ္စည်းများ (wood and wood- base panel materials) အား စက်စား၍ စမ်းသပ် စစ်ဆေးခြင်းများ (machining tests) လုပ်ဆောင်ခြင်းအတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်းများ။
- ASTM D 1760 သစ်ထုတ်ကုန်ပစ္စည်းများ (timber products) အား ဖိအားဖြင့် ပြုပြင်စီရင်ခြင်း (pressure treatment) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

- ASTM D 1761 သစ်သားတွင် စက်မှုဆိုင်ရာ တွယ်ဆက်သည့် ကိရိယာများ (mechanical fasteners in wood) အတွက် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်းများ။
- ASTM D 1990 အရွယ်အစားပြည့်စုံသည့် နမူနာများအား အဆင့်အတန်းခွဲခြား သတ်မှတ်ရေး စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှုများ (in-grade tests of full-size specimen) မှ အမြင်အားဖြင့် အဆင့်အတန်းခွဲခြား သတ်မှတ်ထား သည့် အသင့်သုံးသစ်ခွဲသားများ (visually graded dimension lumber) အတွက် ခွင့်ပြုနိုင်သည့် ဂုဏ်သတ္တိ အရည်အသွေးများ (allowable properties) ကို သတ်မှတ် ပြဋ္ဌာန်းခြင်းအတွက် လုပ်နည်းလုပ်ဟန်။
- ASTM D 2017 သစ်များ၏ သဘာဝအလျောက် ဆွေးမြေ့ပျက်စီးမှုအား ခုခံမှု (natural decay resistance of woods) ကို ဓါတ်ခွဲခန်းတွင် လျင်မြန်စွာ ဆွေးမြေ့ပျက်စီးစေရန် ပြုလုပ်၍ စမ်းသပ်ချက် (accelerated laboratory test) နည်းလမ်း။
- ASTM D 2164 ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး အပူကာ အမိုးကြမ်းခင်းပြားများ (structural insulating roof deck) အား စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှု နည်းလမ်းများ။
- ASTM D 2394 သစ်နှင့်သစ်အခြေခံ အချောသပ် ကြမ်းခင်းပစ္စည်းများ (wood and wood-base finish flooring) အား သဏ္ဌာန်တူ အသုံးချ စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှု (simulated service testing) အတွက် နည်းလမ်းများ။
- ASTM D 2395 သစ်နှင့်သစ်အခြေခံပစ္စည်းများ (wood and wood-based materials) ၏ သိပ်သည်းမှု (density) နှင့် သိပ်သည်းဆ (specific gravity) (နှိုင်းရသိပ်သည်းမှု) (relative density) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်းများ ။
- ASTM D 2481 သေးငယ်သည့်အရွယ်အစားရှိ နမူနာပစ္စည်းများဖြင့် ပင်လယ်တွင် အသုံးချမှုများ (marine services) အတွက် သုံးစွဲသည့် သစ်တာရှည်ခံဆေး (wood preservatives) အား ဓါတ်ခွဲခန်းတွင်

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅	အပိုင်း ၆
	လျင်မြန်စွာ ယိုယွင်းပျက်စီးအောင်ပြုလုပ်၍ တန်ဖိုးဖြတ်ဆန်းစစ်ခြင်း (accelerated evaluation) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
ASTM D 2719	ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး မှန်ပုံကွက်အချပ်များ (structural panels in shear through-the-thickness) ၏ ထုတစ်လျှောက်လျှော့ပြတ်ခံနိုင်အားအတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်းများ။
ASTM D 2898	မီးလောင်မှုစမ်းသပ်ခြင်းအတွက် မီးလောင်နှေးဆေးဖြင့် ပြုပြင်စီရင်ထားသည့် သစ် (fire-retardant-treated wood) အား ဓါတ်ခွဲခန်းတွင် လျင်မြန်စွာ ဆွေးမြေ့ပျက်စီးအောင် ပြုလုပ်ခြင်း (accelerated weathering) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်းများ။
ASTM D 2899	လုံးဝန်းသည့် သစ်သားမြေသွင်းတိုင်များ (round timber piles) အတွက် ခွင့်ပြုနိုင်သည့်ဒဏ်အားများ (allowable stresses) ကို သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းခြင်းအတွက် လုပ်နည်းလုပ်ဟန်။
ASTM D 2915	ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး သစ်ခွဲသားများ၏ အဆင့်အတန်းများ (grades of structural lumber) အတွက် ခွင့်ပြုနိုင်သော ဂုဏ်သတ္တိ အရည်အသွေးများ (allowable properties) အား တန်ဖိုးဖြတ် ဆန်းစစ်ခြင်းအတွက် လုပ်နည်းလုပ်ဟန်။
ASTM D 3043	ကွေးညွှတ်နေသည့် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး မှန်ပုံကွက်အချပ်များ (structural panels in flexure) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်းများ။
ASTM D 3044	သစ်အခြေခံ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး မှန်ပုံကွက်အချပ်များ (wood-based structural panels) ၏လျှော့ဖြတ်ကိန်း (shear modulus) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
ASTM D 3200	ဆောက်လုပ်ရေးသုံး သစ်လုံးမျောတိုင်များ (round timber construction poles) အတွက် ထောက်ခံထားသည့် ဒီဇိုင်းဒဏ်အားများ (recommended design stresses) သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းခြင်းအတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

- ASTM D 3499 သစ်အခြေခံဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး မှတ်ပုံကွက်အချပ်များ (wood-based structural panels) ၏ ကြံ့ခိုင်မှု (toughness) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။
- ASTM D 3500 တင်းအား/ဆွဲဆန့်အား ဒဏ်ခံရသည့် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး မှတ်ပုံကွက်အချပ်များ (structural panels in tension) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်းများ။
- ASTM D 3501 ဖိအားဒဏ်ခံရသည့် သစ်အခြေခံ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး မှတ်ပုံကွက်အချပ်များ (wood-based structural panels in compression) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်းများ။
- ASTM D 3737 ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ကော်ကပ်ထားသည့် လွှာပေါင်း စပ်သစ် (structural glued laminated timber) (glulam) အတွက် ခွင့်ပြုနိုင်သည့် ဂုဏ်သတ္တိအရည်အသွေးများ (allowable properties) အား သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းခြင်းအတွက် လုပ်နည်း လုပ်ဟန်။
- ASTM D 4442 သစ်နှင့် သစ်အခြေခံပစ္စည်းများ (wood and wood-based materials) အား တိုက်ရိုက် အစိုဓါတ်ပါဝင်မှုပမာဏ တိုင်းတာ ခြင်း (direct moisture content measurement) အတွက် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်းများ။
- ASTM D 4444 လက်ဖြင့်ကိုင်တွယ်အသုံးပြုရသည့် အစိုဓါတ်တိုင်းမီတာများ (hand-held moisture meters) အား အသုံးပြုခြင်းနှင့် စံကိုက်ချိန်ညှိခြင်း (calibration) အတွက် စမ်းသပ်ချက် နည်းလမ်းများ။
- ASTM D 4761 သစ်ခွဲသားများနှင့် သစ်အခြေခံ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ပစ္စည်းများ (lumber and wood-base structural material) ၏ စက်မှုဆိုင်ရာ ဂုဏ်သတ္တိများ (mechanical properties) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်းများ။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

ASTM D 4933

သစ်နှင့် သစ်အခြေခံပစ္စည်းများ (wood and wood-based materials) ၏ အစိုဓာတ် ပြုပြင်ဖန်တီးမှု (moisture conditioning) အတွက် လမ်းညွှန်ချက်။

ASTM D 5456

ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ပေါင်းစပ်သစ်ခွဲသား ထုတ်ကုန် ပစ္စည်းများ (structural composite lumber products) အား တန်ဖိုးဖြတ် ဆန်းစစ်ခြင်း (evaluation) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

ASTM D 5516

မြင့်မားသော အပူချိန်များနှင့်ထိတွေ့သည့် မီးလောင်နှေးဆေးဖြင့် ပြုပြင်စီရင်ထားသော သစ်ပွ/ သစ်ပျော့အထပ်သား (fire-retardant treated softwood plywood) ၏ ကွေးညွတ်မှု ဂုဏ်သတ္တိများ (flexural properties) အား တန်ဖိုးဖြတ် ဆန်းစစ်ခြင်းအတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM D 5536

အနာအဆာလွတ် သစ်၏ ဂုဏ်သတ္တိအရည်အသွေးများ (clear wood properties) အား ဆုံးဖြတ်သတ်မှတ်ရေးအတွက် သစ်တောမှ သစ်ပင်များအား နမူနာကောက်ယူခြင်း (sampling forest trees) အတွက် လုပ်နည်းလုပ်ဟန်။

ASTM D 5651

သစ်အခြေခံအမျှင်နှင့် သစ်သားစများကို ကော်ကပ်၍ ဖိအားဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော မှန်ပုံကွက်အချပ်ပစ္စည်းများ (wood-base fiber and particle panel materials) ၏ မျက်နှာပြင် တွဲကပ်အား (surface bond strength) အတွက် စမ်းသပ်ချက်နည်းလမ်း။

ASTM D 6815

သစ်နှင့်သစ်အခြေခံထုတ်ကုန်ပစ္စည်းများ (wood and wood-based products) ၏ ဝန်သက်ရောက်မှုကြာချိန်နှင့် ၎င်း ကြာမြင့်မှုကြောင့် ပုံပျက်ခြင်းအကျိုးသက်ရောက်မှု (duration of load and creep effects) အား တန်ဖိုးဖြတ်ဆန်းစစ်ခြင်းအတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 1708 Part 3

ထုထည်အကျုံ့ (volumetric shrinkage) ကို တွက်ချက် သတ်မှတ်ခြင်း။

Part 4

အူဖြာတန်းလိုက်ကျုံ့ခြင်း (radial shrinkage) ၊ နှစ်ကွင်းလိုက် ကျုံ့ခြင်း (tangential shrinkage) နှင့် အမျှင်တည်ရှိမှတ် (fibre situation point) ကို တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း။

Part 5

တည်ငြိမ်ဝန်တင်ကွေးအား (static bending strength) ကို တွက်ချက် သတ်မှတ်ခြင်း။

Part 6

အမှတ် (နေရာ) နှစ်ခုတွင် ဝန်ထမ်းဆောင်သည့် တည်ငြိမ် ဝန်တင်ကွေးအား (static bending strength under two-point loading) ကို တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း။

Part 7

ထုရိုက်မှုကွေးအား (impact bending strength) ကို တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း။

Part 8

သစ်ကြောနှင့်အပြိုင် ဖိသိပ်အား (compressive strength parallel to grain) ကို တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း။

Part 9

သစ်ကြောနှင့် ဒေါင့်မှန်ကျဖိသိပ်အား (compressive strength perpendicular to grain) ကို တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း။

Part 10

တည်ငြိမ်ဝန်တင်ချိင့်ခြင်းခံရသည့် အမာသတ္တိ (hardness under static indentation) ကို တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း။

Part 11

သစ်ကြောနှင့် အပြိုင်လျှောပြတ်အား (shear strength parallel to grain) ကို တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း။

Part 12

သစ်ကြောနှင့် အပြိုင်ဆန့်အား (tensile strength parallel to grain) ကို တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း။

Part 13

သစ်ကြောနှင့် ထောင့်မှန်ကျဆန့်အား (tensile strength perpendicular to grain) ကို တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း။

Part 15

အိမ်ရိုက်သံနှင့် ဝက်အူတို့၏စွဲအား (nail and screw holding power) ကို တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း။

Part 18

လိမ်ဒဏ်အား (torsional strength) ကို တွက်ချက် သတ်မှတ်ခြင်း။

၆.၅.၂.၁၉။ ဂဟေချောင်းများနှင့် နန်းကြိုးများ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

IS 814

ကာဗွန်နှင့်ကာဗွန်မဂ္ဂနီးစ် သံမဏိ (carbon and carbon magranese steel) အား လက်ဖြင့် သတ္တုအား လျှပ်ပန်းမီးသုံး ဂဟေဆက်ခြင်း (manual metal arc welding) အတွက် အသုံးပြုသည့် ဓာတုပစ္စည်း (metal oxide & silicate) သုတ်လိမ်း ထားသော ဂဟေချောင်းခေါင်းများ (covered electrodes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 1278

ဓါတ်ငွေ့သုံးဂဟေဆက်ခြင်း (gas welding) အတွက် အသုံးပြု သည့် ဖြည့်စာဂဟေချောင်းများနှင့် နန်းကြိုးများ (filler rods and wires) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 1395

လက်ဖြင့်သတ္တုအား လျှပ်ပန်းမီးသုံးဂဟေဆက်ခြင်း (manual metal arc welding) အတွက်အသုံးပြုသည့် သတ္တုစပ် ပါဝင်မှု နည်းသော နှင့် အလယ်အလတ်ရှိသော သံမဏိဖြင့် ပြုလုပ်ထား သည့် ဓာတုပစ္စည်း (metal oxide & silicate) သုတ်လိမ်းထားသော ဂဟေချောင်းများ (low and medium alloy steel covered electrodes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

IS 2879

သတ္တုအား လျှပ်ပန်းမီးသုံး ဂဟေဆက်ရာတွင် သုံးသည့် ဂဟေချောင်းများ (metal arc welding electrodes) အတွက် သံမဏိပျော့ (mild steel) ။

IS 3613

ခိုင်ခံ့မှုဆိုင်ရာသံမဏိပစ္စည်းများ (structural steel) အား submerged arc welding နည်းဖြင့် ဂဟေဆော်ခြင်းအတွက် နန်းကြိုးနှင့် အခဲပျော်ကူ ပေါင်းစပ်မှုများ (wire flux combinations) အတွက် လက်ခံမှုစမ်းသပ်ချက်များ (acceptance tests) ။

IS 4972

လျှပ်စီးခံနေရာအတွက် ဂဟေဆက်ခြင်း (သံပြားများကိုထပ်၍ ဂဟေဆော်နည်း) တွင် အသုံးပြုသည့် ဂဟေချောင်းများ

(resistance spot welding electrodes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

- IS 5206 သံချေးမတက်နိုင်သောသံမဏိ (stainless steel) နှင့် အခြား အလားတူ သတ္တုစပ်ပါဝင်မှုများသည့် သံမဏိ (high alloy steel) များအား လက်ဖြင့် လျှပ်ပန်းမီးသုံး ဂဟေဆက်ခြင်း (manual arc welding) အတွက် ဓာတုပစ္စည်း (metal oxide & silicate) သုတ်လိမ်းထားသော ဂဟေချောင်းများ (covered electrodes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 5511 သွန်းသံ (cast iron) အား လက်ဖြင့်လျှပ်ပန်းမီးသုံး ဂဟေဆက် ခြင်း (manual arc welding) အတွက် အသုံးပြုသည့် ဓာတု ပစ္စည်း (metal oxide & silicate) သုတ်လိမ်းထားသော ဂဟေချောင်းများ (covered electrodes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 5897 အလူမီနီယမ်နှင့် အလူမီနီယမ်သတ္တုစပ် ဂဟေချောင်းများနှင့် နန်းကြိုးများ၊ (aluminum and aluminum alloy welding rods and wires) နှင့် မဂ္ဂနီစီယမ်သတ္တုစပ် ဂဟေချောင်းများ (magnesium alloy welding rods) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 5898 ကြေးနီနှင့် ကြေးနီသတ္တုစပ် ဓာတုပစ္စည်း (metal oxide & silicate) သုတ်လိမ်းမထားသော ခေါင်းပိတ်ဂဟေချောင်းများ (copper and copper alloy bare solid welding rods and electrodes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 6419 ခိုင်ခံ့မှုဆိုင်ရာ သံမဏိပစ္စည်းများ (structural steel) အား gas shielded arc welding နည်းဖြင့် ဂဟေဆော်ခြင်းအတွက် အသုံးပြုသည့် ဂဟေချောင်းများနှင့် ဓာတုပစ္စည်း (metaloxide & silicates) သုတ်လိမ်းမထားသည့် ဂဟေချောင်းများ (welding rods and bare electrodes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
- IS 7280 ခိုင်ခံ့မှုဆိုင်ရာ သံမဏိပစ္စည်းများ (structural steel) အား submerged arc welding နည်းဖြင့် ဂဟေဆော်ခြင်းအတွက် အသုံးပြုသည့် ဓာတုပစ္စည်း (metal oxide & silicate)

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅	အပိုင်း ၆
IS 8363	သုတ်လိမ်းမထားသော နန်းကြိုးဂဟေချောင်းများ (bare wire electrodes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။ သံမဏိပစ္စည်းများ (steels) အား electrosag welding နည်းဖြင့် ဂဟေဆော်ခြင်းအတွက် အသုံးပြုသည့် ဓာတုပစ္စည်း (metal oxide & silicate) သုတ်လိမ်းမထားသော နန်းကြိုး ဂဟေချောင်းများ (bare wire electrodes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
IS 10631	ဂဟေချောင်းအူတိုင်နန်းကြိုး (welding electrode core wire) အတွက် အသုံးပြုသည့် သံချေးမတက်နိုင်သောသံမဏိ (stainless steel) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
AWS D1.1/ D1.1M (2020)	တည်ဆောက်ရေးဆိုင်ရာ ဂဟေလုပ်ငန်း လိုက်နာရန် သတ်မှတ်ချက် - သံမဏိ အပိုင်း ၇.၃ ပျော်ကျစေတတ်သော ဂဟေပစ္စည်းများနှင့် ဂဟေချောင်းများဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်များ၊ နောက်ဆက်တွဲ L (အချက်အလက်) - သတ္တုအဖြည့်ဂဟေချောင်း ခိုင်ခံ့မှု ဂုဏ်သတ္တိများ၊ နောက်ဆက်တွဲ M (အချက်အလက်) -AWS A 5.36 အဖြည့်ဂဟေချောင်း အမျိုးအစားသတ်မှတ်ချက်နှင့် ဂုဏ်သတ္တိများ၊ ဇယား၅.၄ -ဇယား၅.၃ပါ အုပ်စု ၁,၂,၃,၄ ပါ သတ္တုများအား SMAW, SAW, FCAW နှင့် GMAW Metal Cored ဂဟေ နည်းစဉ်များအတွက် ကိုက်ညီရမည့် ခိုင်ခံ့မှုအတွက် အဖြည့် ဂဟေသတ္တုများ၊
AWS D1.2/ D1.2M (2005)	တည်ဆောက်ရေးဆိုင်ရာဂဟေလုပ်ငန်း လိုက်နာရန် သတ်မှတ်ချက် - ဒန်သတ္တု ဘီ ၅.၀ ဘီ အဖြည့်ဂဟေပစ္စည်းများ၊
AWS D1.3/ D1.3M (2008)	တည်ဆောက်ရေးဆိုင်ရာဂဟေလုပ်ငန်း လိုက်နာရန် သတ်မှတ်ချက် - အပါးစား သံမဏိ ဇယား ၁.၂ အဖြည့်ဂဟေသတ္တု ကိုက်ညီမှု လိုအပ်ချက်များ ၊

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

AWS D1.4/ D1.4M (2018) တည်ဆောက်ရေးဆိုင်ရာဂဟေလုပ်ငန်း

လိုက်နာရန်

သတ်မှတ်ချက် - အားဖြည့် သံမဏိ

(၇.၁) အဖြည့်ဂဟေသတ္တု လိုအပ်ချက်များ၊

(၇.၉) SMAW နည်းစဉ် ဂဟေချောင်းများ၊

(၇.၁၀) GMAW နည်းစဉ် ဂဟေချောင်းများ၊

(၇.၁၁) FCAW နည်းစဉ် ဂဟေချောင်းများ၊

(၇.၁၂) GTAW နည်းစဉ် ဂဟေချောင်းများနှင့် အဖြည့်ဂဟေသတ္တုများ၊

AWS D1.5/ D1.5M (2015) တံတား ဂဟေလုပ်ငန်း လိုက်နာရန် သတ်မှတ်ချက်

(အေ ၆.၁) အဖြည့်ဂဟေသတ္တု လိုအပ်ချက်များ၊

(ဘီ ၆.၅) SMAW နည်းစဉ်အတွက် ဂဟေချောင်းများ၊

(စီ ၆.၈) SAW နည်းစဉ်အတွက် ဂဟေချောင်းများနှင့် ချော်စာများ၊

(ဒီ ၆.၁၁) GMAW / FCAW နည်းစဉ်အတွက် ဂဟေချောင်းများ၊

(အီး ၆.၁၅) ဂဟေချောင်းများနှင့် ဂဟေနန်းကြိုးထွက်ပေါက်များ အခြေအနေ၊

(အက်မ် ၆.၂၁) ပျော်ကျစေတတ်သော နန်းကြိုးထွက်ပေါက် လျှပ်ကာများ၊

နောက်ဆက်တွဲ အိပ်ချ် (စံနှုန်း) ESW နည်းစဉ် ပျော်ကျစေတတ်သော ဂဟေချောင်း လိုအပ်ချက်များ၊

AWS D1.6/ D1.6M (2017) တည်ဆောက်ရေးဆိုင်ရာဂဟေလုပ်ငန်း

လိုက်နာရန်

သတ်မှတ်ချက် - သံချေးမတက်နိုင်သော သံမဏိ

ထုတ်လုပ်ခြင်း (၇.၃) ပျော်ကျစေတတ်သော ဂဟေပစ္စည်းများနှင့် ဂဟေချောင်းများဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်များ၊

AWS D1.7/ D1.7M (2010) လက်ရှိ အဆောက်အအုံများကို ကြံ့ခိုင်မှု အားဖြည့်ခြင်းနှင့်

ပြန်လည်ပြင်ဆင်ခြင်းအတွက် လမ်းညွှန်ချက်။

AWS D1.8/ D1.8M (2021) တည်ဆောက်ရေးဆိုင်ရာ ဂဟေလုပ်ငန်း

လိုက်နာရန်

သတ်မှတ်ချက် - မြေလျင်ဆိုင်ရာ ဖြည့်စွက်ချက်။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆
 AWS D1.9/ D1.9M (2015) တည်ဆောက်ရေးဆိုင်ရာ ဂဟေလုပ်ငန်း လိုက်နာရန်
 သတ်မှတ်ချက် - တိုက်တေနီယမ်။

၆.၅.၂.၂၀။ နန်းလိမ်ကြိုးများနှင့် နန်းကြိုးထုတ်ကုန်ပစ္စည်းများ

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

ASTM A 844/ A 844 M	အားဖြည့်ခြင်း (Reinforcement) အတွက် အသုံးပြုသည့် အီပိုဒီ သုတ်လိမ်းထားသော သံမဏိနန်းကြိုး (Epoxy Coated Steel Wire) နှင့် ဂဟေဆက်ထားသည့် နန်းကြိုးရက်သံ (Welded Wire Fabric) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
IS 278	ခြံစည်းရိုးကာရံခြင်း (fencing) အတွက် အသုံးပြုသည့် သွပ်ရည်စိမ် သံမဏိသံဆူးကြိုး (galvanized steel barbed wire) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
IS 2140	ခြံစည်းရိုးကာရံခြင်း (fencing) အတွက် အသုံးပြုသည့် သွပ်ရည်စိမ် သံမဏိလွန်းတင်ကြိုး (stranded galvanized steel wire) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
IS 2266	အထွေထွေ အင်ဂျင်နီယာလုပ်ငန်း ရည်ရွယ်ချက်များအတွက် အသုံးပြုသည့် သံမဏိနန်းလိမ်ကြိုးများ (steel wire ropes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
IS 2365	ခါတ်လှေကားများ/ပင့်စက်များ (lifts)၊ စက်ခါးပတ်များ/ မြှင့်တင် ကိရိယာများ (elevators) နှင့် ဝန်ချီစက်/ ဝန်တင်စက်များ (hoists) အတွက် အသုံးပြုသည့် ဆွဲထိန်းသံမဏိ နန်းလိမ်ကြိုး (steel wire suspension ropes) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
IS 2721	သွပ်ရည်စိမ်သံမဏိ နန်းကြိုးကွင်းဆက် ခြံစည်းရိုး အကာ အရံများ (galvanized steel wire chain link fences fabric) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
IS 6594	နန်းလိမ်ကြိုးများနှင့် လွန်းကြိုးများ (wire ropes and strands) အတွက် နည်းပညာဆိုင်ရာ ပစ္စည်းပေးသွင်းမှု စည်းကမ်းချက် (technical supply condition) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ IS 12776	အပိုင်း ၆ မြေစိုက်ကြိုးအဖြစ် အသုံးပြုသည့် သွပ်ရည်စိမ်လွှန်းကြိုး (galvanized strand for earthing) အတွက် သတ်မှတ်ချက်။
ISO 2408:2017 (EN)	သံမဏိနန်းလိမ်ကြိုးများ - လိုအပ်ချက်များ။
ISO 2232:1990	အထွေထွေသုံးသတ္တုစပ်မဟုတ်သော သံမဏိနန်းလိမ်ကြိုးများနှင့် အချင်းကြီးသော သံမဏိနန်းလိမ်ကြိုးများအတွက် နန်းလုံးဆွဲကြိုး - သတ်မှတ်ချက်များ။
ISO 3108	အထွေထွေသုံးများအတွက် သံမဏိနန်းကြိုးလိမ်များ - အမှန် တကယ် ကြိုးပြတ်သည့်ဝန်အား စိစစ်သတ်မှတ်ခြင်း။
ISO 4345	သံမဏိနန်းကြိုးလိမ်များ - ဖိုင်ဘာပင်မအူတိုင်များ - သတ်မှတ်ချက်။
ISO 4346	အထွေထွေသုံးများအတွက် သံမဏိနန်းကြိုးလိမ်များ - ချောဆီ များ - အခြေခံလိုအပ်ချက်များ။
ISO 6892 -1	သတ္တုဒြပ်ပစ္စည်းများ - ဆွဲဆန့်ခံနိုင်ရည် စမ်းသပ်ခြင်း - အပိုင်း(၁)၊ အခန်းအပူချိန်တွင် စမ်းသပ်ခြင်းနည်းလမ်း။
ISO 7800	သတ္တုဒြပ်ပစ္စည်းများ - နန်းကြိုး- ရိုးရိုး လိမ်ညှစ် ခံနိုင်ရည် စမ်းသပ်ခြင်း။
ISO 17893	သံမဏိနန်းလိမ်ကြိုးများ - ဝေါဟာရ၊ ရွေးချယ်သတ်မှတ်ခြင်းနှင့် အဆင့်အတန်းအုပ်စုခွဲခြားခြင်း။

၆.၅.၂.၂။ လမ်းနှင့် လမ်းသား၊ လမ်းမျက်နှာပြင်ဆိုင်ရာ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ

(က) ရောစာကျောက်များ (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်	ခေါင်းစဉ်
M 6-13	သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေကွန်ကရစ်တွင် အသုံးပြုသော ရောစာ ကျောက်အမှုန်များ။
M 17-11 (2015)	ကတ္တရာလမ်းသား၊ လမ်းမျက်နှာပြင်တွင် အသုံးပြုသော တွင်းထွက်ရောစာများ။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅		အပိုင်း ၆
M 29-12	ကတ္တရာလမ်းသား၊ လမ်းမျက်နှာပြင်တွင် ရောစာကျောက်အမှုန်များ။	အသုံးပြုသော
M 43-05 (2013)	လမ်းနှင့်တံတား ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းတွင် ရောစာကျောက် အရွယ်အစားများ။	
M 45-15	ဘိလပ်မြေ နှင့် သစ်တောတွင် အသုံးပြုသည့် ရောစာကျောက်များ။	
M 80-13	သွန်းလောင်း ဘိလပ်မြေကွန်ကရစ်တွင် အသုံးပြုသော ရောစာ ကျောက် အကြမ်းများ။	
M 195-11 (2015)	တည်ဆောက်ရေးကွန်ကရစ်တွင် အသုံးပြုသည့် အလေးချိန် ပေါ့ပါးသော ရောစာကျောက်များ။	
M 327-11 (2015)	သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေ ထုတ်လုပ်ရာတွင် အသုံးပြုသော အထောက်အကူပြု နည်းစနစ်များ။	

(ခ) ကတ္တရာနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်	ခေါင်းစဉ်
M 20-70	ကတ္တရာအပ်နစ်ဝင်မှုအဆင့် (Penetration Graded) စံသတ်မှတ်ချက်။
M 81-92 (2012)	ကတ္တရာစေးအကျဲလောင်းခြင်း (အသားသေခြင်း လျင်မြန်သည့် အမျိုးအစား)။
M 82-75 (2012)	ကတ္တရာစေးအကျဲလောင်းခြင်း (အသားသေခြင်း အလယ် အလတ်ဖြစ်သည့် အမျိုးအစား)။
M 140-13	ရေနှင့် Emulsifying Agent ရောထားသော ရေရောကတ္တရာ။
M 156-13	အပူရော ကျောက်ကတ္တရာဖျော်စပ်စက်နှင့် အပူရောကျောက် ကတ္တရာအရော လမ်းခင်းရာတွင် လိုအပ်ချက်များ။
M208-01(2013)	လျှပ်စစ်အဖို ဓာတ်ဆောင်သော (Cationic) ဂုဏ်သတ္တိရှိသည့် ရေရော ကတ္တရာ။
M 226-80 (2012)	ကတ္တရာစေးပျစ်မှု သတ်မှတ်ချက်။
M 303-89 (2014)	ကတ္တရာကွန်ကရစ်အရောများတွင် အသုံးပြုသော ထုံး။

M 316-13	Polymer အသုံးပြု၍ ပြုပြင်ထားသော Cationic ဂုဏ်သတ္တိရှိသည့် ရေရောကတ္တရာ။
M 320-10 (2015)	စွမ်းဆောင်မှုအဆင့် (Performance-Graded) မြှင့်ထားသော ကတ္တရာ။
M 323-13	Superpave ကတ္တရာကွန်ကရစ် အရောဒီဇိုင်းထုထည် တွက်ချက်ခြင်း။
M 325-08 (2012)	Stone Matrix Asphalt (SMA) ကတ္တရာကွန်ကရစ်အရောအတွက် လိုအပ်ချက်များ။
M 332-14	စွမ်းဆောင်မှုအဆင့် (Performance-Graded) မြှင့်ထားသော ကတ္တရာကို Multiple Stress Creep Recovery (MSCR) နည်းဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
R 5-13	ရေရောကတ္တရာ (Emulsified Asphalts) များအား ရွေးချယ်မှုနှင့် အသုံးပြုပုံ။
R 15-00 (2012)	ကတ္တရာရောစပ်ပစ္စည်းနှင့် ပြုပြင်ပစ္စည်းများ။
R 26-01 (2013)	စွမ်းဆောင်မှုအဆင့် (Performance- Graded) မြှင့်ထားသော ကတ္တရာ တင်သွင်းသူများတွင် ရှိရမည့် သတ်မှတ်ချက်များ။
R 28-12	ကတ္တရာ၏ လျင်မြန်စွာသက်တမ်းရင့်မှုကို Pressurized Aging Vessel (PAV) နည်းဖြင့် တိုင်းတာခြင်း။
R 29-15	စွမ်းဆောင်မှုအဆင့် (Performance-Graded) မြှင့်ထားသော ကတ္တရာကို စိစစ်သတ်မှတ်ခြင်း။
R 30-02 (2015)	အပူရောကျောက်ကတ္တရာ (HMA) ၏ အရောအခြေအနေ သတ်မှတ်ခြင်း။
R 35-15	ကတ္တရာအရောများ၏ Superpave ထုထည် ဒီဇိုင်းတွက်ချက်ခြင်း။
R 46-08 (2012)	Stone Matrix Asphalt (SMA) ကတ္တရာ အရော ပုံစံထုတ်ခြင်း။
R 47-14	အပူရောကျောက်ကတ္တရာ (HMA) နမူနာများကို စမ်းသပ်သည့် အရွယ်အစားသို့ လျော့ချခြင်း။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

- R 49-09 (2013) စွမ်းဆောင်မှုအဆင့် (Performance-Graded) မြှင့်ထားသော ကတ္တရာ၏ နိမ့်သောအပူချိန်တွင်ရှိသောဂုဏ်သတ္တိများရှာဖွေခြင်း။
- R 59-11 (2015) Abson နည်းလမ်းဖြင့် အရည်မှ ကတ္တရာအဖြစ် ပြန်လည်ရယူခြင်း။
- R 62-13 ကတ္တရာကွန်ကရစ်အရောပုံစံများအတွက် Dynamic Modulus Master Curves (DMMC) ဖော်ဆောင်ခြင်း။
- R 66-15 ကတ္တရာဆက်စပ်ပစ္စည်းများ နမူနာရယူခြင်း။
- R 67-15 သိပ်သည်းပြီးနောက် ကတ္တရာကွန်ကရစ်အရော နမူနာတုံးရယူခြင်း။ (Cores နမူနာ ရယူခြင်း)။
- R 68-15 ကတ္တရာကွန်ကရစ်အရောကို Marshall စမ်းသပ်ကိရိယာဖြင့် စမ်းသပ်ရန် ပြင်ဆင်ခြင်း။

(ဂ) မြေအောက်မြောင်း၊ မြေအောက်ပိုက် နှင့် ရေမြောင်းကြွေပြားများ (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

- M 36-14 ရေဆိုးပိုက်နှင့် ရေစီးကြောင်းများတွင် အသုံးပြုသည့် အမြောင်းပုံသံပိုက်၊ သတ္တုအလွှာအုပ်ထားသောပိုက်။
- M 86M/M 86-15 သံချောင်းမပါသောကွန်ကရစ် ဖြင့်ပြုလုပ်သည့် ရေဆိုးမြောင်း၊ မိုးရေမြောင်းနှင့် မြေအောက်ပိုက်များ။
- M 167M/M 167-14 မူလီဖြင့် တပ်ဆင်သောပိုက်၊ ပိုက်ခုံးနှင့် ခုံးများ၊ သွပ်ရည်သုတ် အမြောင်းပုံရှိသော တည်ဆောက်ရေးသံပြား။
- M 170-15 သံကူကွန်ကရစ် မြေအောက်ပိုက် မိုးရေမြောင်းနှင့် ရေဆိုးပိုက်များ။
- M 170M-15 သံကူကွန်ကရစ် မြေအောက်ပိုက် မိုးရေမြောင်းနှင့် ရေဆိုးပိုက်များ (မက်ထရစ်စနစ်)။
- M 175M/M 175-05 (2013) ရေဝင်နိုင်သော မြေအောက်ကွန်ကရစ်ပိုက်များ။
- M 176M/M 176-07 (2012) ရေစိမ့်ဝင်နိုင်သော ကွန်ကရစ်ပိုက်များ။
- M 178M/M 178-07 (2012) ကွန်ကရစ် ရေမြောင်းသုံး ကြွေပြားများ။

M 190-04 (2012)	ကတ္တရာသုတ်ထားသော အမြောင်းပုံရှိသော သတ္တုမြေအောက်ပိုက် နှင့် ပိုက်ခုံးများ။
M 196-92 (2012)	ရေဆိုးနှင့်ရေမြောင်းများအတွက် အမြောင်းပုံရှိသော အလူမီနီယမ်ပိုက်။
M 197-06 (2011)	အမြောင်းပုံ အလူမီနီယမ်ပိုက်များအတွက် သတ္တုစပ်အလူမီနီယမ်ပြားများ (Alloy)။
M 199M/M 199-14	ကြိုတင်သွန်းလောင်း သံကူကွန်ကရစ် လူဆင်းပေါက် (Manhole) ဖြတ်ပိုင်းပုံများ။
M 206M/M 206-15	သံကူကွန်ကရစ် မြေအောက်ခုံး၊ မိုးရေမြောင်းပိုက်များနှင့် ရေဆိုးပိုက်များ။
M 207M/M 207-15	သံကူကွန်ကရစ် ဘဲဥပုံရှိသော မြေအောက်ပိုက်များ၊ မိုးရေမြောင်းပိုက်များနှင့် ရေဆိုးပိုက်များ။
M218-03 (2011)	အမြောင်းပုံ သံမဏိပိုက်များအတွက် သွပ်ရည်သုတ်သံပြား။
M219-92 (2012)	မူလီဖြင့် တပ်ဆင်သောပိုက်၊ ပိုက်ခုံးနှင့် ခုံးများတွင် အသုံးပြုရန်အတွက် အမြောင်းပုံရှိသော တည်ဆောက်ရေး သတ္တုစပ်အလူမီနီယမ်ပြား (Alloy)။
M 242M/M 242-15	သံကူကွန်ကရစ် (D-Load) မြေအောက်ပိုက်များ၊ မိုးရေမြောင်းပိုက်များနှင့် ရေဆိုးပိုက်များ။
M 243-96 (2012)	အမြောင်းပုံတည်ဆောက်ရေးသတ္တုပြား ဖြင့်ပြုလုပ်ထားသည့် ပိုက်၊ ပိုက်ခုံးနှင့် ခုံးများအပေါ်တွင် လုပ်ငန်းခွင် ထပ်ပိုးလွှာသုတ်ခြင်း။
M 245-00 (2012)	ပေါ်လီမာ (Polymer) သုတ်ထားသည့် အမြောင်းပုံသံမဏိပိုက် ရေဆိုးနှင့် ရေမြောင်းများ။
M 246-15	အမြောင်းပုံရှိသော သံမဏိပိုက်တွင် အသုံးပြုရန်အတွက် ပေါ်လီမာ (Polymer) သုတ်ထားသည့်သံမဏိပြားနှင့် သတ္တုရည်သုတ်ထားသော သံမဏိပြား။
M 252-09(2012)	အမြောင်းပုံ ပေါ်လီအီသိုင်းလင်း (PE) ရေနုတ်မြောင်းပိုက်။

- M 259-11 (2015) မြေအောက်ပိုက်များ၊ မိုးရေမြောင်းများနှင့် ရေဆိုးမြောင်းများတွင် အသုံးပြုရန်အတွက် ကြိုတင်သွန်းလောင်း သံကူကွန်ကရစ် Box ဖြတ်ပိုင်းပုံများ။
- M 259M-11 (2015) မြေအောက်ပိုက်များ၊ မိုးရေမြောင်းများနှင့် ရေဆိုးမြောင်းများတွင် အသုံးပြုရန်အတွက် ကြိုတင်သွန်းလောင်း သံကူကွန်ကရစ် Box ဖြတ်ပိုင်းပုံများ (မက်ထရစ်စနစ်)။
- M 262-11 (2015) ကွန်ကရစ်ပိုက်နှင့် ပိုက်တပ်ဆင်ပစ္စည်းများ။
- M 273-11 (2015) မြေအောက်ပိုက်များ၊ မိုးရေမြောင်းများနှင့် ရေဆိုးမြောင်းများတွင် အသုံးပြုရန်အတွက် ကြိုတင်သွန်းလောင်း သံကူကွန်ကရစ် Box ဖြတ်ပိုင်းပုံများကို လမ်းမကြီးဝန်ခံအားပေါ် မူတည်၍ (၂) ပေထက် နည်းသော အပေါ်ယံအလွှာကို အသုံးပြုခြင်း။
- M 273M-11 (2015) မြေအောက်ပိုက်များ၊ မိုးရေမြောင်းများနှင့် ရေဆိုးမြောင်းများတွင် အသုံးပြုရန်အတွက် ကြိုတင်သွန်းလောင်း သံကူကွန်ကရစ် Box ဖြတ်ပိုင်းပုံများကို လမ်းမကြီးဝန်ခံအား ပေါ်မူတည်၍ (၀.၆) မီတာ ထက်နည်းသော အပေါ်ယံအလွှာကို အသုံးပြုခြင်း။ (မက်ထရစ်စနစ်)
- M 274-87(2012) အမြောင်းပုံသံမဏိပိုက်တွင် အသုံးပြုရန်အတွက် အလူမီနီယမ် (အမျိုးအစား - ၂) သုတ်လိမ်းထားသော သံမဏိပြား။
- M 278-15 အဆင့်သတ်မှတ်ချက် PS46 ရှိသော ပေါ်လီဗွီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) ပိုက်။
- M 289-91(2012) အမြောင်းပုံသံမဏိပိုက်တွင် အသုံးပြုရန်အတွက် အလူမီနီယမ်နှင့် သွပ်ရည် သုတ်လိမ်းထားသော သံမဏိပြား။
- M 294-15 အမြောင်းပုံ ပေါ်လီအီသိုင်းလင်းပိုက် (PE) ၊ အချင်း ၃၀၀ မှ ၁၅၀၀ မီလီမီတာ (၁၂ မှ ၆၀ လက်မ) ။
- M 304-11 (2015) ပေါ်လီဗွီနိုင်းကလိုရိုဒ် (PVC) ဖြင့် အတွင်းအချင်းကို အခြေခံ၍ ဖွဲ့စည်းထားသည့် ရေနုတ်မြောင်းပိုက်နှင့် တပ်ဆင်ပစ္စည်းများ။
- M 306-10 (2015) ရေနုတ်မြောင်း၊ ရေဆိုးမြောင်း၊ ဝန်ဆောင်မှုအသုံးအဆောင်နှင့် ဆက်စပ် ပစ္စည်းများ။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅	အပိုင်း ၆
M 326-08 (2012)	ပြင်ပအချင်းအပေါ်အခြေခံ၍ ပေါ်လီအီသိုင်းလင်း (PE) ဖြင့် အနားသတ် ထားသော ပိုက်၊ အချင်း ၃၀၀ မှ ၁၆၀၀ မီလီမီတာ။
M 330-13	ပေါ်လီပရိုပိုင်လင်းပိုက်၊ အချင်း ၃၀၀ မှ ၁၆၀၀ မီလီမီတာ (၁၂ မှ ၆၀ လက်မ)။
R 63-13	လျှပ်စစ် နှင့် ဆက်သွယ်ရေးဆိုင်ရာ ကြိုးများကာကွယ်ရန် အတွက် ဖိအားဒဏ်ခံရန်မလိုပဲ အသုံးပြုနိုင်သော အသားပြည့် (Solid Wall) သိပ်သည်းမှုများသည့် ပေါ်လီအီသိုင်းလင်း ပြွန် (HDPE) ။

(ဃ) ကွန်ကရစ်အသားသေအောင်ပြုလုပ်ပေးသော ပစ္စည်းများနှင့် အရောဓာတုပစ္စည်းများ (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်	ခေါင်းစဉ်
M 154M/M 154-12	ကွန်ကရစ် လုပ်ဆောင်ရည်ကောင်းမွန်စေရန် အသုံးပြုသော လေပူပေါင်း (Air Entraining) ဓာတုအရောအနှော။
M 157-13	အသင့်ဖျော်ကွန်ကရစ်။
M 182-05 (2012)	ဂုန်လျှော် သို့မဟုတ် ချဉ်ပေါင်လျှော်ဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော ဖျင်ကြမ်းနှင့် ချည်ထည်ကြမ်းများ။
M 194M/M 194-13	ကွန်ကရစ်လုပ်ဆောင်ရည်နှင့် အရည်အသွေးကောင်းမွန်စေရန် အသုံးပြုသော ဓာတုအရောအနှောများ။
M 205M/M 205-11 (2015)	စမ်းသပ်ရန်အတွက် ကွန်ကရစ်ဆလင်ဒါများ ဒေါင်လိုက် ရရှိရန် အသုံးပြုသည့် ပုံစံခွက်များ။
M 210M/M 210-14	မာကျောလာသော ဘိလပ်မြေအနှစ်၊ သရွတ်နှင့် ကွန်ကရစ်များ၏ အလျားလိုက်ပြောင်းလဲမှုကို ရှာဖွေစမ်းသပ်ရန်အတွက် အသုံးပြုသည့် ကိရိယာ။
M 224-91(2014)	ဘိလပ်မြေကွန်ကရစ်စိမ့်မထွက်စေရန် အသုံးပြုသည့် အကာအကွယ်ပစ္စည်း။
M 233-86(2014)	အပူပေးထားသော နှမ်းကြတ်ဆီအရောဖြင့် ဘိလပ်မြေကွန်ကရစ်ကို သုတ်လိမ်းခြင်း သို့မဟုတ် ပက်ဖြန်းခြင်း။

M 241M/M 241-13	ထုထည်အားဖြင့် ရောစပ်ထားသော ကွန်ကရစ်ကို ဆက်တိုက်လောင်းခြင်း။
M 295-11 (2015)	ကွန်ကရစ်တွင် အသုံးပြုသော ချော်ပြာ (Coal Fly Ash) နှင့် သဘာဝပိုဇိုလမ် (Raw or Calcined Natural Pozzolan)။
M 302-15	ကွန်ကရစ်နှင့် အင်္ဂါတေသရွတ်များတွင် အသုံးပြုသော ကျောက်မှုန့်ပါဝင်သည့် ဘိလပ်မြေ။
R 39-07 (2012)	ဓာတ်ခွဲခန်းတွင် ကွန်ကရစ်နမူနာများ ပြုလုပ်ခြင်းနှင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
R 60-12	လတ်တလောဖျော်ပြီးစ ကွန်ကရစ်ကို နမူနာယူခြင်း။
R 64-15	မကွဲနိုင်သောသရွတ် သို့မဟုတ် သာမန်သရွတ်များအတွက် ၅၀ မီလီမီတာ (၂ လက်မ) ကုဗတုံးစံနမူနာများ တပ်ဆင်ခြင်းနှင့် နမူနာယူခြင်း။

(င) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စစ်ဆေးချက်များ (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

R 23-99 (2013)	ရေ၏ဓာတ်၊ ဇီဝနှင့် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း။
R 24-99 (2013)	ရေနမူနာများကို စုဆောင်းခြင်း နှင့် ထိန်းသိမ်းခြင်း။

(စ) အကာအရံတန်းများ နှင့် ခြံစည်းရိုးကာရံခြင်း (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

M 180-12	အဝေးပြေးလမ်း အကာအရံတန်းများအတွက် အမြောင်းပုံ သံမဏိပြား ဘောင်များ။
M 181-10 (2015)	ချိန်းလင့် (Chain-Link) ခြံစည်းရိုး။
M 269-96(2013)	သံကြိုးအတင်းအလျော့ပြုနိုင်သော Turnbuckles နှင့် သံကြိုးချိတ်(Shackles) များ။
M 279-14	သတ္တုရည်သုတ်ထားသောယက်ထားသည့် ခြံစည်းရိုးသံမဏိကြိုး။
M 280-14	သတ္တုရည်သုတ်ထားသော (ကာဗွန်) သံမဏိဆူးကြိုး။
M 281-96(2013)	အပူပေးထုတ်ထားသော သံမဏိခြံစည်းရိုးတိုင်များနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ (Hot-Wrought) ။

(ဆ) သွန်းလောင်း ဘိလပ်မြေ (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်	ခေါင်းစဉ်
M 85-15	Portland ဘိလပ်မြေ။
M 240M/M 240-15	ရောစပ်ထားသော သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေ။
M 307-13	ဘိလပ်မြေအရောအနှောများတွင် အသုံးပြုသော ဆီလီကာအမှုန့်။
M 321-04(2012)	သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေ၊ ကွန်ကရစ်၊ ဘိလပ်မြေသရွတ်နှင့် သရွတ်တို့တွင် အသုံးပြုသော ဓာတ်ပြုမှုနှုန်း မြင့်မားသည့် ပိုဇိုလမ် (Pozzolans)။

(ဇ) ဆက်ကြောင်းဖြည့်စွာ နှင့် ကတ္တရာပြား (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်	ခေါင်းစဉ်
M 33-99 (2012)	ကွန်ကရစ်ပြန့်ကားမှု အဆက်ဖြည့်စွာဆောင်ရွက်ခြင်း (ကတ္တရာ အမျိုးအစား)
M 153-06(2011)	ကွန်ကရစ်ခင်းခြင်းနှင့် အဆောက်အဦတည်ဆောက်ခြင်းအတွက် ကြိုတင်ပြုလုပ်ထားသော ရော်ဘာရေမြှုပ်နှင့် ဖော့ပြန့်ကားမှု အဆက်ဖြည့်စွာများ။
M 213-01(2015)	ကွန်ကရစ်ခင်းခြင်းနှင့် အဆောက်အဦတည်ဆောက်ခြင်းအတွက် ပြန့်ကားမှု အဆက်ဖြည့်စွာများ ဆောင်ရွက်ခြင်း (ညစ်မထား သော၊ ခံနိုင်ရည်ရှိသော ကတ္တရာအမျိုးအစားများ) ။
M 251-06(2011)	သာမန်နှင့် အလွှာထပ်ထားသော Elastomeric တံတားဝန်ခံပြား။
M 297-10 (2015)	တံတားများတွင် အသုံးပြုသည့် ကြိုတင်ပြုလုပ်ထားသော ပေါ်လီ ကလိုရိုပရင်း Elastomeric အဆက်ဖြည့် ပစ္စည်း။
R 50-09 (2013)	ပျော့ပြောင်းသော လမ်းမျက်နှာပြင်တည်ဆောက်မှုတွင် ကျောက် အခြေခံလွှာကို Geosynthetic ဖြင့်အားဖြည့်ခြင်း။

(ဈ) တံတားများတွင် အသုံးပြုသည့် သတ္တုပစ္စည်းများ (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

- M 102M/M 102-06 (2011) အထွေထွေစက်မှုလုပ်ငန်းသုံး ထုလုပ်သံမဏိ ကာဗွန်နှင့် သတ္တုစပ်များ။
- M 103M/M 103-12 အထွေထွေအသုံးပြုရန်အတွက် သံမဏိပုံသွင်းခြင်း၊ ကာဗွန်။
- M 105-09 (2013) မီးခိုးရောင် သံသွန်းလောင်းခြင်း။
- M 111M/M 111-15 အပူပေး၍ ဇင့်ရည်သုတ်ထားသော သံနှင့် သံမဏိထုတ်ကုန်များ။
- M 163M/M 163-07 (2012) အထွေထွေအသုံးပြုရန်အတွက် သံချေးတက်မှုကိုခံနိုင်သော အိုင်ယွန်း-ခရိုမီယမ်၊ အိုင်ယွန်း-ခရိုမီယမ်-နီကယ် သွန်းလောင်းခြင်း။
- M 169-15 အအေးစံနှစ်ဖြင့် အချောသပ်ထားသော သံမဏိချောင်းများ၊ ကာဗွန်နှင့် သတ္တုစပ် (Alloy)။
- M 202M/M 202-08 (2012) သံမဏိပြားဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော ပိုင် (Pile) ရိုက်ခြင်း။
- M 227M/M 227-13 ရောင်းတန်းဝင် ကာဗွန်၊ သံမဏိချောင်းများ၏ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ဂုဏ်သတ္တိများ။
- M 232M/M 232-10 (2015) အပူပေး၍ ဇင့်ရည်သုတ်ထားသော သံနှင့် သံမဏိအမာ ထည်များ။
- M 255M/M 255-05 (2013) အရည်အသွေးကောင်းမွန်သော အပူပေးထုတေထားသည့် ကာဗွန်၊ သံမဏိချောင်းများ၏ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာဂုဏ်သတ္တိများ (Hot-Wrought)။
- M 270M/M 270-15 တံတားများ တည်ဆောက်ရာတွင် အသုံးပြုသော သံမဏိ ဘောင်များ။
- M 277-06 (2015) ရွှေ့ပြောင်းနိုင်သော တံတားများတွင် အသုံးပြုသော နန်းလိမ်ကြိုး နှင့် အစွပ်များ
- M 285M/M 285-11 (2015) သံချေးတက်ခြင်းကိုခံနိုင်သော အကြမ်းခံအိုင်ယွန်း-ခရိုမီယမ် -နီကယ် သွန်းလောင်းခြင်း။
- M 292M/M 292-15 ဖိအားမြင့်သော သို့မဟုတ် အပူချိန်မြင့်သော သို့မဟုတ် အခြေအနေ နှစ်ရပ်လုံးအတွက် ပြုလုပ်ထားသော ကာဗွန်နှင့် သံမဏိစပ် မူလီခေါင်းများ။

M 314-90 (2013) အထိုင်ချချိတ်ဆက်သည့် သံမဏိမူလီများ။

M 333-15 စမ်းသပ်စစ်ဆေးနိုင်သော သတိပေးမျက်နှာပြင်များ။

(ည) အထွေထွေ (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

M 143-14 ဆိုဒီယမ်ကလိုရိုက်။

M 144-14 ကယ်လ်စီယမ်ကလိုရိုက်။

M 230-07(2012) ဆန့်နိုင် ပုံသွင်းနိုင်သော ရေမြှုပ်ပြား (Polystyrene)။

M 235M/M 235-13 အီပေါက်စီ (Epoxy) ကော်။

R 8-96 (2015) သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးဆိုင်ရာ မြေပြင်တုန်ခါမှုများကို အကဲဖြတ်ခြင်း။

R 10-06 (2011) အဝေးပြေးလမ်း ဖောက်လုပ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် အရည်အသွေးနှင့် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ ဝေါဟာရများ၏ အဓိပ္ပါယ် ဖွင့်ဆိုချက်။

R 16-04 (2009) AASHTO စမ်းသပ်မှုများတွင် အသုံးပြုသည့် ဓာတုပစ္စည်းများအတွက် သတင်းအချက်အလက် စည်းမျဉ်း။

R 25-00 (2013) နည်းပညာရှင်သင်တန်းနှင့် အရည်အချင်းစစ် အစီအစဉ်များ။

R 34-03 (2013) ဓာတုပစ္စည်းများကို အကဲဖြတ်ခြင်း။

R 44-07 (2012) လွတ်လပ်သောအာမခံ အစီအစဉ်များ။

(ဋ) ယာဉ်သွားယာဉ်လာအမှတ်အသား ဆိုင်းဘုတ်များ နှင့် သုတ်ဆေး (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

M 237-96 (2014) ဘိလပ်မြေကွန်ကရစ်အမာနှင့် နိုင်လွန်ကတ္တရာအမာ အပေါ်တွင် ယာဉ်လမ်းပြ အမှတ်အသားများ တွဲကပ်ရန်အတွက် အသုံးပြုသော အီပေါက်စီ (Epoxy) ကော်။

M 247-13 လမ်းမျက်နှာပြင် အမှတ်အသားများတွင် အသုံးပြုသော ဖန်စေ့များ။

M 248-91 (2012) အဆင်သင့်ရောစပ်ထားသော အဖြူရောင်နှင့် အဝါရောင်လမ်းအမှတ်အသားပြ သုတ်ဆေး။

M 249-12

အဖြူရောင်နှင့် အဝါရောင် ရောင်ပြန်ဟပ်သည့် သာမိုပလပ်စတစ် မျဉ်းသားပစ္စည်း (Solid Form)။

M 268-15

ယာဉ်ထိန်းသိမ်းရေး ဆိုင်းဘုတ်များတွင် အသုံးပြုသည့် ရောင်ပြန် ပြား (Retroreflective Sheeting)။

M 290-96 (2013)

ယာဉ်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်းဘုတ်များ ဖောင်းကြွအလူမီနီယမ်ဘောင် များတွင် အသုံးပြုသည့် ရောင်ပြန်ဆေး (Acrylic Prismatic Reflectors)။

M 300-03 (2012)

အင်အော်ဂဲနစ် ဇင့် အောက်ခံဆေး။

R 31-09 (2014)

ဆောက်လုပ်ရေးသုံး သံမဏိဘောင်များအတွက် သံချေးတက်မှုမှ ကာကွယ်ပေးသော ဆေးသုတ်ခြင်းစနစ်များကို အကဲဖြတ်ခြင်း။

(၄) လမ်းသား၊ လမ်းမျက်နှာပြင်၏ လက္ခဏာအသွင်အပြင်များ (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

M 328-14

အီနာရှား ဂုဏ်သတ္တိကို အခြေခံထားသည့် အနိမ့်အမြင့် တိုင်းတာသော ကိရိယာ (Inertial Profiler) ။

M 331-13

ရွေ့လျားယာဉ်ဖြင့် တိုင်းတာသော Weight-in-Motion (WIM) စနစ်တွင် လမ်းမျက်နှာပြင်၏ ချောမွေ့မှု။

R 36-13

ကွန်ကရစ်လမ်းသား၊ လမ်းမျက်နှာပြင်များ၏ နိမ့်ကျမှု မြင့်တက်မှု များကို အကဲဖြတ်ခြင်း။

R 37-04 (2013)

အဝေးပြေးလမ်းများတွင် အောက်ခံမြေပြင် အခြေအနေ ရှာဖွေ ဖော်ထုတ်ရေး ကိရိယာကို အသုံးပြုပုံ။ (Ground Penetrating Radar GPR)

R 40-10 (2013)

မြေတိုင်းကိရိယာ (Rod and Level) ကို အသုံးပြု၍ လမ်းသား အနိမ့်အမြင့်ကို တိုင်းတာခြင်း။

R 41-05 (2015)

Dipstick ကိုအသုံးပြု၍လမ်းမျက်နှာပြင် အနိမ့်အမြင့်ကို တိုင်းတာ ခြင်း။

R 43-13

လမ်းမျက်နှာပြင်၏ မညီညာမှုများကို ရေတွက်တိုင်းတာခြင်း။

R 48-10 (2013)

လမ်းမျက်နှာပြင်တွင် ဘီးအရာထင်မှုအနက် (Rut Depth) တိုင်းတာခြင်း။

- R 54-14 Inertial Profiling Systems (IPS) စနစ်များကို အသုံးပြုတိုင်းတာပြီး လမ်းမျက်နှာပြင်ညီညာမှု (ယာဉ်စီးနင်းမှု) အရည်အသွေးကို လက်ခံခြင်း။
- R 55-10 (2013) ကတ္တရာခင်းထားသော လမ်းသားမျက်နှာပြင်များရှိ အက်ကြွားများကို ရေတွက်တိုင်းတာခြင်း။
- R 56-14 Inertial Profiling Systems (IPS) ၏ စံသတ်မှတ်ချက်။
- R 57-14 Inertial Profiling Systems (IPS) စနစ်များကို ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၃) အရည်အသွေးအာမခံချက် (AASHTO)

- | စံနှုန်းနံပါတ် | ခေါင်းစဉ် |
|-----------------------|--|
| R 9-05 (2013) | အဝေးပြေး လမ်းတည်ဆောက်မှုအတွက် လက်သင့်ခံသော နမူနာကောက်ယူမှု အစီအစဉ်များ။ |
| R 18-10 (2015) | ဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းများ စမ်းသပ်သည့် ဓာတ်ခွဲခန်းများအတွက် အရည်အသွေးစီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်တစ်ခုကို တည်ထောင်ခြင်းနှင့် အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း။ |
| R 20-99 (2012) | အဝေးပြေးလမ်းများ၏ ဆူညံသံကိုတိုင်းတာရန် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ။ |
| R 38-10 (2013) | စံချိန်မီထုတ်လုပ်ထားသော ပစ္စည်းများ၏ အရည်အသွေး အာမခံချက်။ |
| R 42-06 (2011) | အပူပေးကတ္တရာအရော (HMA) အတွက် အရည်အသွေးအာမခံချက် ဖွံ့ဖြိုးမှုအစီအစဉ်။ |
| R 61-12 | ကိရိယာများ၏ စံကိုက်ချိန်ညှိခြင်း၊ စံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ခြင်းနှင့် စစ်ဆေးခြင်းများအတွက် လိုအပ်ချက်များ ဆောင်ရွက်ခြင်း။ |
| R 65-14 | အင်ဂျင်နီယာနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သော ပစ္စည်းများ၏ သင့်လျော်မှုကို အကဲဖြတ်ခြင်း။ |

(ဗ) သံကူကွန်ကရစ်သုံး သံမဏိချောင်းများ နှင့် သံမဏိကြိုးများ (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

M 30-15	အဝေးပြေးလမ်း လမ်းဘေးအကာအရံများအတွက် ဇင့်ရည် သုတ်ထားသော သံမဏိကြိုးနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ။
M 31M/M 31-15	သံကူကွန်ကရစ်သုံး သာမန်နှင့် ပြုပြင်ထားသော ကာဗွန်-သံမဏိ ချောင်းများ။
M 32M/M 32-09 (2013)	သံကူကွန်ကရစ်တွင် အသုံးပြုသည့်ပြောင်နှင့် နန်းလိမ်သံမဏိ ကြိုး။
M 54M/M 54-07 (2012)	သံကူကွန်ကရစ်သုံး ဂဟေဆော်ထားသည့် ပြုပြင်ထားသော သံမဏိချောင်း ဇကာများ။
M 55M/M 55-09 (2013)	ကွန်ကရစ်တွင် အသုံးပြုရန် ဂဟေဆော်ထားသည့် ပြောင်နှင့် နန်းလိမ်သံမဏိကြိုး။
M 203M/M 203-12	သံကူကွန်ကရစ်တွင် အသုံးပြုသည့် သံမဏိကြိုး၊ ထပ်ပိုးလွှာ မသုတ်ထားသော (၇) ပင်လိမ် သံမဏိကြိုး။
M 204M/M 204-14	ကြိုတင်အားဖြည့်ကွန်ကရစ်တွင် အသုံးပြုသည့် ဆွဲအားမပါသော ထပ်ပိုးလွှာမသုတ်ထားသည့် နန်းလိမ်သံမဏိကြိုး။
M 221M/M 221-09 (2013)	ကွန်ကရစ်တွင် အသုံးပြုရန် ပြုပြင်ထားသည့် ဂဟေဆက် ထားသော သံမဏိကြိုး။
M 225M/M 225-09 (2013)	သံကူကွန်ကရစ်တွင် အသုံးပြုရန် ပြုပြင်ထားသည့် သံမဏိကြိုး။
M 254-06 (2015)	သံချေးတက်ခြင်းမှ ကာကွယ်ရန် ထပ်ပိုးလွှာသုတ်ထားသော Dowel သံချောင်းများ။
M 275M/M 275-08 (2012)	ကြိုတင်အားဖြည့်ကွန်ကရစ်တွင် အသုံးပြုသော ထပ်ပိုးလွှာ မသုတ်ထားသည့် စွမ်းအားမြှင့် သံမဏိချောင်းများ။
M 322M/M 322-10 (2015)	သံမဏိသံလမ်းနှင့် သံမဏိဝင်ရိုးများ တပ်ဆင်ရာတွင် ကွန်ကရစ်အားဖြည့်ရန် အသုံးပြုသည့်ပြုပြင်ထားသော သံချောင်းများ (Deformed Bars) ။

M 329M/M 329-11 (2015) ကွန်ကရစ်အားဖြည့်ရန် အသုံးပြုသည့် ပြုပြင်ထားသော
အစွန်းသံမဏိချောင်းနှင့် သာမန်အစွန်းသံ သံမဏိချောင်းများ
(Stainless Steel)။

(ဏ) မြေသားနှင့် မြေတည်ငြိမ်အသားသေရန် ပြုပြင်ခြင်း (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

M 57-80 (2012)	လမ်းအောက်ခံမြေလွှာနှင့် လမ်းတာဘောင်များတွင် အသုံးပြုသော ပစ္စည်းများ။
M 145-91 (2012)	အဝေးပြေးလမ်းတည်ဆောက်ရန် ရည်ရွယ်ချက်များအတွက် သာမန်မြေနှင့် မြေသား-ကျောက်အရောအနှောများကို အမျိုးအစား ခွဲခြားခြင်း။
M 146-91 (2012)	လမ်းအောက်ခံမြေ၊ မြေသား-ကျောက်အရောနှင့် ဖြည့်စွက်မြေ ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ သတ်မှတ်ချက်များ။
M 147-65 (2012)	ကျောက်နှင့် မြေသား-ကျောက်အရော ဒု-အခြေခံလွှာ၊ အခြေခံလွှာနှင့် မျက်နှာပြင်လွှာများတွင် အသုံးပြုသည့်ပစ္စည်းများ။
M 216-13	ထုံးဖြင့် မြေသားတည်ငြိမ်အသားသေစေရန် ရောစပ်ပြုပြင်ခြင်း။
M 288-15	အဝေးပြေးလမ်းများတွင် အသုံးပြုသည့် Geotextile ၏ စံချိန်စံညွှန်း သတ်မှတ်ချက်။
M 318-02 (2015)	မြေသား-ကျောက်အရောအခြေခံလွှာတွင် အသုံးပြုသော ဖန် / မှန်ကွဲစ။
M 319-02 (2015)	စုဖွဲ့မှုမရှိသော မြေသားနှင့်ကျောက်အရော အခြေခံလွှာအတွက် ရောစာ ကွန်ကရစ်ကျိုးများ ပြန်လည်ရယူအသုံးပြုခြင်း။
R 13-12	ဘူမိနည်းပညာဆိုင်ရာ အောက်ခံမြေလွှာများကို စူးစမ်းစစ်ဆေးမှုများ ပြုလုပ်ခြင်း။
R 21-96 (2015)	အောက်ခံမြေလွှာများကို စူးစမ်းစစ်ဆေးမှုများ ပြုလုပ်ရန်အတွက် တူးဖော်ခြင်း - မမျှော်လင့်ဘဲ သံသယဖြစ်ဖွယ် အန္တရာယ်ရှိသော ပစ္စည်းကို တွေ့ရှိခြင်း။
R 22-97 (2015)	ဘူမိနည်းပညာ မြေစမ်းကျင်းများကို ဖျက်သိမ်းခြင်း။

- R 27-01 (2010) ရေကြောင်းဆိုင်ရာမဟုတ်သော အသုံးချမှုများအတွက် သံမဏိပိုင် (Pile) များ၏ သံချေးတက်ခြင်းကို အကဲဖြတ်ခြင်း။
- R 51-13 တိုက်စားမှု/အနည်ထိုင်မှု ထိန်းခြင်းအတွက် အသုံးပြုသည့် မြေဆွေး ။ (Filter Berms and Filter Socks)
- R 52-10 (2015) တိုက်စားမှု/ အနည်ထိုင်မှုထိန်းခြင်းအတွက် အသုံးပြုသည့် မြေဆွေး ပြား။ (Compost Blankets)
- R 58-11 (2015) စမ်းသပ်ရန်အတွက် ခြောက်သွေ့အောင် ပြင်ဆင်ထားသော မြေပွနှင့် မြေသား-ကျောက်အရော နမူနာများ။
- R 69-15 Geosynthetic Reinforcement အသုံးပြုရန်အတွက် ရေရှည် ခိုင်ခံ့မှုအားကို ရှာဖွေခြင်း။

(တ) စမ်းသပ်ကိရိယာ (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

- M 92-10 (2015) စမ်းသပ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် ကြိုးထည်ဆန်ခါများ။
- M 152M/M 152-15 သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေ စမ်းသပ်မှုများတွင် အသုံးပြုရန် Flow Table။
- M 201-15 သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေများနှင့် ကွန်ကရစ်များကိုစမ်းသပ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် ရောစပ်ခန်းများ၊ စိုစွတ်သောဘီရိုများ၊ စိုစွတ်သော အခန်းများနှင့် ရေသိုလှောင်ကန်များ။
- M 231-95 (2015) ပစ္စည်းများစမ်းသပ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် အလေးချိန်တိုင်းတာ သည့် ကိရိယာများ။
- M 261-96 (2013) အထူးရည်ရွယ်ပြုလုပ်ထားသော လမ်းသားမျက်နှာပြင် ပွတ်တိုက် မှု - ဂုဏ်သတ္တိစမ်းသပ်မှုများတွင် အသုံးပြုသော Rid-Tread Standard Tire ။
- M 286-96 (2013) အထူးရည်ရွယ်ပြုလုပ်ထားသော လမ်းသားမျက်နှာပြင် ပွတ်တိုက် မှု-ဂုဏ်သတ္တိစမ်းသပ်မှုများတွင် အသုံးပြုသော Smooth-Tread Standard Tire ။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

- R 32-11 (2015) Load Cell နှင့် Deflection Sensors များကို စံတိုက်စစ်ဆေးခြင်း ပြုလုပ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် Falling Weight Deflectometer ။
- R 33-11 (2015) စံအဖြစ် ကိုးကားအသုံးပြုသော Load Cell ကို စံ တိုက်စစ် ဆေးရာတွင် အသုံးပြုသည့် Falling Weight Deflectometer ။
- R 45-13 Traveling Type Slope Inclinator တပ်ဆင်ခြင်း၊ စောင့်ကြည့်ခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း အချက်အလက် (Data) ။

(ထ) သစ်သား နှင့် သစ်တာရှည်ခံဆေးများ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

- M 133-12 သစ်သားအတွက်တာရှည်ခံဆေးများနှင့် ဖိအားပေးပြုစုရေး (Pressure Treatment) လုပ်ငန်းစဉ်များ။
- M 168-07 (2012) သစ်သားထုတ်ကုန်များ။

အပိုင်း-၂ စမ်းသပ်ခြင်းများ

(က) ရောစာကျောက်များ (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

- T 2-91 (2015) ရောစာကျောက်များကို နမူနာယူ စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 11-05 (2013) နံပါတ် (၂၀၀) (75- μ m) ဇကာဖြင့် စစ်ချထားသော သဘာဝ ရောစာကျောက်ထက်ပိုနုသော ရောစာကျောက်မှုန့်များကို ဆေးကြောသန့်စင် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 19M/T 19-14 ရောစာကျောက်များတွင်ရှိသော အစုလိုက်သိပ်သည်းဆ (စံအလေးချိန်) နှင့် လစ်ဟနေသော နေရာများကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 21M/T 21-15 ကွန်ကရစ်ဖျော်စပ်ရန်အတွက် အသုံးပြုသော ရောစာကျောက် အမှုန်များတွင် အညစ်အကြေးများ ပါဝင်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 27-14 ရောစာကျောက်ကြီးနှင့် အမှုန်များကို ဆန်ကာချသောနည်းဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 30-15 ရွေးချယ်ထုတ်နုတ်ထားသော ရောစာကျောက်များကို စက်ဖြင့် စိစစ်စမ်းသပ်ခြင်း။

- T 37-07 (2011) အပူရောကျောက်ကတ္တရာ (HMA) တွင် အသုံးပြုသော တွင်းထွက် အမှုန်များကို ဇကာချသောနည်းဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 71-08 (2012) သရွတ်၏ခိုင်ခံ့မှုအတွက် ရောစာကျောက်အမှုန်တွင် ပါရှိသော ဇီဝအညစ်အကြေးများ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 84-13 ရောစာကျောက်အမှုန်၏ နှိုင်းယှဉ်သိပ်သည်းဆနှင့် ရေစုပ်ယူ နိုင်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 85-14 ရောစာကျောက်ကြီး၏ နှိုင်းယှဉ်သိပ်သည်းဆနှင့် ရေစုပ်ယူနိုင်မှု ကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 96-02 (2015) ပွန်းပဲ့ခြင်းနှင့် သက်ရောက်မှုကြောင့် အသေးစားရောစာ ကျောက်အကြမ်း၏ ပြိုကွဲခြင်းခံနိုင်မှုကို Los Angeles Machine တွင် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 104-99 (2011) ဆိုဒီယမ်ဆာလဖိတ် သို့မဟုတ် မဂ္ဂနီဆီယမ်ဆာလဖိတ်ကို အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ရောစာကျောက်၏ ကြံ့ခိုင်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 112-00 (2012) ရောစာကျောက်တွင် ပါဝင်သော ရွံ့အခဲနှင့် မွသောအမှုန်များကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 113-15 ရောစာကျောက်တွင် ပါဝင်သည့် ပေါ့ပါးသောအပိုင်းအစများကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 210-15 ရောစာကျောက်၏ ခံနိုင်ရည်စံညွှန်းကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 248-14 ရောစာကျောက်နမူနာကို စမ်းသပ်အရွယ်အစားသို့ လျှော့ချခြင်း ကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 255-00 (2012) ရောစာကျောက်၏ အငွေ့ပျံနိုင်သော အစိုဓာတ်ပါဝင်မှုပမာဏ စုစုပေါင်းကို အခြောက်ခံခြင်းဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 279-14 British Wheel ကို အသုံးပြု၍ ရောစာကျောက်များကို အမြန် တိုက်ချွတ်ခြင်း။
- T 304-11 (2015) သိပ်သည်းခြင်းမရှိသော ရောစာကျောက်အမှုန်၏ လစ်ဟမှု ပမာဏကို စမ်းသပ်ခြင်း။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

- T 326-05 (2013) သိပ်သည်းမှုမရှိသော ရောစာကျောက်အကြမ်း၏ လစ်ဟမှု ပမာဏကို စမ်းသပ်ခြင်း။ (အမှုန်ပုံသဏ္ဌာန်၊ မျက်နှာပြင် အနေအထားနှင့် အဆင့်၊ အရည်အသွေး သက်ရောက်မှု)
- T 327-12 ရောစာကျောက်အကြမ်း၏ ပြိုကွဲမှုခံနိုင်ရည်ကို Micro-Deval ပစ္စည်းဖြင့် ပွန်းပဲ့မှု စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 330-07 (2015) Smectite Group ၏ အန္တရာယ်ရှိသော ရွံ့စေးများ ရောစာ ကျောက်တွင်ပါဝင်မှု ပမာဏကို အပြာရောင်မီသိုင်းလင်း (Methylene Blue) ဆေးရည်ကို အသုံးပြု၍ အရည်အသွေး ဆိုင်ရာ စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 335-09 (2013) ရောစာကျောက်အကြမ်း၏ ကျိုးပဲ့ကွဲအက်မှု ရာခိုင်နှုန်းကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 354-15 ရောစာကျောက်၏ နှိုင်းယှဉ်သိပ်သည်းဆနှင့် ရေစုပ်ယူနိုင်မှုကို Volumetric Immersion Method ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။

(ခ) ကတ္တရာ နှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ (AASHTO)

- | စံနှုန်းနံပါတ် | ခေါင်းစဉ် |
|----------------|--|
| T 44-14 | ကတ္တရာနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၏ ပျော်ဝင်နိုင်စွမ်းကို စမ်းသပ်ခြင်း။ |
| T 48-06 (2015) | လျှပ်လက်အမှတ် (Flash Point) နှင့် မီးတောက်အမှတ် (Fire Point) များအား Cleveland Open Cup စမ်းသပ်ကိရိယာဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။ |
| T 49-15 | ကတ္တရာဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၏ အပ်နစ်ဝင်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။ |
| T 50-14 | ကတ္တရာ ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၏ ပေါလောပေါ်နိုင်ခြင်းကို စမ်းသပ်ခြင်း။ |
| T 51-09 (2013) | ကတ္တရာ ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၏ ဆွဲဆန့်ခံနိုင်ရည်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။ |
| T 53-09 (2013) | ကတ္တရာ၏ ပျော့ပြောင်းမှတ်ကို Ring-and-Ball ကိရိယာဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။ |
| T 59-15 | ရေရောကတ္တရာကို စမ်းသပ်ခြင်း။ |

- T 72-10 (2015) ရေနံထုတ်ကုန်များ၏ စေးပျစ်မှုကို Saybolt ကိရိယာဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 78-15 အပူချိန်နိမ့်ဒေသများ၌ လမ်းခင်းရာတွင် အသုံးပြုသော နိုင်လွန် ကတ္တရာစေးအကျဲများအား ပေါင်းခံခြင်း။
- T 79-12 လျှပ်လက်အမှတ် (Flash point) အပူချိန် 93°C (200°F) အောက်ရရှိသည့် ပစ္စည်းများအတွက် လျှပ်လက်အမှတ်အား Tag Open-Cup စမ်းသပ်ကိရိယာဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 102-09 (2013) ကတ္တရာဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို Spot Test နည်းလမ်းဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 110-03 (2011) အပူရောကျောက်ကတ္တရာ (HMA) ၏ ရေငွေ့ပြန်ခြင်း သို့မဟုတ် အနှစ်ထုတ်ခြင်းကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 111-11 (2015) ကတ္တရာနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများတွင် ပါဝင်သော ဓါတ်သတ္တု သို့မဟုတ် ပြာကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 164-14 အပူရောကျောက်ကတ္တရာ (HMA) မှ ကတ္တရာကို ထုတ်ယူ တိုင်းတာ စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 166-13 သိပ်သည်းထားသော အပူရောကျောက်ကတ္တရာ (HMA) ၏ နှိုင်းယှဉ်သိပ်သည်းဆကို Saturated Surface-Dry Specimens ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 167-10 (2015) အပူရောကျောက်ကတ္တရာ (HMA) ၏ ဖိအားခံနိုင်ရည်ကို စမ်းသပ် ခြင်း။
- T 168-03 (2011) ကတ္တရာကွန်ကရစ်အရော လမ်းခင်းခြင်းမှ စမ်းသပ်ရန် နမူနာ ယူခြင်း။
- T 179-05 (2013) ကတ္တရာဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၏ အပူနှင့် လေသက်ရောက်မှုကို Thin-Film Oven Test ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T195-11(2015) ကတ္တရာကွန်ကရစ်အရောများတွင် ပါဝင်သော ရောစာကျောက် များအား ကတ္တရာဖုံးအုပ်နိုင်မှု ပမာဏကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 201-15 ကတ္တရာ၏ စေးပျစ်မှုအရွေ့ (Kinematic) ကို စမ်းသပ်ခြင်း။

- T 202-15 ကတ္တရာ၏ စေးပျစ်မှုကို Vacuum Capillary Viscometer ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 209-12 အများဆုံးနှိုင်းယှဉ်သိပ်သည်းဆ (Gmm) သဘောတရားနှင့် အပူရောကျောက်ကတ္တရာ (HMA) ၏ သိပ်သည်းဆကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 228-09 (2013) Semi-solid အနေအထားရှိသော ကတ္တရာဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၏ နှိုင်းယှဉ်သိပ်သည်းဆကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 240-13 ကတ္တရာကို Rolling Thin-Film Oven အသုံးပြု၍ အပူနှင့် လေသက်ရောက်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 245-15 Marshall Apparatus ဖြင့် ကတ္တရာကွန်ကရစ်အရော၏ ပျော့ပြောင်းစီးဆင်းခြင်း ခံနိုင်ရည်ကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 246-10 (2015) Hveem Apparatus ဖြင့် အပူရောကျောက်ကတ္တရာ (HMA) ၏ ပုံပျက်ခြင်းနှင့် စုဖွဲ့စေးကပ်ခြင်း ခံနိုင်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 247-10 (2015) California Kneading Compactor ဖြင့် အပူရောကျောက်ကတ္တရာ (HMA) ၏ စမ်းသပ်နမူနာများကို ပြင်ဆင်ခြင်း။
- T 269-14 ရွယ်စေ့စုံနှင့် ရွယ်စေ့ကျဲ ကတ္တရာကွန်ကရစ် အရောများတွင် ရှိသော လေဟာနယ်ဖြစ်မှု ရာခိုင်နှုန်းကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 275-07 (2012) သိပ်သည်းပြီး အပူရောကျောက်ကတ္တရာ (HMA) ၏ နှိုင်းယှဉ်သိပ်သည်းဆ (Gmb) ကို ရေနံဆီသုတ် လိမ်းထားသော နမူနာပုံစံများ (Paraffin-Coated Specimens) ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 283-14 သိပ်သည်းပြီး အပူရောကျောက်ကတ္တရာ (HMA) ၏ အစိုဓာတ်ကြောင့် ပျက်စီးခြင်းခံနိုင်ရည် ကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 287-14 ကတ္တရာကွန်ကရစ် အရောများတွင် ပါဝင်သော ကတ္တရာပါဝင်မှုများကို နျူကလီးယားနည်း (Nuclear Method) ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 295-13 ကတ္တရာအရည်များ၏ နှိုင်းယှဉ်သိပ်သည်းဆ သို့မဟုတ် API သိပ်သည်းဆ ကို Hydrometer Method ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။

- T 300-11 ကတ္တရာပစ္စည်းများ၏ နန်းဆွဲနိုင်မှုကို Force Ductility Test ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 301-13 ကတ္တရာပစ္စည်းများ၏ ပြန်လည်ဆွဲဆန့်နိုင်မှုကို Ductilimeter ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 302-15 Polymer အသုံးပြု၍ ပြုပြင်ထားသော ရေရောကတ္တရာ၏ ကတ္တရာအကြွင်းကျန်နှင့် ကတ္တရာတို့တွင် Polymer ပါဝင်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း ။
- T 305-14 သိပ်သည်းမှုမရှိသော ကတ္တရာကွန်ကရစ်အရောများတွင် စီးဆင်းမှု (ရေစိမ့်ဆင်းမှု) သွင်ပြင်လက္ခဏာများကို ရှာဖွေခြင်း။
- T 308-10 (2015) အပူရောကျောက်ကတ္တရာ (HMA) တွင် ကတ္တရာပါဝင်မှုကို Ignition method နည်းဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 309-15 လတ်တလောဖျော်ပြီးစ Portland ဘိလပ်မြေကွန်ကရစ်၏ အပူချိန်ကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 312-15 Superpave Gyratory Compactor စက်ဖြင့် ကတ္တရာကွန်ကရစ် အရောနမူနာများကို ပြင်ဆင်ခြင်းနှင့် သိပ်သည်းဆကို ရှာဖွေခြင်း။
- T 313-12 Bending Beam Rheometer (BBR) ကို အသုံးပြု၍ ကတ္တရာ၏ Flexural Creep Stiffness ကို ရှာဖွေခြင်း။
- T 314-12 စကတ္တရာ၏ ကျိုးပဲ့ကွဲအက်ခြင်း (Fracture Properties) ဆိုင်ရာ ဂုဏ်သတ္တိများကို Direct Tension (DT) နည်းဖြင့် ရှာဖွေခြင်း။
- T 315-12 Dynamic Shear Rheometer (DSR) ကို အသုံးပြု၍ ကတ္တရာ၏ Rheological ဂုဏ်သတ္တိများကို ရှာဖွေခြင်း။
- T 316-13 Rotational Viscometer ကို အသုံးပြု၍ ကတ္တရာ၏ စေးပျစ်မှုကို ရှာဖွေခြင်း။
- T 319-15 ကတ္တရာကွန်ကရစ်အရောမှ ကတ္တရာပမာဏကို ဆွဲထုတ်ခြင်းနှင့် ပြန်လည်ရယူခြင်း။
- T 320-07 (2011) Superpave Shear Tester (SST) စက်ဖြင့် ကတ္တရာ ကွန်ကရစ် အရောများ၏ Permanent Shear Strain and Stiffness ကို ရှာဖွေခြင်း။

- T 321-14 သိပ်သည်းပြီး ကတ္တရာကွန်ကရစ်အရောများ၏ Fatigue Life ကို Repeated Flexural Bending ဖြင့် ရှာဖွေခြင်း။
- T 322-07 (2011) Indirect Tensile Test Device ကို အသုံးပြု၍ သိပ်သည်းပြီး အပူရောကျောက်ကတ္တရာ (HMA) ၏ တဖြည်းဖြည်းရွေ့လျားမှုနှင့် ခံနိုင်ရည်ရှိမှု (Creep Compliance and Strength) ကို ရှာဖွေခြင်း။
- T 324-14 သိပ်သည်းပြီး အပူရောကျောက်ကတ္တရာ (HMA) ကို Hamburg Wheel-Track Testing ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 329-13 အပူရောကျောက်ကတ္တရာ (HMA) ၏ အစိုဓာတ်ပါဝင်မှုကို oven တွင် အခြောက်ခံခြင်းနည်းဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 331-13 သိပ်သည်းပြီး အပူရောကျောက်ကတ္တရာ (HMA) ၏ နှိုင်းယှဉ် သိပ်သည်းဆ (Gmb) နှင့် သိပ်သည်းမှုကို Automatic Vacuum Sealing နည်းဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 340-10 (2015) အပူရောကျောက်ကတ္တရာ (HMA) ၏ ဘီးစွပ်ကြောင်းရာ ထင်လွယ်မှု (Rutting Susceptibility) ကို Asphalt Pavement Analyzer (APA) စက်ဖြင့် ရှာဖွေခြင်း။
- T 342-11 (2015) အပူရောကျောက်ကတ္တရာ (HMA) ၏ Dynamic Modulus ကို ရှာဖွေခြင်း။
- T 343-12 နေရာတွင်သွန်းလောင်းထားသော အပူရောကျောက်ကတ္တရာ (HMA) လမ်းသား၏ သိပ်သည်းဆအား Electronic Surface Contact Devices ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 344-12 Simulated Loading ဝန်အားဖြင့် Superpave Gyratory Compactor (SGC) ၏ Internal Angle of Gyration ကို အကဲဖြတ်စစ်ဆေးခြင်း။
- T 350-14 Dynamic Shear Rheometer (DSR) အသုံးပြု၍ ကတ္တရာ၏ Multiple Stress Creep Recover (MSCR) ကို စမ်းသပ်ခြင်း။

T 355-15

နေရာတွင်သွန်းလောင်းပြီးသော ကတ္တရာကွန်ကရစ်အရောများ၏ သိပ်သည်းဆကို နျူကလီးယားနည်းများ (Nuclear Methods) ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။

(ဂ) မြေအောက်မြောင်း၊ မြေအောက် ပိုက်နှင့် ရေမြောင်းသုံးကြွေပြားများ (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

T 241-95 (2012)

ခရုပတ်ပုံဆက်တိုက်စပ်ကြောင်းဖြင့် ဂဟေဆော်ထားသော အမြောင်း ပုံသံမဏိပိုက်ကို စမ်းသပ်ခြင်း။

T 249-03 (2011)

ခရုပတ်ပုံ ဆက်ကြောင်းပိတ် အမြောင်းပါ ပိုက်ကို စမ်းသပ် ခြင်း။

T 280-14

ကွန်ကရစ်ပိုက်၊ လူဆင်းပေါက် ဖြတ်ပိုင်းပုံများ သို့မဟုတ် ကြွေပြား ကို စမ်းသပ်ခြင်း။

T 281-14

ဖန်ချက်မြေစေးဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော ပိုက်ကို စမ်းသပ်ခြင်း။

T 341-10 (2014)

ပလပ်စတစ်နံရံပါပိုက်၏ ဖိအားခံနိုင်ရည်ကို ပိုက်တိုအား ဖိအား ပေးခြင်း (Stub Compression Loading) ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။

(ဃ) ကွန်ကရစ်၊ အသားသေအောင်ပြုလုပ်သောပစ္စည်းများနှင့် ထပ်ရောပစ္စည်းများ (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

T 22-14

ထုလုံးရှည် ကွန်ကရစ်နမူနာများ၏ ဖိအားခံနိုင်ရည်ကို စမ်းသပ် ခြင်း။

T 23-14

စမ်းသပ်ရန်ကွန်ကရစ်နမူနာများ လုပ်ငန်းခွင်တွင်ယူခြင်းနှင့် အသားသေအောင် ပြုလုပ်ခြင်း။

T 24M/T 24-15

လွန်ဖြင့် ဖောက်၍ယူထားသည့် ကွန်ကရစ်ထုလုံးရှည်များနှင့် လွှဖြင့် ဖြတ်ယူထားသော ကွန်ကရစ်ယက်မများကို ရယူခြင်းနှင့် စမ်းသပ်ခြင်း။

T 97-14

သာမန်ကွန်ကရစ်ယက်မ၏ သုံးပုံတစ်ပုံတွင် အလေးဝန် သက်ရောက်စေခြင်းနည်းကို အသုံးပြု၍ ကွန်ကရစ်၏ ကွေးညွတ် မှု ခံနိုင်ရည်ကို စမ်းသပ်ခြင်း။

T 119M/T 119-13

သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေကွန်ကရစ်၏ အိကျမှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။

- T 121M/T 121-15 ကွန်ကရစ်၏ သိပ်သည်းဆ (Unit Weight)၊ အထွက်နှုန်း၊ လေပါဝင်မှု (Gravimetric) ကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 140-97 (2011) ကွေးညွှတ်မှုကြောင့် ပျက်စီးသွားသော ကွန်ကရစ်ယက်မ၏ အစိတ်အပိုင်းများကို အသုံးပြု၍ ကွန်ကရစ်၏ ဖိအားခံနိုင်ရည်ကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 148-15 လွန်ဖြင့် ဖောက်ယူထားသော ကွန်ကရစ်ထုလုံးရှည်များ၏ အရှည်ကို တိုင်းတာခြင်း။
- T 152-13 ဖိအားသက်ရောက်စေခြင်းဖြင့် လတ်တလောဖျော်ပြီးစ ကွန်ကရစ် ၏ လေပါဝင်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 155-13 အရည်အလွှာပါးဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည့် ကွန်ကရစ်အသား သေစေ သောခြပ်ပေါင်းများ၏ ရေထိန်းသိမ်းနိုင်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 157-12 ကွန်ကရစ်အတွင်း လေပူပေါင်းငယ်များ ဖြစ်ပေါ်စေရန် ထပ်ထည့် ပေးသည့် ဓါတုပစ္စည်းများကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 158-11 (2015) ကွန်ကရစ်လောင်းသည့်အခါ အနှစ်ရည်များ စိမ့်ထွက်လာမှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 160-09 (2014) မာကျောလာသော သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေ၊ သရွတ်နှင့် ကွန်ကရစ်များ၏ အလျားလိုက်ပြောင်းလဲမှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 161-08 (2012) လျင်မြန်သော အေးခဲခြင်းနှင့် အရည်ပျော်ခြင်းမှ ကွန်ကရစ်၏ ခုခံနိုင်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 177-10 (2015) သာမန်ကွန်ကရစ် ရက်မ၏ အလယ်တွင် အလေးဝန် သက်ရောက် စေခြင်းနည်းကို အသုံးပြု၍ ကွန်ကရစ်၏ ကွေးညွှတ်မှု ခံနိုင်ရည် ကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 178-15 မာကျောလာသော သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေကွန်ကရစ်တွင် Portland ဘိလပ်မြေ ပါဝင်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 196M/T 196-11 (2015) ထုထည်ရောစပ်ခြင်းနည်းဖြင့် လတ်တလော ရောစပ်ထား သော ကွန်ကရစ်တွင် လေပါဝင်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။

- T 197M/T 197-11 (2015) နစ်ဝင်မှု (Penetration) နည်းလမ်းဖြင့် ကွန်ကရစ် အရောအနှောများ အိပ်သည့်(ခဲသည့်) အချိန် (Time of Setting) ကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 198-15 ထုလုံးရှည်ကွန်ကရစ်နမူနာများ၏ ကွဲအက်ဆွဲဆန့်ခံနိုင်ရည်အား (Splitting Tensile Strength) ကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 231-13 ထုလုံးရှည်ကွန်ကရစ်နမူနာများ အဖုံးအုပ်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 253-02 (2011) Dowel သံချောင်းများ ထပ်ပိုးလွှာသုတ်လိမ်းမှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 259-02 (2012) ကလိုရိုဒ်အိုင်ယွန်း စိမ့်ဝင်စေမှုဖြင့် ကွန်ကရစ်၏ ခုခံနိုင်စွမ်းကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 260-97 (2011) ကွန်ကရစ်နှင့် ကွန်ကရစ်ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများတွင် ကလိုရိုဒ်အိုင်ယွန်းပါဝင်မှုကို စမ်းသပ်ရန် နမူနာယူခြင်းနှင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 276-15 သက်တမ်းနုဖိအားခံနိုင်ရည်ကို တိုင်းတာ၍ သက်တမ်းရင့်ခံနိုင်ရည်ကို ခန့်မှန်းခြင်း။
- T 277-15 ကလိုရိုဒ်အိုင်ယွန်း စိမ့်ဝင်မှုကို ခံနိုင်ရန် ကွန်ကရစ်၏ စွမ်းဆောင်နိုင်မှုအား လျှပ်စစ်နည်းဖြင့် ဖော်ပြခြင်း။
- T 285-89 (2015) သံကူကွန်ကရစ်တွင် အသုံးပြုသည့် သံချောင်းများ၏ ကွေးညွတ်နိုင်စွမ်းကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 303-00 (2012) အယ်လ်ကာလီ-ဆီလီကာ တုံ့ပြန်ဓာတ်ပြုခြင်းကြောင့် သရွတ်အောက်ရှိ သံချောင်းများ ပွတက်လာခြင်း အန္တရာယ်ရှိနိုင်မှုကို လျှင်မြန်စွာသိရှိနိုင်ရန် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 318-15 မိုက်ခရိုဝေ့မီးဖိုတွင် အခြောက်ခံခြင်းဖြင့် လတ်တလော ရောစပ်ထားသော ကွန်ကရစ်၏ ရေပါဝင်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 325-04 (2011) ကွန်ကရစ်သားရင့်ကျက်လာမှုစမ်းသပ်နည်း (Maturity Tests) ဖြင့် သယ်ယူပို့ဆောင်မှုဆိုင်ရာ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများတွင် ကွန်ကရစ်၏စွမ်းရည်ကို ခန့်မှန်းတွက်ချက်ခြင်း။
- T 332-07 (2011) တိကျစွာ တိုင်းတာနိုင်သော အိုင်းယွန်းချောင်းကိရိယာဖြင့် ကွန်ကရစ်နှင့် ကွန်ကရစ်တွင် ပါဝင်သောပစ္စည်းများ၏ ကလိုရိုဒ်အိုင်းယွန်းပါဝင်မှုကို ရှာဖွေခြင်း။

- T 334-08 (2012) ကွန်ကရစ်အက်ကွဲကြောင်းများ၏ ဖြစ်နိုင်ခြေသဘောတရားကို ခန့်မှန်းခြင်း။
- T 336-15 သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေကွန်ကရစ်၏ အပူကြောင့် ပွလာသော မြှောက်ဖေါက်ကိန်းကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 345-12 ကိုယ်တိုင်သိပ်သည်းနိုင်သောကွန်ကရစ် (SCC) ၏ ဖြတ်သန်းနိုင်မှု ကို J-Ring ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 347-13 ကိုယ်တိုင်သိပ်သည်းနိုင်သော ကွန်ကရစ် (SCC) ၏ အိကျစီးဆင်းမှု ကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 348-13 ဖော့ဂုဏ်ပြောင်းလဲခြင်းဖြင့် လတ်တလောရောစပ်ထားသော ကွန်ကရစ်တွင် လေခိုပေါက်များ၏ သွင်ပြင်လက္ခဏာများကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 349-13 Caisson Test ဖြင့် ကိုယ်တိုင်သိပ်သည်းနိုင်သော ကွန်ကရစ် (SCC) ၏ ဖြည့်နိုင်စွမ်းကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 351-14 ကိုယ်တိုင်သိပ်သည်းနိုင်သော ကွန်ကရစ် (SCC) ၏ အမြင်တည်ငြိမ်မှုအညွှန်း (VSI) ကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 352-14 ဖိအားစမ်းသပ်သည့်ကိရိယာကို အသုံးပြုခြင်းဖြင့် လတ်တလော ဖျော်စပ်ထားသည့် ကိုယ်တိုင်သိပ်သည်းနိုင်သော ကွန်ကရစ် (SCC) ၏ ပုံစံခွက်ဖိအားကို ရှာဖွေခြင်း။
- T 356-15 ဖိအားမြင့်လေဖိအားတိုင်းကိရိယာဖြင့် မာကျောသော Portland ဘိလပ်မြေကွန်ကရစ်၏ လေပါဝင်မှုကို ရှာဖွေခြင်း။
- T 357-15 လျှင်မြန်သော ရွှေ့ပြောင်းမှုဖြစ်စဉ်ဖြင့် သွန်းလောင်း ဘိလပ်မြေ ကွန်ကရစ်၏ ကလိုရိုဒ် စိမ့်ဝင်မှုကို ခန့်မှန်းခြင်း။
- T 358-15 ကွန်ကရစ်၏ ကလိုရိုဒ်အိုင်းယွန်း စိမ့်ဝင်မှုခုခံနိုင်စွမ်းကို မျက်နှာပြင် ခုခံမှုဖြင့် ပြသခြင်း။

(c) သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေ (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

- T 98-12 Portland ဘိလပ်မြေ၏ နုညက်မှုကို Turbidimeter ဖြင့် စစ်ဆေးခြင်း။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

- T 105-14 သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေကို ဓာတုနည်းဖြင့် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း။
- T 106M/T 106-15 သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေသရုပ်၏ ဖိအားဒဏ်ခံနိုင်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။ (၅၀ မီလီမီတာ သို့မဟုတ် ၂လက်မရှိသော ကုဗတုံးပုံစံများကို အသုံးပြုခြင်း)
- T 107M/T 107-11 (2015) သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေ၏ အပူနှင့်ဖိအားကြောင့် ပြန့်ကားလာခြင်းကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 127-15 သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေ စမ်းသပ်ရန်ပမာဏကို နမူနာယူခြင်း။
- T 129-14 သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေအနှစ်၏ ပုံမှန်ဖျော်စပ်မှု အပျစ်အကျဲအတွက် လိုအပ်သော ရေပမာဏကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 131-15 သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေ အိပ်သည့်(ခဲသည့်)အချိန် (Time of Setting) ကို Vicat Needle ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 132-87 (2013) သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေသရုပ်၏ ဆန့်နိုင်အားကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 133-11 (2015) သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေ၏ သိပ်သည်းဆကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 137-12 သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေသရုပ်၏ လေပါဝင်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 153-13 သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေ၏ နုညက်မှုကို လေစိမ့်ဝင်နိုင်သော ကိရိယာ (Air Permeability Apparatus) ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 154-15 သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေ၏ အိပ်သည့်(ခဲသည့်)အချိန် (Time of Setting) ကို Gillmore Needles ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 162-15 စက်ဖြင့် ရောစပ်ထားသော သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေအနှစ်နှင့် သရုပ်၏ အပျော့အမာကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 185-15 သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေ၏ စောစီးစွာမာကျောမှုကို Mortar Method ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 186-15 သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေ၏ စောစီးစွာမာကျောမှုကို Paste Method စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 188-05 (2012) သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေအတွင်း လေပူဖောင်းလေးများ ဖြစ်စေသော ဆေးရည်ထည့်ခြင်းဖြင့် အေးခဲခြင်းနှင့် အရည်ပျော်ခြင်းကို စမ်းသပ် အကဲဖြတ်ခြင်း။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

T 192-11 (2015) 45- μ m (No.325) ဇကာဖြင့် သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေ၏ နုညက်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။

T 323-03 (2011) Portland ဘိလပ်မြေကွန်ကရစ်ကြားခံ တွယ်ကပ်အလွှာများ၏ လျှော့ဖြတ်ခံနိုင်ရည်အား (Shear Strength) ကို ရှာဖွေစမ်းသပ်ခြင်း။

T 353-14 သွန်းလောင်းဘိလပ်မြေနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၏ အမှုန်အရွယ်အစား ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်းကို Light Scattering နည်းဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။

(စ) ဆက်ကြောင်းဖြည့်စွာ နှင့် ကတ္တရာပြား (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

T 42-10 (2015) ကွန်ကရစ် တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ကြိုတင်ပုံစံပြုလုပ်ထားသော ပြန့်ကားဆက်ကြောင်းဖြည့်စွာ (Expansion Joint Filler) ကိုစမ်းသပ်ခြင်း။

(ဆ) တံတားများတွင် အသုံးပြုသည့် သတ္တုပစ္စည်းများ (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

T 65M/T 65-13 သံနှင့် သံမဏိပစ္စည်းများ အပေါ်တွင် သုတ်လိမ်းထားသည့် သွပ်သို့မဟုတ် သွပ်သတ္တုစပ် ထပ်ပိုးလွှာ၏ အလေးချိန်(ဒြပ်ထု)ကို စမ်းသပ်ခြင်း။

T 213M/T 213-11 (2015) သံနှင့် သံမဏိပစ္စည်းများအပေါ်တွင် သုတ်လိမ်းထားသည့် ဒန်သတ္တု (Aluminum) ထပ်ပိုးလွှာ၏ အလေးချိန်(ဒြပ်ထု)ကို စမ်းသပ်ခြင်း။

T 243M/T 243-08 (2012) တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းတွင် အသုံးပြုသောသံမဏိ၏ သက်ရောက်မှုစမ်းသပ်ခြင်း (Impact Testing) အတွက် နမူနာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း။

T 244-14 သံမဏိထုတ်ကုန်များ၏ စက်နှင့်ဆိုင်သောစမ်းသပ်ခြင်း။

T 337-09 (2014) သွပ်ရည်များစွာပါဝင်သော အောက်ခံသုတ်ဆေးတွင် သွပ်သတ္တုပါဝင်မှုကို ကိရိယာ တန်ဆာပလာမပါဘဲ စမ်းသပ်ရှာဖွေခြင်း။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

T 338-09 (2014) တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး သံမဏိထပ်ပိုးလွှာများ သုတ်ခြင်း အတွက် Hindered Amine Light Stabilizer (HALS) ကို လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း။

T 339-10 (2015) တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး သံမဏိ ထပ်ပိုးလွှာများသုတ်ခြင်း အတွက် Isocyanate ပါဝင်မှုကို လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း။

(ဇ) အထွေထွေ (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

T 256-01 (2011) လမ်းသားမျက်နှာပြင်၏ ကွေးညွတ်မှုကို တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း။

T 257-96 (2013) ရောင်ပြန်ပစ္စည်းများနှင့် ရောင်ပြန်ကိရိယာများကို အလင်းသုံး ပစ္စည်းကိရိယာဖြင့် တိုင်းတာခြင်းများ။

(ဈ) ယာဉ်သွားယာဉ်လာအမှတ်အသား ဆိုင်းဘုတ်များ နှင့် သုတ်ဆေး (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

T 143-13 လမ်းများနှင့် အဆောက်အအုံဆိုင်ရာ အသုံးချမှုများအတွက် ကယ်လ်စီယမ်ကလိုရိုက်ကို နမူနာယူခြင်းနှင့် စမ်းသပ်ခြင်း။

T 237-05 (2014) Epoxy ကော်စေးကို စမ်းသပ်ခြင်း။

T 250-05 (2014) Thermoplastic ဖြင့် လမ်းများတွင် ယာဉ်အသွားအလာမျဉ်းများ ရေးဆွဲခြင်းကို စမ်းသပ်ခြင်း။

T 333-07 (2012) ကော်ကပ်စနစ်ကို အသားသေစေသည့် အလျားလိုက်ကျုံ့ခြင်း မြှောက်ဖောက်ိန်းကို စမ်းသပ်ခြင်း။

T 346-13 လမ်းမျက်နှာပြင်အမှတ်အသားများတွင် အသုံးပြုသော ဖန်စေ့များ ကို စမ်းသပ်ခြင်း။

(ည) လမ်းသား၊ လမ်းမျက်နှာပြင်၏ လက္ခဏာအသွင်အပြင်များ (AASHTO)

စံနှုန်းနံပါတ်

ခေါင်းစဉ်

T 242-96 (2014) လမ်းခင်းထားသောမျက်နှာပြင်များ၏ ပွတ်တိုက်မှုဆိုင်ရာ ဂုဏ်သတ္တိများကို Full-Scale Tire ဖြင့်စမ်းသပ်ခြင်း။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

- T 278-90 (2012) မျက်နှာပြင်ပွတ်တိုက်မှုဆိုင်ရာ ဂုဏ်သတ္တိများကို British Pendulum Tester ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 282-01 (2015) ချိန်ညှိစင် (အသုံးပြုသူအဆင့်) ကို အသုံးပြု၍ ဘီးအား သို့မဟုတ် လှည့်အားတိုင်းတာခြင်းကိရိယာကို ချိန်ညှိခြင်း။
- T 317-04 (2014) ကတ္တရာလမ်းသားမျက်နှာပြင်အလွှာ၏ အပူချိန်ကို တိုင်းတာခြင်း။

(င) မြေသားနှင့် မြေတည်ငြိမ်အသားသေရန် ပြုပြင်ခြင်း (AASHTO)

- | စံနှုန်းနံပါတ် | ခေါင်းစဉ် |
|-----------------|---|
| T 88-13 | မြေသား၏ အမှုန်အမွှားအရွယ်အစားများကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း။ |
| T 89-13 | မြေသားအရည်စည်း/အကန့်အသတ် ရှာဖွေစမ်းသပ်ခြင်း။ |
| T 90-15 | မြေသားပျော့ပြောင်းမှု အကန့်အသတ်/ ပုံသွင်းခံစည်းနှင့် ပျော့ပြောင်းမှု ညွှန်းကိန်း/ ပုံသွင်းခံညွှန်းကိန်းကို ရှာဖွေစမ်းသပ်ခြင်း။ |
| T 99-15 | ၂.၅ ကီလိုဂရမ် (၅.၅ ပေါင်) သံတုံး ကို ၃၀၅ မီလီမီတာ (၁၂ လက်မ) အမြင့်မှ လွှတ်ချခြင်းဖြင့် မြေသား၏ အစိုဓာတ်နှင့် သိပ်သည်းဆ ဆက်စပ်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။ |
| T 100-15 | မြေသား၏ နှိုင်းယှဉ်သိပ်သည်းဆကို စမ်းသပ်ခြင်း။ |
| T 134-05 (2013) | မြေသားနှင့် ဘိလပ်မြေအရောများ၏ အစိုဓာတ်-သိပ်သည်းဆ ဆက်စပ်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။ |
| T 135-13 | သိပ်သည်းအောင် လုပ်ထားသော မြေသားနှင့် ဘိလပ်မြေ အရောအနှောကို ရေစိမ်ခြင်းနှင့် အခြောက်ခံခြင်းနည်းဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။ |
| T 136-13 | သိပ်သည်းအောင် လုပ်ထားသော မြေသားနှင့် ဘိလပ်မြေ အရောများ၏ အေးခဲခြင်းနှင့် အရည်ပျော်ခြင်းကို စမ်းသပ်ခြင်း။ |
| T 146-96 (2013) | သဘာဝအခြေအနေပျက်စီးသွားသော မြေသားအစိုနမူနာများကို စမ်းသပ်ရန် ပြင်ဆင်ခြင်း။ |
| T 176-08 (2013) | Sand Equivalent Test ကို အသုံးပြု၍ မြေသားနှင့် ကျောက်ရောစာများတွင်ပါဝင်သော ပျော့ပြောင်းသည့်မြေနုများကို စမ်းသပ်ခြင်း။ |

T 180-15	၄.၅၄ ကီလိုဂရမ် (၁၀ ပေါင်) သံတုံးကို ၄၅၇ မီလီမီတာ (၁၈ လက်မ) အမြင့်မှ လွှတ်ချခြင်းဖြင့် မြေသား၏ အစိုဓာတ်နှင့် သိပ်သည်းဆ ဆက်စပ်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။
T 190-14	သိပ်သည်းအောင် လုပ်ထားသော မြေများ၏ ခုခံနိုင်မှု (R-တန်ဖိုး) နှင့် ပွခြင်းကြောင့် ဖြစ်လာသောဖိအားကို စမ်းသပ်ခြင်း။
T 191-14	တူးယူထားသောမြေသားနေရာတွင် သဲအစားထိုးနည်း (Sand-Cone Method) ဖြင့် မြေသား၏ သိပ်သည်းဆကို ရှာဖွေစမ်းသပ်ခြင်း။
T 193-13	CBR (The California Bearing Ratio) စမ်းသပ်ခြင်း။
T 194-97 (2013)	အစိုလောင်ကျွမ်းစေခြင်းနည်းဖြင့် မြေသားတွင်ပါဝင်သော ဇီဝပစ္စည်းများကို ရှာဖွေစမ်းသပ်ခြင်း။
T 206-09 (2013)	ထိုးဖောက်ဝင်မှုစမ်းသပ်ချက်နှင့် နှစ်ခြမ်းစပ်မြေမှုနာထုတ်ပိုက်ဖြင့် မြေသားမှုနာများယူခြင်း။
T 207-12	ပါးလွှာသောနံရံရှိသည့် သတ္တုပြွန်ဖြင့် မြေသားမှုနာယူခြင်း။
T 208-10	မြေစေး၏ အလုံပိတ်ပတ်ပတ်လည် ဖိအားမပါသော ခံနိုင်ရည် (Unconfined Compressive Strength) ကို စမ်းသပ်ခြင်း။
T 211-90 (2012)	Titration နည်းဖြင့် ဘီလပ်မြေဖြင့် ပြုပြင်မွမ်းမံထားသည့် ရောစာကျောက်တွင် ဘီလပ်မြေပါဝင်မှုကို ရှာဖွေစမ်းသပ်ခြင်း။
T 215-14	ကျောက်ရောမြေများ၏ ရေဖြတ်သန်းစီးဆင်းနိုင်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။(Constant Head)
T 216-07 (2012)	မြေများ၏ တဖက်သက်ဖိသိပ်ခြင်း ဂုဏ်သတ္တိများ စမ်းသပ်ခြင်း။
T 217-14	ကယ်လ်ဆီယမ်ကာဗိုနိတ်ဓာတ်ငွေ့ဖိအားသုံး အစိုဓာတ် တိုင်းတာသည့် ကိရိယာဖြင့် မြေသားတွင် ပါဝင်သောအစိုဓာတ်ကို ရှာဖွေတိုင်းတာခြင်း။
T 218-86 (2013)	ရေခါတ်ပါသော ထုံးမှုနာယူခြင်း။
T 219-87 (2013)	ထုံးတွင်ပါဝင်သော ဓာတုဗေဒပစ္စည်းများနှင့် အမှုန်အရွယ်အစားများကို စမ်းသပ်ခြင်း။

- T 220-66 (2013) ထုံးနှင့် မြေသားအရောအနှောများ၏ ခံနိုင်ရည်ကို ရှာဖွေ စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 221-90 (2012) လေယာဉ်ကွင်းနှင့် အဝေးပြေးလမ်းသားမျက်နှာပြင်များ ဒီဇိုင်း တွက်ချက်ရာတွင် အသုံးပြုရန်အတွက် မြေသားများနှင့် ကွေးညွတ်နိုင်သော လမ်းသား (Flexible Pavement) အစိတ် အပိုင်းများ၏ ခံနိုင်အားကို Repetitive Static Plate Load Tests ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 222-81 (2012) လေယာဉ်ကွင်းနှင့် အဝေးပြေးလမ်းသားမျက်နှာပြင်များ ဒီဇိုင်း တွက်ချက်ရာတွင် အသုံးပြုရန်အတွက် မြေသားများနှင့် ကွေးညွတ်နိုင်သော လမ်းသား (Flexible Pavement) အစိတ် အပိုင်းများ၏ ခံနိုင်အားကို Nonrepetitive Static Plate Load Tests ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 223-96 (2012) မြေစေးကို Field Vane Shear Test ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 224-10 ဆက်မသုံးရန် - မြေသားသိပ်သည်းခြင်းစမ်းသပ်ရာတွင် အသုံးပြု သော အမှုန်ကြမ်းများ၏ အမှားပြင်ဆင်ချက်။
- T 225-06 (2015) စိန်ဖူးတပ်လွန်ဖြင့် အပေါက်ဖောက်နမူနာယူ၍ လုပ်ငန်းခွင် မြေပြင် အခြေအနေ ဆန်းစစ်ခြင်း။
- T 226-90 (2013) စိမ့်ပေါက်အရည်ဖိအားတိုင်းတာမှု မပါဝင်ဘဲ ရေမဖြတ်သန်းသော ကျောက်နမူနာများ၏ သုံးဖက်ဖိအားခံနိုင်ရည်ကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 232-90 (2013) ထုံးဖြင့် ပြုပြင်ထားသောမြေသားတွင် ထုံးပါဝင်မှုကို Titration နည်းဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 233-02 (2015) လုပ်ငန်းခွင်ရှိ သဘာဝအခြေအနေအတိုင်းရှိသော မြေသားအခဲ၊ အတုံး၊ လွန်ဖောက်နမူနာကိုယူ၍ မြေသား၏ သိပ်သည်းဆကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 236-08 (2013) သိပ်သည်းသော၊ ရေစီးဆင်းသော အခြေအနေများရှိသည့် မြေသား၏ တိုက်ရိုက် လျှော့ဖြတ်ခံနိုင်အား စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 252-09 (2013) မြေသားများ၏ စိမ့်ပေါက်အရည်ဖိအားများကို တိုင်းတာခြင်းများ။

- T 258-81 (2013) ကျုံ့ကြွထုထည်ပြောင်းလဲနိုင်သော မြေသားများကို စမ်းသပ် စစ်ဆေးခြင်း။
- T 265-15 မြေသားတွင် အစိုဓာတ်ပါဝင်မှုကို ဓာတ်ခွဲခန်း၌ ရှာဖွေစမ်းသပ် ခြင်း။
- T 267-86 (2013) အပူပေး၍ ဆုံးရှုံးစေသောနည်းဖြင့် မြေသား၏ ဇီဝပစ္စည်းများ ပါဝင်မှု ကို ရှာဖွေခြင်း။
- T 272-10 မြေသား၏ အစိုဓာတ်နှင့်သိပ်သည်းဆ ဆက်သွယ်ချက်ကို ဖော်ပြသော မျဉ်းကွေးများ အစုအဝေးကို One-Point Method ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 273-86 (2013) မြေသား၏ စုပ်ယူနိုင်မှုအားကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 288-12 လက်တွေ့စမ်းသပ်ခန်းတွင် မြေသား၏ အနည်းဆုံးခုခံနိုင်မှုကို ရှာဖွေစမ်းသပ်ခြင်း။
- T 289-91 (2013) သံချေးတက်မှုစမ်းသပ်ရန်အတွက် မြေသား၏ pH ပါဝင်မှုကို ရှာဖွေခြင်း။
- T 290-95 (2012) မြေသားတွင် ရေဩဇာပါဝင်နိုင်သော ဆာလဖိတ်အိုင်ယွန်း ပါဝင်မှု ကို ရှာဖွေခြင်း။
- T 291-94 (2013) မြေသားတွင် ရေဩဇာပါဝင်နိုင်သော ကလိုရိုဒ်အိုင်ယွန်း ပါဝင်မှုကို ရှာဖွေခြင်း။
- T 296-10 သုံးဖက်ဖိအားဖြင့် မဖိသိပ်ထားသော ရေမစီးဆင်းနိုင်သည့် အခြေ အနေတွင် မြေစေး၏ ဖိအားခံနိုင်ရည်ကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 297-94 (2012) သုံးဖက်ဖိအားဖြင့် ဖိသိပ်ထားသော ရေစီးဆင်းနိုင်သည့် အခြေ အနေတွင် မြေစေး၏ ဖိအားခံနိုင်ရည်ကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 298-15 High-Strain Dynamic Testing ဖြင့် ပိုင်များ၏ ဝန်ခံနိုင်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း။
- T 306-11 (2015) ဘူမိနည်းပညာဆိုင်ရာ တူးဖော်ခြင်းများအတွက် လွန်ဖြင့် မြေစမ်းကျင်းများတူးခြင်း။
- T 307-99 (2012) မြေသားနှင့် ကျောက်များ၏ Resilient Modulus ကို ရှာဖွေခြင်း။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆

T 310-13

လုပ်ငန်းခွင် မြေသားနှင့် မြေသား - ကျောက်အရောများ၏
လုပ်ငန်းခွင် သိပ်သည်းဆနှင့် အစိုဓာတ်ပါဝင်မှုကို Nuclear
Methods ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း (Shallow Depth) ။

T 311-00 (2015)

ကျောက်ရောမြေများတွင် ပါဝင်သောပစ္စည်းများ၏ အမှုန်
အရွယ်အစားကို ပိုင်းခြားစိတ်ဖြာ စမ်းသပ်ခြင်း။

၆.၅.၂.၂၂။ ခေတ်မီဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်သော မြို့ပြများ (Smart Cities)

စံနှုန်းနံပါတ် ခေါင်းစဉ်

ISO 37100:2016

ရေရှည်တည်တံ့နိုင်သော မြို့ပြများနှင့် အသိုင်းအဝန်းများ
ဝေါဟာရများ။

ISO 37101:2016

အသိုင်းအဝန်းများတွင် ရေရှည်တည်တံ့နိုင်သော ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု
- ရေရှည်တည်တံ့နိုင်သော ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအတွက် စီမံခန့်ခွဲမှု
စနစ် - အသုံးပြုရန်အတွက် လမ်းညွှန်ချက်ပါသော လိုအပ်ချက်
များ။

ISO 37104:2019

ရေရှည်တည်တံ့နိုင်သော မြို့ပြများနှင့်အသိုင်းအဝန်းများ - မြို့ပြ
များ ပြောင်းလဲခြင်းတွင် ISO 37101 လက်တွေ့အကောင် အထည်
ဖော်ဆောင်ရွက်မှုအတွက် လမ်းညွှန်ချက်။

ISO 37120:2018

ရေရှည်တည်တံ့နိုင်သော မြို့ပြများနှင့် အသိုင်းအဝန်းများ - မြို့ပြ
ဝန်ဆောင်မှုများ (City Services) နှင့် လူနေမှုဘဝအရည်အသွေး
(Quality of Life) အတွက် အညွှန်းကိန်းများ ။

ISO 37122:2019

ရေရှည်တည်တံ့နိုင်သော မြို့ပြများနှင့်အသိုင်းအဝန်းများ -
ခေတ်မီတိုးတက်သောမြို့ပြများ ဖြစ်စေရေးအတွက် အညွှန်း
ကိန်းများ။

ISO 37123:2019

ရေရှည်တည်တံ့နိုင်သော မြို့ပြများနှင့် အသိုင်းအဝန်းများ -
ပြန်လည်တိုးတက်ကောင်းမွန်လာသော မြို့ပြများ၏ အညွှန်းကိန်း
များ။

ISO/TS 37151:2015

ခေတ်မီတိုးတက်သော အသိုက်အဝန်းဆိုင်ရာ အခြေခံအဆောက်
အအုံများ - စွမ်းဆောင်ရည်ပြည့်မီစေရန်အတွက် အခြေခံမူများနှင့်
လိုအပ်ချက်များ။

မြန်မာနိုင်ငံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းလမ်းညွှန်ချက်များ - ၂၀၂၅ အပိုင်း ၆
ISO/TR 37152:2016 ခေတ်မီတိုးတက်သော အသိုက်အဝန်းဆိုင်ရာ အခြေခံအဆောက်
အအုံများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအတွက်
ဘုံမူဘောင်။

မြန်မာနိုင်ငံ အဆောက်အအုံဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်း လမ်းညွှန်ချက်များ (၂၀၂၅)

အပိုင်း (၆) တွင် ပါဝင်ဆောင်ရွက်ကြသူများ

၁။	ဦးစန်းကြူ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
၂။	ဦးဝေရာအောင်	အတွင်းရေးမှူး
၃။	ဒေါ်အေးအေးမော်	အဖွဲ့ဝင်
၄။	ဦးဝင်းနိုင်ထွန်း	အဖွဲ့ဝင်
၅။	ဒေါ်သန္တာဝင်း	အဖွဲ့ဝင်
၆။	ဒေါ်ခိုင်ငြိမ်းစိုး	အဖွဲ့ဝင်
၇။	ဒေါ်မြမျက်ချယ်	အဖွဲ့ဝင်
၈။	ဦးဘုန်းကျော်	အဖွဲ့ဝင်
၉။	ဦးကျော်ကျော်လတ်	အဖွဲ့ဝင်
၁၀။	ဦးမင်းမင်း	အဖွဲ့ဝင်
၁၁။	ဒေါ်ငြိမ်းငြိမ်းထွေး	အဖွဲ့ဝင်
၁၂။	ဦးတင့်ဇော်ညွန့်	အဖွဲ့ဝင်
၁၃။	ဦးစည်သူအေးကို	အဖွဲ့ဝင်
၁၄။	ဦးဝင်းနိုင်	အဖွဲ့ဝင်
၁၅။	ဦးစောပြည့်အောင်	အဖွဲ့ဝင်
၁၆။	ဒေါက်တာ ခင်စုစုထွေး	အဖွဲ့ဝင်
၁၇။	ဒေါက်တာ ခင်သန်းသင်း	အဖွဲ့ဝင်
၁၈။	ဒေါက်တာ ကေသီလွင်	အဖွဲ့ဝင်
၁၉။	ဒေါက်တာ မြမြသန်း	အဖွဲ့ဝင်
၂၀။	ဒေါ်ဝင်းမိုးအောင်	အဖွဲ့ဝင်
၂၁။	ဒေါ်ဇင်ဇင်လှိုင်	အဖွဲ့ဝင်
၂၂။	ဦးဇရာမိုး	အဖွဲ့ဝင်
၂၃။	ဒေါ်မြတ်သူဇာ	အဖွဲ့ဝင်
၂၄။	ဦးထိန်လင်းဦး	အဖွဲ့ဝင်
၂၅။	ဦးနိုင်အောင်လင်း	အဖွဲ့ဝင်
၂၆။	ဦးဝင်းထွန်း	အဖွဲ့ဝင်

မြန်မာနိုင်ငံ

အဆောက်အအုံဆိုင်ရာ

စံချိန်စံညွှန်း

လမ်းညွှန်ချက်များ

၂၀၂၅

အပိုင်း ၆

