



Minokca®HS-707 (High range super-plasticizer)

DESCRIPTION

Minokca HS-707 is a new generation super plasticizer for precast and flowing concrete works. It is specially formulated to give exceptionally high water reduction and good workability. The use of Minokca HS-707 helps in production of rheoplastic concrete with very low water/cement ratio without segregation.

USES

Minokca HS-707 as high range superplasticizer is used in concrete with less water content with conventional admixture. Minokca HS-707 is suitable for mixes containing:

- Micro silica
- Pulverized fly ash and
- Ground granulated blast furnace slag. Minokca

HS-707 is recommended for:

- Highly flowable concrete
- Highly durable concrete
- High performance concrete
- Pre-cast concrete



ADVANTAGES

Minokca HS-707 provides the following benefits:

- Substantial improvements in workability without increased water or risk of segregation and reduced shrinkage and creep.
- Produces high strength concrete by over 30% of water reduction,
- It is also increased abrasion resistance and durability.
- Chloride free and not harmful to reinforcement.
- Very save the construction time and early remolding.

APPLICATION INSTRUCTION

Minokca HS-707 can be added into the mixing water or can be added to the wet concrete after the mixing water has been added. Addition of HS-707 to a dry concrete mix is not recommended.

Dosage of Minokca HS-707 depends on the mix design, ambient condition and degree of water reduction and workability required. Minokca HS-707 is recommended to dispense at a rate of 0.8% to 1.5 % of cement weight. Trial mixes should be suggested to determine the optimum dosage for a specified job requirement.

TECHNICAL DATA

Type : High range water reduction
Admixture, super plasticizer

Standards : ASTM C-494 Type F
BSEN 934 Part 2

Appearance : Brown Liquid

Typical Dosage: 0.8%~1.5% weight of
Cement (Binder)

Specific gravity: 1.050 ± 0.03

SHELF LIFE & STORAGE

The product shall be used within 6months from the date of production. It shall be stored in cool place and protect from direct sunlight and other heat source.

PACKING

200 liters drum , 20 liters pail and 1liter Bottle





Minokca®HS-707

(ခံနိုင်ရည်အားမြင့် ကွန်ကရစ်အားတိုးဆေး)

ဖော်ပြချက်

HS-707 သည် သက္ကရာဇ် ၂၀၀၀ခုနှစ်တွင် စတင်ထုတ်လုပ်သော အဆင့်မြင့် 3rd generation နည်းပညာ များကို အခြေခံ ထုတ်လုပ်ထားသော ကွန်ကရစ်အားတိုး (သို့) အားကူဆေးများ ဖြစ်ပါသည်။ HS-707 သည် ကွန်ကရစ်တွင် ပါဝင်သော ရေပမာဏကို များစွာ လျှော့ချနိုင်ပြီး ၊ ကွန်ကရစ်သည် ရေအလွန်နည်းသော်လည်း ပျော့ပျောင်းစွာမွှေနိုင်သည်ကို တွေ့ရှိရပါမည်။ Rheo-plastic Concrete ဟုခေါ်သည့် ကွန်ကရစ်ပုံစံကို ရောက်ရှိနေသည်ကို တွေ့ရှိရပါမည်။ ထို့အပြင် ပါဝင်သည့်ရေနည်းသော်လည်း သာမန် Admixture များတွင် ဖြစ်ပေါ်လေ့ရှိသော Slump များ ရုတ်တရက်ကျဆင်းခြင်း မဖြစ်ပေါ်သည်ကိုလည်း တွေ့မြင်နိုင်ပါမည်။

အသုံးပြုသင့်သောနေရာများ

HS-707 သည် High Range Superplasticizer အမျိုးအစားမျိုးဖြစ်သောကြောင့် သာမန် admixture များ သုံးစွဲသည်ထက် ကွန်ကရစ်ဖျော်စပ်ရာတွင် ရေကိုအလွန် လျှော့ထည့်ရပါသည်။ သို့ပါ၍ HS-707 ကို အောက်ပါလုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

- အဆင့်မြင့်ပျော့ပြောင်းစေသော ကွန်ကရစ် (Highly flowable concrete)
- ဒဏ်အားခံကွန်ကရစ်များ (Durable concrete)
- အလွန်အားမြင့်သောကွန်ကရစ်များ (Ultra - high strength concrete)
- ကြိုတင်အားဖြည့်ကွန်ကရစ်များ (Prestressed concrete)
- ကြိုတင်သွန်းလောင်းကွန်ကရစ်များ (Precast concrete)

အကျိုးပြုမှုများ

HS-707 ကိုအသုံးပြုခြင်းအားဖြင့် အောက်ပါ အကျိုးကျေးဇူးများကို ထူးကဲစွာရရှိနိုင်ပါသည်။ သာမန်ကွန်ကရစ်အားတိုးဆေးများ (admixture) ထက် ရေလိုအပ်မှုများစွာ လျှော့ချနိုင်ပြီးကွန်ကရစ်သည် ပျော့ပျောင်းစီးဆင်းနိုင်သော အဆင့်လည်းရရှိနိုင်ပါသည်။

- ကွန်ကရစ်၏ခံနိုင်အား (strength) သည် စောလျင်စွာတက်လာပြီးအလွန်မြင့်သော ခံနိုင်အားကိုလည်း အချိန်တိုအတွင်း ရရှိနိုင်ပါသည်။
- ထို့အပြင် ကွန်ကရစ်တွင်လည်း ရေဖြတ်စီးမှုမရှိသောကြောင့် ရေလုံကွန်ကရစ်အဖြစ်သို့ ရောက်ရှိပါသည်။
- ဒဏ်အားခံကွန်ကရစ် ဖြစ်ပေါ်လာပါသည်။



- HS-707 ကိုအသုံးပြုခြင်းဖြင့် ကွန်ကရစ်ကို (Compaction) လုပ်သောအခါတွင်လည်း သဲကျောက် ဘီလပ်မြေကို တစ်မျိုးခြင်းကွဲထွက်ခြင်း (Segregation) မဖြစ်ပေါ်ပါ။ ထို့အပြင် ကွန်ကရစ်သည် တွဲဆက် မှုအား (Cohesion) ပိုမိုကောင်းလာသောကြောင့်၊ ရေမတော်တဆများသွားသောအခါ ဘီလပ်မြေအနှစ် များ၊ ကျောက်များနှင့် ပုံစံများကြားမှ ထွက်သွားခြင်း (bleeding) ဖြစ်ပေါ်ခြင်းမှ ကာကွယ်ပါသည်။ သာမန်ကွန်ကရစ်အားတိုးဆေးများ (admixture) များသည် bleeding နှင့် segregation ဖြစ်စဉ်များကို မကာကွယ်နိုင်ပါ။
- HS-707 တွင် ပါဝင်သော ပေါ်လီမာ (polymer) များသည် ကွန်ကရစ်သွားပြီးသောအခါ အမျှင်များအနေဖြင့် ကျန်ရစ်ခဲ့သောကြောင့် ကွန်ကရစ်၏ (tensile strength) ဆွဲဆန့်ခံနိုင်စွမ်းရည်ကို မြင့်တက်စေပါသည်။
- သို့ပါသောကြောင့် ကွန်ကရစ်သွားသောအခါတွင် ဖြစ်ပေါ်တက်သော အက်ကွဲကြောင်းများ ဖြစ်ပေါ်ခြင်း (shrinkage cracks) နှင့် ကွန်ကရစ်များသည် ညွတ်တွားမှုဖြစ်ပေါ်ခြင်း (creep) တို့ကို ကာကွယ်ပေးနိုင်သော အစွမ်းသတ္တိများ ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။

သုံးစွဲပုံနည်းစနစ်များ

HS-707 ကို ကွန်ကရစ်ဖျော်စပ်မည့်ရေထဲတွင် တိုက်ရိုက်ထည့်၍ သော်လည်းကောင်း၊ ရေရောစပ် ပြီးကွန်ကရစ်အစိုထဲသို့ နောက်မှထပ်ထည့်ဖျော်၍ သော်လည်းကောင်း ဖျော်စပ်နိုင်ပါသည်။ ရေရောမစပ်ရ သေးသော ကွန်ကရစ်ထဲသို့ HS-707 ကို ရေမထည့်မီ မထည့်ရပါ။

HS-707 ကို ကွန်ကရစ်ဖျော်စပ်ရာတွင် သုံးစွဲရမည့်ပမာဏ (dosage)သည် အသုံးပြုမည့် Concrete mix-design ပေါ်တွင်လည်းကောင်း၊ အသုံးပြုမည့်ပတ်ဝန်းကျင်၏ အပူနှင့်စိုထိုင်းဆပေါ်တွင် လည်းကောင်း၊ လိုအပ်သော ကွန်ကရစ်အစို (fresh concrete) ၏ ဂုဏ်သတ္တိတရားများပေါ်တွင် မူတည်နေ ပါသည်။ သာမန်အားဖြင့် ကွန်ကရစ်ဖျော်စပ်ရာတွင် အသုံးပြုသော ဘီလပ်မြေအလေးချိန်ပမာဏ၏ ၀. ၈% မှ ၁. ၅ % အတွင်း အသုံးပြုသင့်ပါသည်။



ပျမ်းမျှအားဖြင့် ဘီလပ်မြေ ၂ အိတ်ဖျော်၊ ကွန်ကရစ်တွင် ၁ လီတာခန့်ထည့်ရန် လိုပါမည်။ ဖျော်စပ်ပြီး ကွန်ကရစ်၏ တန်ဖိုး ၅ % မှ ၈% ခန့်သာ အဆိုပါအားတိုးဆေးဖိုး ကုန်ကျမည်ဖြစ်သော်လည်း ၊ အကျိုးအမြတ်ရရှိမှုမှာ အံ့မခန်းဖြစ်ပါသည်။

သီးခြားအသိအမှတ်ပြုမှုများ

ASTM C-494 Type F
BSEN 934 Part 2

နည်းပညာဆိုင်ရာအချက်အလက်များ

- အမျိုးအစား - ကွန်ကရစ်တွင် ရေပါဝင်မှုကို အလွန်အမင်းလျော့ချနိုင်ခြင်း၊
- မြင်ရသောအသွင်အပြင် - အညိုရောင်အရည်
- အသုံးများသောပမာဏ - ပါဝင်သော ဘီလပ်မြေအလေးချိန်ပမာဏ၏ ၀. ၈% မှ ၁. ၅%

လိုအပ်သော သိုလှောင်မှုအခြေအနေ

HS-707 ကို 0° C ၏ အထက်တွင်သာ သိုလှောင်ထားသင့်ပါသည်။ Compressed air ဖိအား မြင့်လေကို အသုံးမပြုသင့်ပါ။ နေရောင် တိုက်ရိုက်ထိတွေ့သောနေရာ၊ အလွန်အေးသောနေရာများတွင် သိုလှောင်ခြင်းမပြုရပါ။ သိုလှောင်ရာတွင် လေလုံသော အခြေအနေတွင်သာ ကြာရှည်သိုလှောင်ထားသင့်ပါသည်။ ဤပစ္စည်းအမျိုးအစားများသည် (၆)လထက်ကျော်၍ သိုလှောင်မထားသင့်ပါ။

ထုတ်ပိုးမှု

- တစ်ပေပါလျှင် (၂၀၀) လီတာ
- ပလတ်စတစ် တစ်ပုံးလျှင် (၂၀) လီတာ
- ပလတ်စတစ် တစ်ဗူးလျှင် (၁) လီတာ

