BEFORE CONCRETING

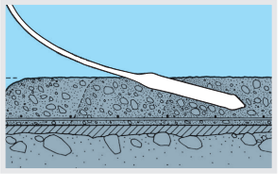
Preparation and Inspection

- Inspect all reinforcement, electrical conduits, plumbing layouts, and other embedded items before commencing concreting operations.
- Verify that shuttering and scaffolding are securely installed and capable of withstanding the load of workers and materials during manual concreting.



- Seal all joints in the formwork with tape, aluminium foil, or putty to prevent cement slurry leakage during casting.
- Ensure that concrete cover blocks are properly positioned and will remain undisturbed during concreting to maintain adequate cover to the reinforcement.
- Wet the formwork and reinforcement before concreting to prevent moisture absorption from the fresh concrete, which can adversely affect workability.

Equipment and Site Readiness



- Confirm that the needle vibrator is in proper working condition and that adequate labour is available for the task.
- Keep a spare vibrator on-site as a backup to avoid interruptions during concreting.
- Arrange sufficient lighting if concreting is expected to continue into the late evening hours.
- Clear the site of unwanted materials and ensure adequate space for safe movement of workers to prevent accidents.



DURING CONCRETING

- Concreting operations should be supervised by a qualified site supervisor to guide workers and ensure uniform placement of concrete, avoiding accumulation in any single location.
- Use a measuring vessel for water addition to maintain an accurate water-cement ratio. Excess water significantly reduces concrete strength and long-term durability.
- Ensure thorough compaction using needle vibrators. Properly compacted concrete is dense, strong, durable, and impermeable.
- Cease compaction when air bubbles stop rising to the surface. Over-compaction can cause bleeding and lead to shrinkage cracks.



AFTER CONCRETING

Initial Curing (First 12 Hours)

- Begin moist curing 3-4 hours after casting (depending on ambient temperature). Cover the slab with wet hessian cloth or tarpaulin to prevent water loss through evaporation and to avoid shrinkage cracks.
- Protect fresh concrete from high winds and elevated temperatures by covering with tarpaulin sheets.



Continuous Curing

- After 12 hours, or once final setting has occurred, commence continuous curing - preferably by the ponding method - for a minimum of 3-4 weeks.
- Use only clean, potable water for curing and ponding operations.
- In the event of rain, immediately cover the slab with tarpaulin to prevent washing off or dilution of the fresh concrete.

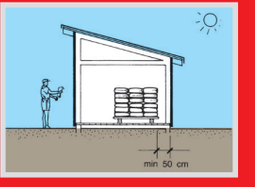


PRECAUTIONS FOR MATERIALS

Water Quality

- Test water for pH levels and ensure it is free from chlorides and other harmful impurities. Water quality is critical for achieving the desired concrete performance.

Cement Storage



- Store cement bags on elevated, dry platforms to prevent moisture ingress, which can cause lumping and reduce cement quality.

Aggregates

- Test sand for silt content before use. Excess silt increases water demand, which reduces both strength and workability of the concrete.
- Check the moisture content of aggregates to maintain the correct water-cement ratio and avoid volumetric variations in the mix.
- Stock all materials on hard, clean ground, free from vegetation and soil contamination.



Following these guidelines will help ensure durable, high-quality concrete structures that stand the test of time.

PRIYA CEMENT™
STRENGTH THAT ROARS

priyacement.official | www.priyacement.com

95769 95769

CELEBRATING 40 YEARS OF STRENGTH

പ്രിയ സിമെന്റ്™

ഗർജ്ജിക്കുന്ന ദൃഢത



മികച്ച നിർമ്മാണ രീതികൾക്കുള്ള മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ

കോൺക്രീറ്റ് നിർമ്മാണത്തിൽ ഗുണനിലവാരം, ഈട്, സുരക്ഷ എന്നിവ ഉറപ്പാക്കുന്നു.

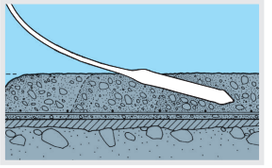
കോൺക്രീറ്റ് ചെയ്യുന്നതിന് മുമ്പ്

പരിശോധനയും

- കോൺക്രീറ്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിന് മുമ്പ് എല്ലാത്തിന്റെയും ഉറപ്പും, ഇലക്ട്രിക്കൽ കണ്ടൂട്ടുകളും, പ്ലംബിംഗ് ലേഔട്ടുകളും, ഉൾപ്പെടുത്തിയ ഘടകങ്ങളും പരിശോധിക്കുക.



- ഷട്ടറിംഗും സ്റ്റാഫോൾഡിംഗും സുരക്ഷിതമായി സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ടെന്നും മാനുവൽ കോൺക്രീറ്റിംഗ് സമയത്ത് തൊഴിലാളികളുടെയും വസ്തുക്കളുടെയും ഭാരം താങ്ങാൻ കഴിവുള്ളതാണെന്നും ഉറപ്പാക്കുക.
- കാസ്റ്റിംഗ് സമയത്ത് സിമന്റ് സ്ലറിയുടെ ചോർച്ച തടയാൻ ഫോം വർക്കിലെ എല്ലാ ജോയിന്റുകളിലും ടേപ്പ്, അലുമിനിയം ഫോയിൽ അല്ലെങ്കിൽ പുട്ടി ഉപയോഗിച്ച് അടയ്ക്കുക.
- കോൺക്രീറ്റ് കവർ ബ്ലോക്കുകൾ ശരിയായി സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ടെന്നും കോൺക്രീറ്റ് ചെയ്യുമ്പോൾ അവയ്ക്ക് തടസ്സമുണ്ടാകുന്നില്ലെന്നും ഉറപ്പാക്കുക, അതു വഴി ബലപ്പെടുത്തലിന് മതിയായ ഉറപ്പു ലഭിക്കും.
- പുതിയ കോൺക്രീറ്റിൽ നിന്നുള്ള ഈർപ്പം ആഗിരണം തടയുന്നതിന്, കോൺക്രീറ്റ് ചെയ്യുന്നതിന് മുമ്പ് ഫോം വർക്കുകളും മറ്റും നനയ്ക്കുക, ഇത് പ്രവർത്തനക്ഷമതയെ പ്രതികൂലമായി ബാധിച്ചേക്കാം.



ഉപകരണങ്ങളും സൈറ്റ് തയ്യാറെടുപ്പും

- സൂചി വൈബ്രേറ്റർ ശരിയായി പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ടെന്നും ജോലിക്ക് വേണ്ടത്ര തൊഴിലാളികൾ ഉണ്ടെന്നും ഉറപ്പു വരുത്തുക.
- കോൺക്രീറ്റ് ചെയ്യുമ്പോൾ തടസ്സങ്ങൾ ഒഴിവാക്കാൻ ബാക്കപ്പായി ഒരു സ്പെയർ വൈബ്രേറ്റർ സൈറ്റിൽ സൂക്ഷിക്കുക.
- വൈകുന്നേരം വരെ കോൺക്രീറ്റ് പണി തുടരണമെങ്കിൽ ആവശ്യത്തിന് വെളിച്ചം ഉറപ്പു വരുത്തുക.
- അപകടങ്ങൾ തടയുന്നതിന് തൊഴിലാളികളുടെ സുരക്ഷിതമായ ചലനത്തിന് സ്ഥലം വ്യത്തിയായി സൂക്ഷിക്കുകയും ആവശ്യത്തിന് സ്ഥലം ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്യുക.



കോൺക്രീറ്റിംഗ് സമയത്ത്

- കോൺക്രീറ്റിംഗ് പ്രവർത്തന സമയത്ത് തൊഴിലാളികളെ നയിക്കാൻ കഴിവുള്ള യോഗ്യതയുള്ള ഒരു സൈറ്റ് സൂപ്പർവൈസറുടെ മേൽനോട്ടം നല്ലതുകയും, കോൺക്രീറ്റിന്റെ ക്രമമായ സ്ഥാനം ഉറപ്പാക്കുകയും ഏതെങ്കിലും ഒരു സ്ഥലത്ത് കോൺക്രീറ്റ് അടിഞ്ഞുകൂടുന്നത് ഒഴിവാക്കുകയും വേണം.
- ജല -സിമന്റ് അനുപാതം കൃത്യമായി നിലനിർത്തുന്നതിനാവശ്യമായ വെള്ളം ചേർക്കുന്നതിന് ഒരു അളവു പാത്രം ഉപയോഗിക്കുക. വെള്ള ത്തിന്റെ അധിക ഉപയോഗം കോൺക്രീറ്റിന്റെ ശക്തിയും ദീർഘകാല ഈടും ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കുന്നു.
- സൂചി വൈബ്രേറ്ററുകൾ ഉപയോഗിച്ച് സമഗ്രമായ ഒതുക്കം ഉറപ്പാക്കുക. ശരിയായി ഒതുക്കിയ കോൺക്രീറ്റ് ഇടതൂർന്നതും, ശക്തവും, ഈടുനിൽക്കുന്നതും, ഉറപ്പുള്ളതുമാക്കുന്നു.
- വായു കുമിളകൾ ഉപരിതലത്തിലേക്ക് ഉയരുന്നത് നിൽക്കുമ്പോൾ കംപാഷൻ നിർത്തുക. അമിതമായ കംപാഷൻ ഒഴുക്കിന് കാരണമാവുകയും ചുരുങ്ങി വിള്ളലുകളുണ്ടാവുകയും ചെയ്യും.



കോൺക്രീറ്റ് ചെയ്ത ശേഷം

തുടക്കത്തിലുള്ള കൂറിംഗ് (ആദ്യ 12 മണിക്കൂർ)

- കാസ്റ്റിംഗ് കഴിഞ്ഞ് 3-4 മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞ് (പരിസര താപനിലയെ ആശ്രയിച്ച്) ഈർപ്പമുള്ള കൂറിംഗ് ആരംഭിക്കുക. ബാഷ്പീകരണം വഴി വെള്ളം നഷ്ടപ്പെടുന്നത് തടയുന്നതിനും ചുരുങ്ങിയുള്ള വിള്ളലുകൾ ഒഴിവാക്കുന്നതിനും സ്ലാബ് നനഞ്ഞ ഹെസ്സിയൻ തുണി അല്ലെങ്കിൽ ടാർപോളിൻ കൊണ്ട് മൂടുക.
- പുതിയ കോൺക്രീറ്റിനെ ഉയർന്ന കാറ്റിൽ നിന്നും ഉയർന്ന താപനിലയിൽ നിന്നും സംരക്ഷിക്കാൻ ടാർപോളിൻ ഷീറ്റുകൾ കൊണ്ട് മൂടുക.



തുടർച്ചയായ കൂറിംഗ്

- 12 മണിക്കൂറിനു ശേഷം, അല്ലെങ്കിൽ അവസാന സജ്ജീകരണത്തിന് ശേഷം, കുറഞ്ഞത് 3-4 ആഴ്ചത്തേക്ക് തുടർച്ചയായ ഉണക്കൽ പോണ്ടിംഗ് രീതിയിലൂടെ ആരംഭിക്കുക.
- ഉണക്കൽ, പോണ്ടിംഗ് പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ശുദ്ധവും കുടിക്കാൻ യോഗ്യവുമായ വെള്ളം മാത്രം ഉപയോഗിക്കുക.
- മഴ പെയ്താൽ, പുതിയ കോൺക്രീറ്റ് ഒലിച്ചു പോകുകയോ നേർക്കുകയോ ചെയ്യാതിരിക്കാൻ ഉടൻ തന്നെ സ്ലാബ് ടാർപോളിൻ കൊണ്ട് മൂടുക.



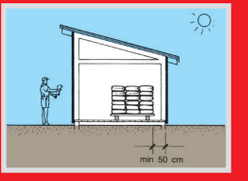
വസ്തുക്കൾക്കുള്ള മുൻകരുതലുകൾ

ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം

- വെള്ളത്തിൽ പിഎച്ച് അളവ് പരിശോധിച്ച് ക്ലോറൈഡുകളും മറ്റ് ദോഷകരമായ മാലിന്യങ്ങളും ഇല്ലെന്ന് ഉറപ്പാക്കുക. ആവശ്യമുള്ള കോൺക്രീറ്റ് പെർഫോമൻസ് കൈവരിക്കുന്നതിന് ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം നിർണായകമാണ്.

സിമന്റ് സംഭരണം

- ഈർപ്പം അകത്തുകടക്കുന്നത് തടയാൻ സിമന്റ് ബാഗുകൾ ഉയർന്നതും വരണ്ടതുമായ പ്ലാറ്റ്ഫോമുകളിൽ സൂക്ഷിക്കുക, ഈർപ്പം സിമന്റിന്റെ ഗുണനിലവാരം കുറയ്ക്കുകയും കട്ടപിടിക്കാൻ കാരണമാവുകയും ചെയ്യും.



അഗ്രഗേറ്റുകൾ

- ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് മുമ്പ് മണലിൽ ചെളിയുടെ അംശം പരിശോധിക്കുക. അധിക ചെളി ജലത്തിന്റെ ആവശ്യകത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു, ഇത് കോൺക്രീറ്റിന്റെ ശക്തിയും പ്രവർത്തനക്ഷമതയും കുറയ്ക്കുന്നു.
- ശരിയായ ജല -സിമന്റ് അനുപാതം നിലനിർത്തുന്നതിനും മിശ്രിതത്തിലെ അളവിലുള്ള വ്യതിയാനങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുന്നതിനും അഗ്രഗേറ്റുകളുടെ ഈർപ്പം പരിശോധിക്കുക.
- എല്ലാ വസ്തുക്കളും സസ്യജാലങ്ങളിൽ നിന്നും മണ്ണിൽ നിന്നും മാലിന്യം കലരാത്ത ഉറപ്പുള്ളതും വൃത്തിയുള്ളതുമായ നിലത്ത് സംഭരിക്കുക.



ഈ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ പാലിക്കുന്നത് കാലത്തിന്റെ പരീക്ഷണത്തെ അതിജീവിക്കുന്ന, ഈടുനിൽക്കുന്നതും ഉയർന്ന നിലവാരമുള്ളതുമായ കോൺക്രീറ്റ് ഘടനകൾ ഉറപ്പാക്കാൻ സഹായിക്കും.

പ്രിയ സിമെന്റ്™
ഗർജ്ജിക്കുന്ന ദൃഢത

priyacement.official | www.priyacement.com

95769 95769

CELEBRATING 40 YEARS OF STRENGTH

PRIYA CEMENT™
STRENGTH THAT ROARS



GUIDELINES FOR BEST CONSTRUCTION PRACTICES

Ensuring Quality, Durability, and Safety in Concrete Construction