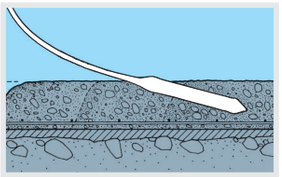
काँक्रीट टाकण्यापूर्वी

तयारी आणि तपासणी

- काँक्रीट टाकण्याचे काम सुरू करण्यापूर्वी सर्व मजबुतीकरण, विद्युत नळ्या, पाणीपुरवठा व निचरा व्यवस्था तसेच इतर अंतर्भूत घटकांची तपासणी करा.
- हे सुनिश्चित करा की साचे आणि आधार संरचना सुरक्षितपणे बसवलेले आहेत आणि काँक्रीट टाकताना कामगार व साहित्याचा भार सहन करण्यास सक्षम आहेत.

- साच्यांच्या सर्व जोडांना टेप, ॲल्युमिनियम फॉइल किंवा मसाल्याने बंद करा, जेणेकरून टाकण्याच्या वेळी सिमेंट द्रावाचा गळती होऊ नये.
- हे सुनिश्चित करा की काँक्रीट कव्हर ब्लॉक्स योग्य प्रकारे बसवलेले आहेत आणि काँक्रीट टाकताना ते आपल्या जागेवरून हलणार नाहीत, ज्यामुळे मजबुतीकरणाला पुरेसे आवरण मिळेल.
- काँक्रीट टाकण्यापूर्वी साचे आणि मजबुतीकरण ओले करा, जेणेकरून ताज्या काँक्रीटमधील ओलावा शोषला जाणार नाही आणि कार्यक्षमतेवर विपरीत परिणाम होणार नाही.

उपकरणे आणि स्थळाची तयारी



- हे सुनिश्चित करा की सुई कंपन यंत्र योग्य कार्यस्थितीत आहे आणि कामासाठी पुरेसे कामगार उपलब्ध आहेत.
- कामाच्या दरम्यान कोणत्याही अडथळ्यांपासून बचाव करण्यासाठी स्थळी एक अतिरिक्त कंपन यंत्र बॅकअप म्हणून ठेवा.
- जर काँक्रीट टाकण्याचे काम संध्याकाळपर्यंत चालण्याची शक्यता असेल, तर पुरेशा प्रकाशाची व्यवस्था करा.
- स्थळावरील अनावश्यक साहित्य काढून टाका आणि कामगारांच्या सुरक्षित हालचालीसाठी पुरेशी जागा सुनिश्चित करा, जेणेकरून अपघात टाळता येतील.

काँक्रीट टाकताना

- काँक्रीट टाकण्याच्या कामावर एक पात्र स्थळ पर्यवेक्षकाने देखरेख करावी, जेणेकरून कामगारांना योग्य मार्गदर्शन मिळेल आणि काँक्रीट समान पद्धतीने पसरवले जाईल, ज्यामुळे कोणत्याही एका ठिकाणी जास्त साठा होणार नाही.
- पाणी मिसळण्यासाठी मोजमापाचे पात्र वापरा, जेणेकरून पाणी सिमेंट प्रमाण योग्य राहील. जास्त पाणी काँक्रीटची मजबुती आणि दीर्घकालीन टिकाऊपणा लक्षणीयरीत्या कमी करते.
- सुई कंपन यंत्राचा वापर करून योग्य प्रकारे सघनता सुनिश्चित करा. योग्य प्रकारे सघन केलेले काँक्रीट दाट, मजबूत, टिकाऊ आणि अभेद्य असते.
- जेव्हा पृष्ठभागावर हवेचे बुडबुडे येणे थांबते तेव्हा सघनता थांबवा. अतिसघनतेमुळे पाणी वर येऊ शकते आणि आकुंचनामुळे भेगा निर्माण होऊ शकतात.

काँक्रीट टाकल्यानंतर

प्रारंभिक क्युरिंग (पहिले 12 तास)

- ढलाईनंतर 3 ते 4 तासांनी (परिसराच्या तापमानानुसार) ओलावा टिकवण्याची प्रक्रिया सुरू करा. पृष्ठभाग ओल्या टाटाच्या कापडाने किंवा ताडपत्रीने झाका, जेणेकरून बाष्पीभवनामुळे पाण्याचे नुकसान होऊ नये आणि आकुंचनामुळे होणाऱ्या भेगांपासून संरक्षण मिळेल.

- ताज्या काँक्रीटला जोरदार वारा आणि जास्त तापमानापासून वाचवण्यासाठी ताडपत्रीने झाकून सुरक्षित ठेवा.

निरंतर क्युरिंग

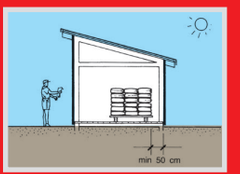
- 12 तासांनंतर किंवा एकदा अंतिम सेटिंग झाल्यावर, सतत क्युरिंग (पाणी मारणे) सुरू करावे. यासाठी किमान 3 ते 4 आठवड्यांसाठी पॉन्डिंग पद्धतीला (पाण्याचे तळे साचवणे) प्राधान्य द्यावे.
- पाणी देण्यासाठी आणि पाण्याचा साठा करण्यासाठी फक्त स्वच्छ, पिण्यायोग्य पाणी वापरा.
- पावसाच्या स्थितीत त्वरित ताडपत्रीने झाका, जेणेकरून ताज्या काँक्रीटचे वाहून जाणे किंवा पातळ होणे टाळता येईल.

साहित्याबाबत घ्यावयाच्या खबरदारी

पाण्याची गुणवत्ता

- पाण्याच्या क्रिपातळीची तपासणी करा आणि त्यात क्लोराइड तसेच इतर हानिकारक अशुद्धी नसल्याची खात्री करा. अपेक्षित काँक्रीट कार्यक्षमता प्राप्त करण्यासाठी पाण्याची गुणवत्ता अत्यंत महत्त्वाची आहे.

सिमेंटचे साठवण



- सिमेंटच्या पोत्यांना उंच आणि कोरड्या मंचावर ठेवा, जेणेकरून ओलावा प्रवेश करणार नाही, कारण त्यामुळे गुठळ्या तयार होऊ शकतात आणि सिमेंटची गुणवत्ता कमी होऊ शकते.

ॲग्रीगेट्स

- वापरापूर्वी वाळूमधील गाळाचे प्रमाण तपासा. जास्त गाळामुळे पाण्याची आवश्यकता वाढते, ज्यामुळे काँक्रीटची मजबुती आणि कार्यक्षमता दोन्ही कमी होतात.
- ॲग्रीगेट्समधील ओलाव्याचे प्रमाण तपासा, जेणेकरून योग्य पाणी सिमेंट प्रमाण राखले जाईल आणि मिश्रणामध्ये आयतनातील बदल टाळता येतील.

- सर्व साहित्य कठीण आणि स्वच्छ जमिनीवर साठवा, जिथे वनस्पती आणि मातीमुळे प्रदूषण होणार नाही.

या मार्गदर्शक तत्त्वांचे पालन केल्याने टिकाऊ आणि उच्च दर्जाचे काँक्रीट संरचना सुनिश्चित होतील, ज्या काळाच्या कसोटीवर खऱ्या उतरतील.

प्रिया सिमेंट™
गर्जना करणारे सामर्थ्य

priyacement.official | www.priyacement.com

76929 76929

CELEBRATING 40 YEARS OF STRENGTH

PRIYA CEMENT™

STRENGTH THAT ROARS

GUIDELINES FOR BEST CONSTRUCTION PRACTICES

Ensuring Quality, Durability, and Safety in Concrete Construction

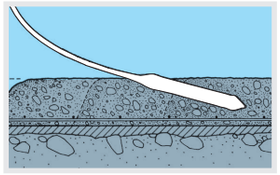
BEFORE CONCRETING

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

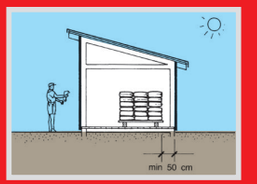
- After 12 hours, or once final setting has occurred, commence continuous curing - preferably by the ponding method - for a minimum of 3-4 weeks.
- Use only clean, potable water for curing and ponding operations.
- In the event of rain, immediately cover the slab with tarpaulin to prevent washing off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

76929 76929

CELEBRATING 40 YEARS OF STRENGTH

प्रिया सिमेंट™

गर्जना करणारे सामर्थ्य

सर्वोत्तम बांधकाम पद्धतींसाठी मार्गदर्शिका

काँक्रीट बांधकामामध्ये गुणवत्ता, टिकाऊपणा आणि सुरक्षितता सुनिश्चित करणे