TOKYO SUPERMIX

TOKYO SUPERMIX ready-mix concrete is the wisest choice for your building project!
Listed below are few good practices to ensure the highest strength and durability of your construction.

If you need our assistance at any point during your concreting project, feel free to contact us on the numbers mentioned at the end of this instructions manual. We are here to serve you!

PREPARATION WORK

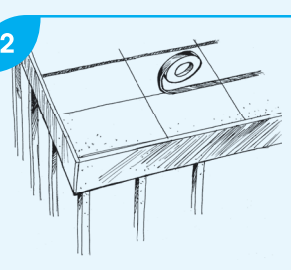
1

Before placing your order, make sure the grade and the slump of the concrete solution matches with the exact structural requirement of the building. (If you need assistance in making this decision, consult your engineer or your TOKYO SUPERMIX representative.)

உங்களுக்குத் தேவையான கொங்கிரீட்டிற்குரிய விவரப்படிவத்தைத் தருவிப்பதற்கு முன் கொங்கிரீட்டின் தரம் (Grade) மற்றும் வேலைத்திறன் (Slump) ஆகியவை உங்களது கட்டிடத்தின் தேவைப்பாட்டிற்கு அமைவாக இருக்கிறதா என உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளவேண்டும்.

ඔබගේ ගොඩනැගිල්ලේ ව්‍යුහයාත්මක අවශ්‍යතාවයන්ට අනුකූල ශක්තිය සහ තුනී කිරීමේ හැකියාව සහිත කොන්ක්‍රීට් ඇනවුම් කිරීමට සැලකිලිමත් වන්න. (මේ සඳහා ඔබගේ ඉන්ජිනේරු මහතාගෙන් හෝ ටෝකියෝ සුපර්මික්ස් වෙතින් තාක්ෂණික උපදෙස් ලබාගන්න.)

2

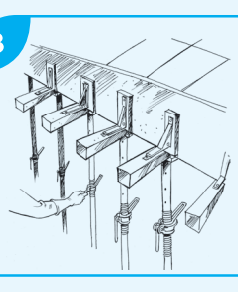


When preparing the form work (Shuttering) for concreting, avoid water leakage through joints. (You may use suitable tapes or fastening materials to seal the joints).

கொங்கிரீட்டிற்கான தாங்குதளம் (Shuttering) அமைக்கும் போது இணைப்புக்கள் வழியாக நீர்க்கசிவதை தவிர்க்க வேண்டும். (இணைப்பு இடைவெளிகளை மூடுவதற்குப் பொருத்தமான ஒட்டும் நாடாக்கள் மற்றும் இறுக்கும் பதார்த்தங்களைப் பயன்படுத்தலாம்.)

ෂටරින් (සැටලිම) එක සකස් කිරීමේදී ලෑලි සම්බන්ද වන ස්ථාන වලින් සිදුවිය හැකි කාන්දුවීම් වැළැක්වීමට අවශ්‍ය ටේප් පටියක් ඇලවීම හෝ හොඳින් සම්බන්ද කිරීමට කටයුතු කරන්න.

3

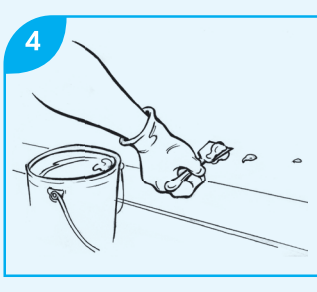


Tighten the prop joints attached to the shuttering well before concreting.

கொங்கிரீட் இடுவதற்கு முன் தாங்குதளம் (Shutter) உடன் இணைக்கப்பட்டுள்ள தாங்கு முட்டுக்களை (Props Joints) நன்றாக இறுக்கிவிடவும்.

කොන්ක්‍රීට් එකට ඇතිරීමට පෙර ෂටරින් (සැටලිමට) යොදා ඇති ආධාරක හොඳින් තදකර සවිකර තබන්න.

4

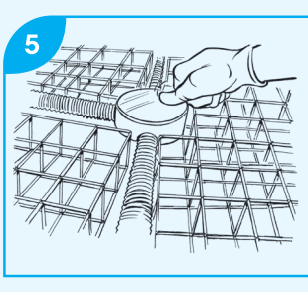


If you intend to use the concrete slab as a roof, make sure you (Waterproof) it to avoid leaks.

நீங்கள் கொங்கிரீட் தளத்தை கூரையாக பாவிக்கத்திட்டமிட்டுள்ளீர்களாயின் நீர்க்கசிவைத் தடுப்பதற்கான நீர் ஊடுபுகாத்தன்மையை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளவேண்டும்.

ඔබගේ කොන්ක්‍රීට් ස්ලැබ් එක ආවරනයක් නොමැතිව අනාගතයේදී භාවිතා වනවා නම් එය නිසි උපදෙස් පරිදි දිය කාන්දු නොවන (Waterproof) ලෙස සකස් කරන්න.

5

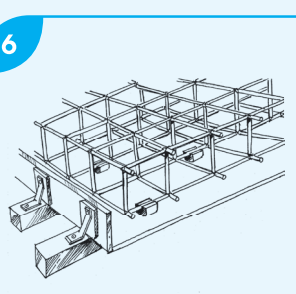


Complete all your electrical wiring, covered appropriately with conduits, well in advance of concreting.

கொங்கிரீட் இடுவதற்கு முன் மின் இணைப்பிற்கான வயர்களை பாதுகாப்பு குழாய்கள் (Conduits) ஊடாக செலுத்தி நேர்த்தியாக பூரணப்படுத்தி இருத்தல் வேண்டும்.

කොන්ක්‍රීට් ඇතිරීමට පෙර එය තුල එලා ඇති වයර් කිරීම්/කන්ඩියුට් නිසියාකාරව ආවරණය කරන්න.

6



Maintain the specified clear cover for reinforcement using sand mortar cover blocks, stools etc. and make sure the steel bars are tied up properly using building wires, to avoid them being dislodged during concreting. Highest point of the steel reinforcement should be at least 1"(one inch) below the final concrete level.

கொங்கிரீட் தாங்குதளத்திற்கும் கம்பிகளுக்கும் இடையிலான தூரத்தை சமமாகப் பேணுவதற்காக ஒரே அளவிலான தாங்கு கற்களை (Cover Blocks) பயன்படுத்தவேண்டும். அத்துடன் எல்லாக் கம்பிகளும் இறுக்கிப் பிணைக்கப்பட்டுள்ளதா என்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். கம்பிக்கட்டின் உயரத்தை விட மேலதிகமாக ஆகக் குறைந்தது ஒரு அங்குலத்திற்கு கொங்கிரீட் இடப்படல் வேண்டும்.

වැලි සහ සිමෙන්ති කවර් බ්ලොක් සහ අනෙකුත් උපකාරක ද්‍රව්‍ය භාවිතා කරමින් වානේ වැරගැන්නුම් කම්බි සමඟ තිබිය යුතු ඉඩ ප්‍රමාණය සහ කොන්ක්‍රීට් එකේ අවසන් මට්ටම හරියාකාරව තබන්න. වානේ වැරගැන්නුම් කම්බි බයින්ඩින් කම්බි වලින් හොඳින් බැඳ ඇත්දැයි පරීක්ෂා කරන්න. නැතිනම් කොන්ක්‍රීට් එකේ ඉහළම මට්ටමට වඩා අවම වශයෙන් අඟල් 1ක් පහළින් වනසේ වානේ වැරගැන්නුම් කම්බි තිබිය යුතුයි.

7

CONCRETE VOLUME

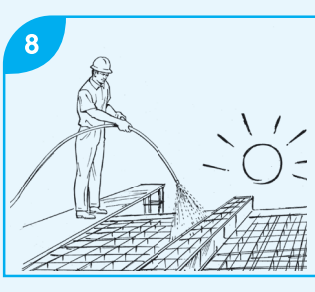
The exact volume of the concrete required should be confirmed before placing the order. (Suggested either by a Tokyo Supermix technical officer or your consulting engineer.)

கொங்கிரீட்டினை முன்பதிவு செய்வதற்கு முன் கொங்கிரீட்டின் சரியான அளவினை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். (உங்களது பொறியியலாளரின் ஆலோசனைப்படி அல்லது டோக்கியோ சுப்பர்மிக்ஸ் (Tokyo Supermix) தொழிநுட்பவியலாளரின் பரிந்துரைப்பின்படி.)

අවශ්‍ය නිවැරදි කොන්ක්‍රීට් ප්‍රමාණය ඇණවුම් කිරීමට පෙර හරියාකාරව දැනගත යුතුයි. (ටෝකියෝ සුපර්මික්ස් තාක්ෂනික නිලධාරිවරයෙක් හෝ ඔබගේ ඉන්ජිනේරුවරයා විසින් මෙය ලබා දෙනු ඇත.)

PLACEMENT OF CONCRETE

8

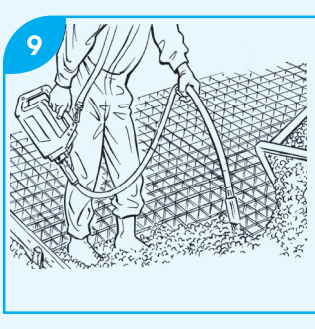


If your concreting is done during hot weather, wet the steel bars and the shuttering before commencement of work.

உங்களது கொங்கிரீட் வெப்பமான காலநிலைகளில் இடப்படுமாயின் கொங்கிரீட் இடுவதற்கு முன் கம்பிக்கட்டுகளையும் அதன் தளத்தையும் ஈரப்படுத்தி குளிர்விக்க வேண்டும்.

කොන්ක්‍රීට් අතුරන්නේ අධික උෂ්ණත්වයක් සහිත වේලාවක නම් වානේ වැරගැන්නුම් කම්බි සහ ෂටරිම මඳ වේලාවකට කලින් ජලයෙන් තෙමා ගන්න.

9

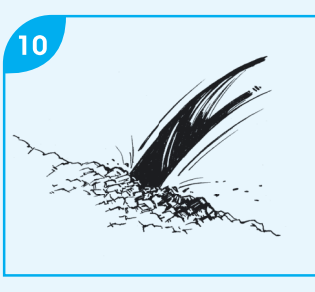


While placing concrete on a slab, it is essential to tightly compact the concrete using a poker vibrator. Make sure the poker is held vertically while the entire area gets compacted.

கொங்கிரீட் இடப்படும்பொழுது கொங்கிரீட்டில் உருவாகும் காற்றிடைவெளிகளை இல்லாமற் செய்வதற்கு அதிர்வுப்பிறப்பாக்கியை (Poker Vibrator) பயன்படுத்த வேண்டும். அதிர்வுபிறப்பாக்கியைப் பயன்படுத்தும் பொழுது அதிரும் பகுதி எப்பொழுதும் செங்குத்தாக இருப்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.

ස්ලැබ් එකක හෝ කණුවක කොන්ක්‍රීට් ඇතිරීමේදී පෝකර් කම්පන යන්ත්‍රයකින් හොඳින් කම්පනය කර මට්ටම් කර ගන්න. කම්පකය සිරස් අතට තබාගෙන මෙය සිදු කරන්න.

10

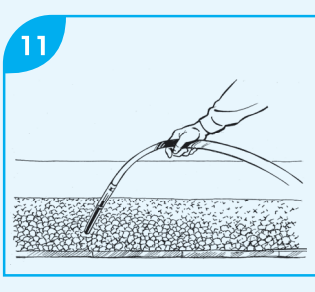


Never use the poker to push the concrete.

கொங்கிரீட்டை தள்ளி சமப்படுத்துவதற்கு ஒருபோதும் அதிர்வுபிறப்பாக்கியைப் பயன்படுத்தக் கூடாது.

පෝකර් කම්පකය කොන්ක්‍රීට් තල්ලු කිරීම සඳහා භාවිතා නොකරන්න.

11



Do not use the poker vibrator to compact excessively, as that will cause concrete segregation and the grout to come to the top of the surface.

அதிர்வுபிறப்பாக்கியைத் தேவையான நேரத்திற்கு அதிகமாக பிரயோகிக்கக் கூடாது. மேலதிக பிரயோகம் கொங்கிரீட்டினைப் பிரிகையடையச் செய்வதுடன் சீமெந்துக் கலவை தனியாக மேற்பகுதிக்குச் செல்வதற்கும் வழிவகுக்கும்..

පෝකර් කම්පකය මගින් කොන්ක්‍රීට් අනවශ්‍ය වේලාවක් මට්ටම් කලහොත් කොන්ක්‍රීට් වෙන්වීයාම (Segregation) නිසා සිමෙන්ති බදාම (ග්‍රවුට්) මතුපිටට පැමිණීම සිදුවිය හැක.

12

Level and smoothen the surface of the concrete slab for a good finish using experienced personnel.

அனுபவமுள்ள பணியாளர்களைக் கொண்டு கொங்கிரீட் தளத்தின் மேற்பரப்பினை மட்டப்படுத்தி சீர்ப்படுத்த வேண்டும்.

කොන්ක්‍රීට් මට්ටම් කර සුමට ආකාරයට සකස් කිරීමට පලපුරුදු අයෙකු යොදා ගන්න.

13

If the concreting work is done during day time when there is intense sunlight and strong winds, cracks can form on the surface of the concrete. Given below are a few precautions you could follow to avoid the concrete from cracking.

- Cover the surface of the slab with polythene sheets for up to 4-6 hours after concreting.
- Until you start water curing, observe carefully for any cracks that may form. If you notice any cracks, level & smooth that spot immediately with a mason's trowel.
- Remove polythene layer when water curing is started

கொங்கிரீட் இடப்பட்ட பின்னர் பலத்த காற்று அதிக வெப்பம் மற்றும் குறைந்த ஈரப்பதன் ஆகியவற்றினால் கொங்கிரீட்டின் மேற்பரப்பில் வெடிப்புக்கள் ஏற்படக்கூடும். கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள சில முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளைக் கடைப்பிடித்து கொங்கிரீட்டில் வெடிப்புக்கள் ஏற்படுவதைத் தடுக்கலாம்.

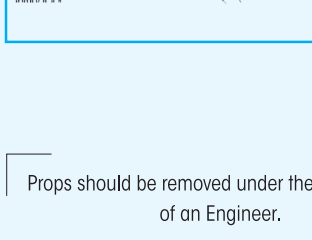
- கொங்கிரீட் இடப்பட்ட பின் 4-6 மணி நேரம்வரை அதன் மேற்பரப்பை பொலித்தினினால் மூடிவிட வேண்டும்.
- நீரினால் கொங்கிரீட்டினை பதப்படுத்தும் (Curing) முன் கொங்கிரீட்டினை கவனமாக அவதானித்து அதில் ஏதேனும் சிறு வெடிப்புக்கள் அவதானிக்கப்பட்டால் மேசன் கரண்டியைப் பாவித்து அவ்விடத்தினை அழுத்தி சமப்படுத்துதல் வேண்டும்.
- நீரில் நனைக்க தொடங்கும் போது பொலிதீனை அகற்றவும்.

දැඩි හිරු රශ්මිය සහිත වේලාවක හෝ අධික සුළඟ පවතින විට කොන්ක්‍රීට් අතුරන්නේ නම් කොන්ක්‍රීට් මතුපිට පෘෂ්ඨයේ පිපිරීම් ඇතිවිය හැක. පහත සඳහන් ක්‍රම වලින් එසේ වීම වළක්වා ගත හැක.

- කොන්ක්‍රීට් මතුපිට පෘෂ්ඨය පොලිතීන් වලින් පැය 4-6ක් පමණ කොන්ක්‍රීට් ඇතිරීමෙන් පසුව ආවරණය කර තැබීම.
- කොන්ක්‍රීට් එක වතුර වලින් තෙමා ගැනීම ආරම්භ කිරීමට පෙර මතුපිට පිපිරීම් ඇත්දැයි පරීක්ෂා කර බලා එසේ ඇත්නම් ඒවා මේසන් හැන්දකින් ලෙවල් කර සුමට කරන්න.
- ජලයෙන් තෙත් කිරීම ආරම්භ කරන අවස්ථාවේදී පොලිතීන් ඉවත්කර ගන්න.

CURING THE CONCRETE

14



There are two best practices in curing concrete;

- Build a sand strip of around 3" high, right around the edge of the leveled concrete slab and fill with water. This method is called Ponding.
- Use a water hose or a sprinkler to sprinkle water on the concrete and to maintain the wet condition.

கொங்கிரீட்டை ஈரப்படுத்துவதற்கான சிறந்த இரு வழிமுறைகள்:-

- கொங்கிரீட் தளத்தைச் சுற்றி 3அங்குல உயரத்திற்கு மணலினால் தடுப்பு அமைத்து தண்ணீரை நிரப்பும் முறை "தண்ணீர் தேக்கி பதப்படுத்துதல்" என்றழைக்கப்படுகிறது.
- தண்ணீர்க் குழாயைப் பயன்படுத்தி அல்லது தண்ணீர் விசிறியைப் பயன்படுத்தி கொங்கிரீட் தளத்தினை ஈரமாக்கும் முறை.

ජලයෙන් තෙමීම සිදුකල හැකි ආකාර දෙකකි.

- අඟල් 3ක් පමණ උස වැලි වැටියක් කොන්ක්‍රීට් ස්ලැබ් එකේ පිටත සීමාවේ අතුරා එම ප්‍රදේශය සම්පූර්ණයෙන් ජලයෙන් පුරවන්න.
- වතුර දමන බටයක් හෝ වතුර විසුරුවනයක් භාවිතා කොට කොන්ක්‍රීට් පෘෂ්ඨය මත තෙතමනය රඳවාගන්න.

15

Curing, or as commonly known as wetting the concrete, should start once the concrete is hardened to avoid getting washed off. (Start time will vary from 5-6 hours depending on concrete and weather condition.) Initially, use a water hose to sprinkle water on concrete to maintain wetness.

கொங்கிரீட் இறுகத் தொடங்கியவுடன் (இறுகும் நேரம் அண்ணளவாக 5-6 மணித்தியாலம் இவ் இறுகும் நேரம் காலநிலைக்கேற்ப மாறுபடும்.) நீரைத் தேக்கி கொங்கிரீட் தளத்தினைப் பதப்படுத்த வேண்டும்.

මතුපිට ග්‍රවුට් සේදීයාම වලක්වා ගැනීම සඳහා කොන්ක්‍රීට් ජලයෙන් තෙත් කිරීම කොන්ක්‍රීට් මතුපිට පෘෂ්ඨය ඝනවීම ආරම්භ වූ පසුව සිදුකල යුතුය. (සාමාන්‍යයෙන් පැය 5 - 6 අතර කාලයකින්) මුලින් ජලය කුඩා බිංදු වලින් තෙමෙන සේ ඉසිමින් තෙතමනය රඳවාගන්න.

16

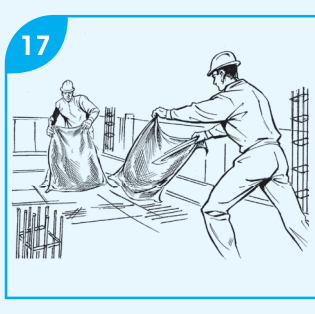
7 DAYS
60%
STRENGTH

Curing should be done continuously for 7 days. 60% of the strength is gained during this period and moisture in the concrete is essential for these chemical reactions.

தொடர்ச்சியாக 7 நாட்களுக்கு கொங்கிரீட்டின் மேற்பரப்பை ஈரமாக வைத்திருப்பதன் மூலம் கொங்கிரீட்டின் 60% வீதமான வலிமை பெறப்படுகிறது. அத்துடன் இரசாயனத் தாக்கங்களுக்காக கொங்கிரீட்டிலுள்ள ஈரப்பதத்தினைத் தக்க வைத்துக் கொள்வது அவசியமானது.

දින 7ක් සම්පූර්ණ වන තෙක් කොන්ක්‍රීට් එක ජලයෙන් තෙත් කරන්න. ශක්තියෙන් 60% ක් මේ කාලය තුලදී කොන්ක්‍රීට් එකෙහි ඇති වේ. තෙත් ගතිය සිදුවන රසායනික ක්‍රියාවට අත්‍යාවශ්‍ය වන සාධකයකි.

17



Cover the concrete with gunny bags or sand and wet intermittently to maintain the dampness on the surface of the concrete.

To confirm the strength of concrete at 28 days, it is possible to cast concrete cubes on request.

கொங்கிரீட் மேற்பரப்பின் ஈரப்பதத்தினை தொடர்ச்சியாக பேணுவதற்காக சாக்கு அல்லது மண்ணினால் மூடி அதனைத் தொடர்ச்சியாக ஈரமாக்கிக் கொள்ள வேண்டும்.

உங்களது கொங்கிரீட்டின் வலிமையை 28 நாட்களில் பரீட்சிக்க விரும்பினால் உங்களின் வேண்டுகோளிற்கமைய கொங்கிரீட் கியூப்ஸ் (Cubes) அவ்விடத்தில் தயார் செய்யப்படும்.

කොන්ක්‍රීට් පෘෂ්ඨය ගෝනි වලින් වසා හෝ වැලි තට්ටුවකින් වසා ජලයෙන් තෙත් කරන්න.

දින 28කදී ශක්තිය පිළිබඳ කරනු ලබන පරීක්ෂාව සඳහා ඔබගේ ඉල්ලුම් කිරීම මත කියුබ් සෑදීම කල හැකිය.

IMPORTANT

Props should be removed under the instructions of an Engineer.

Placing, compacting and curing of concrete should be done by technically competent personnel, in order to ensure good quality concrete work with finest surface finish.

TOKYO SUPERMIX shall not be held responsible for forming of cracks as a result of non-compliance with the steps described above.

பொறியியலாளரின் அறிவுறுத்தல்களின்படியே இணைப்பு மூட்டுக்கள் அகற்றப்பட வேண்டும்.

சிறந்த மேற்பரப்பு பூச்சுடன் நல்ல தரமான கொங்கிரீட் வேலைகளை உறுதி செய்வதற்காக தொழில்நுட்ப ரீதியாக தேர்ச்சி பெற்ற நபர்களால் கொங்கிரீடினை இட்டு நன்றாக அழுத்தி சமப்படுத்தி பதப்படுத்துதல் வேண்டும்.

மேலே விவரிக்கப்பட்டுள்ள படிமுறைகளைப் பின்பற்றாததன் விளைவாக ஏற்படும் கொங்கிரீட் வெடிப்புக்களுக்கு ஒருபோதும் டோக்கியோ சுப்பர் மிக்ஸ் பொறுப்பேற்காது.

மேற்கூறிய அறிவுறுத்தல்கள் பற்றி ஏதேனும் கேள்விகள் இருந்தால் எங்கள் டோக்கியோ சுப்பர்மிக்ஸ் தொழிநுட்ப ஊழியர்களைத் தொடர்பு கொள்ளவும்.

ආධාරක ඉවත් කිරීම ඉන්ජිනේරු මහතෙකුගේ උපදෙස් අනුව සිදු කල යුතුයි.

ඉහල ශක්තිය හා ගුණාත්මකබව මෙන්ම මනා මතුපිට නිමාවකින් යුතු කොන්ක්‍රීට් එකක් ලබා ගැනීමට කොන්ක්‍රීට් ඇතිරීම, කම්පනය කිරීම, මට්ටම් කිරීම මෙන්ම පසුව ජලයෙන් තෙත්කර ගැනීමේදී ඒ සඳහා මනා තාක්ෂණික නිපුණතාවයකින් යුතු අයම යොදාගන්න.

ඉහත සපයා ඇති උපදෙස් හා ක්‍රමවේදයන් අනුගමනය නොකිරීම හේතුවෙන් කොන්ක්‍රීට් එකෙහි ඇතිවන පිපිරීම්, ඉරිතැලීම් හා අනෙකුත් දෝෂ සඳහා ටෝකියෝ සුපර්මික්ස් වගකියනු නොලැබේ.

If you have any queries about any of the instructions provided above, please contact our technical staff on our **TOKYO SUPERMIX** Hotline **0112 004455** or speak to your **TOKYO SUPERMIX** representative on the numbers given below.