

வீடமைப்பு நிர்மாணத்தில் தரம் உறுதிப்பாடு – சரிபார்த்தற் பட்டியல்

அறிமுகம்

தரம் உறுதிப்பாடு எதற்காக

எத்தகைய கட்டட நிர்மாணச் செயற்பாடுகளின் ஊடாக, அக்கட்டடத்தின் நீடித்து நிலைத்து நிற்கும் தன்மைக்காக, தரம் உறுதிப்பாடு பேணப்படுவது முக்கியமாகும். இந்த ஆவணம் கீழ்வரும் எண்ணக் கருத்துக்களில் கூடிய கவனம் செலுத்துகிறது.

- மூலப் பொருட்களை தெரிவு செய்வதில் உள்ள தர உறுதிப்பாடு.
- அப்பொருட்களைப் பிரயோகிப்பதிலும், கட்டட அமைப்பு முறையிலும் உள்ள உறுதிப்பாடு.

பல மாடிகளைக் கொண்டிராத, ஒன்று அல்லது இரண்டு மாடிகளைக் கொண்ட வீடுகளை அமைக்கும் போது, பேணப்பட வேண்டிய தர நிர்ணயம் பற்றிப் பொதுவான வழிகாட்டல்களைப் பின்வரும் தகவல்கள் வழங்குகின்றன. கட்டடங்கள் அமையவிருக்கும் இடங்களில், மண்ணின் தன்மை இடத்திற்கிடம் மாறுபடுவதால், இந்த ஆவணமானது, ஸ்திரமான நிலத்தில் அத்திவாரங்கள் போடுவதற்கான தர நிர்ணயம் பற்றிய அடிப்படைத் தகவல்களை மட்டுமே வழங்குகிறது. ஏனைய மண்ணின் வலுவினைப் பற்றி அறிவதற்கு (உம்: வண்டல் மண், களி மண் மற்றும் அண்மையில் நிரப்பப்பட்ட காணி) தரம் வாய்ந்த பொறியியலாளர்களின் கணிப்புக்கள் அவசியமாகும். ஏனைய மேலே குறிப்பிட்ட மண் வகைகளில்

அத்திவாரம் இடுவதற்கான தகுதி நிர்ணயம் பற்றி இந்த ஆவணத்தில் உள்ளடக்கப்படவில்லை.

கட்டமைப்புகளிலே தரமான நிர்ணயத்தை தமது பணிகளில் நிர்ணயிப்பதற்கு உதவியாக மேசன்மார், கொங்கிரீட் தொழிலாளர், மற்றும் தச்சத் தொழிலாளர்களிற்கு உதவும் முகமாக இந்த ஆவணம் குறித்து நிற்கின்றது.

ஒட்டு வேலை, சுகாதாரம் மற்றும் மின்சார வேலை போன்ற நிலையம் அமைத்தல் மற்றும் கட்டட வேலைகள் தொடர்பான நிர்ணயங்களும் இந்த ஆவணத்தில் சேர்த்துக் கொள்ளப்படவில்லை.

இந்த தகவல்களைப் பிரயோகிப்போர், மழையிலிருந்து பாதுகாப்பளிப்பதும், உயர்வேகக் காற்றுக்கு ஈடுகொடுப்பதும் மற்றும், வெள்ளப் பெருக்கு, பூகம்பம் போன்ற அனர்த்தங்களிலிருந்து பாதுகாப்பளிப்பதற்கு ஏற்ற வீடுகளை அமைப்பதற்கு உதவுவார்கள் என்று நம்பப்படுகிறது.

தெரிவுகளும், மூலாதாரக் கட்டடப் பொருட்களின் பாவனைகளும்

ஒரு கட்டடத்திற்கு பலமான அமைப்பினையும், கவர்ச்சியான தோற்றத்தினையும் உறுதி செய்வதற்கு தரம் வாய்ந்த கட்டடப் பொருட்கள் பாவிப்பது

தொடர்பு: திட்ட முகாமையாளர் - வீடமைப்பு அல்லது தரவுத்தளம்

பற்கடிக்கல் எக்சன் (ITDG தெற்காசியா)

இல. 5 லயனல் எதிரிசிங்க மாவத்தை கொழும்பு 05 இலங்கை.

தொலைபேசி +94 (11) 2829412 தொலைநகல +94 (11) 2856188

மின்னஞ்சல் www.practicalaction.org www.janathakshan.org இணையம் srilanka@practicalaction.org.lk

பற்கடிக்கல் எக்சன் இனது பயிற்சி விபரங்களுக்கு தொடர்பு கொள்ளவும்:

ஹம்பாந்தோட்டை தொ.பே +94 (11) 4379339 மின்னஞ்சல் southern@practicalaction.org.lk

அம்பாறை தொ.பே +94 (11) 2224932 மின்னஞ்சல் eastern@practicalaction.org.lk

பிரதானமானது. ஒரு நிலையத்திற்குத் தரம் குறைந்த மூலப் பொருட்களைப் பாவிப்பது ஒழிக்கப்பட வேண்டும். விநியோகஸ்தர்களைத் தெரிவு செய்வதற்கு முன்னர் அவர்களது நம்பகத்தன்மை, அவர்கள் வழங்கவிருக்கும் மூலப் பொருட்களின் தரம் பற்றி அறிந்து கொள்வது மிக முக்கியமானதாகும். மேலும் ஒவ்வொரு தடவையும் கட்டடநிலையத்திற்கு விநியோகிக்கப்படுகின்ற பொருட்களின் தரத்தைக் கண்டிப்பாகச் சரிபார்த்தல் மிக அவசியமாகும். தரத்தினைப் பேணுவதற்குச் சரியான களஞ்சிய முறை, கட்டடப் பொருட்களைக் கையாளும் தன்மை போன்றவற்றிற் கவனம் செலுத் துதல் வேண்டும்.

கட்டடம் நடைமுறைப்படுத்துவோர், மேற்பார்வையாளர், மேசன்மார், மற்றும் தச்சுத்தொழிலாளர்கள் தமக்குரித்தான பணிகளின் தரத்தை உறுதிப்படுத்துவதற்கும்,

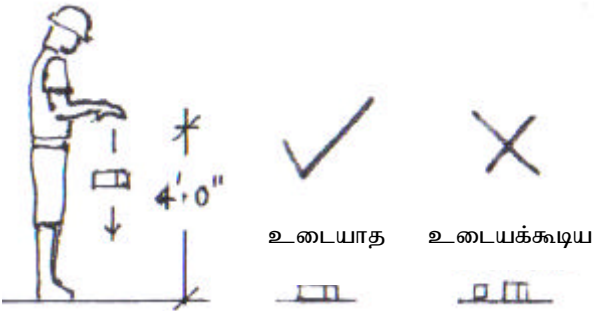
அவர்களிற்கு வேண்டிய முக்கியமான படிமுறைகளைக் கடைப்பிடிப்பதற்கும் பின்வரும் சரிபார்த்தற் பட்டியல் தயாரிக்கப்படுகிறது. இங்கே உரையாடப்பட்ட எல்லா விடயங்களிலும் உள்ள எண்ணக் கருத்துக்களை நாம் விளங்கிக் கொள்ள வேண்டும்.

தரம் உறுதிப்பாடு சரிபார்த்தல் பட்டியல் (மூலப் பொருட்கள்)சுட்டகளிச் செங்கல்.

கட்டட நிலையத்திற்கு ஒவ்வொரு தடவையும் விநியோகிக்கப்பட்ட மாதிரிகளை பரிசீலித்தீர்களா?

- நான்கு அடி உயரத்திலிருந்து செங்கற்களை கிடையாக எறிந்து பார்க்கவும். நல்ல செங்கற்கள் உடையாது (படம் 1ஐ பார்க்கவும்)

ஆம் ___ இல்லை ___



படம் 1 - செங்கற்களைப் பரிசோதித்தல்

- மாதிரிச் செங்கற்களைப் பன்னிரண்டு மணித்தியாலங்களிற்கு முழுமையாக தண்ணீரில் அமிழ்த்தவும், நல்ல செங்கற்கள் உதிராது.

ஆம் ___ இல்லை ___

- செங்கற்களின் மேற்பரப்பில் உள்ளங்கையினால் உரசவும். தரங்குறைவான செங்கற்களில் உள்ள தூசிகள் கையில் ஒட்டிக்கொள்ளும்.

ஆம் ___ இல்லை ___

- அளவினைச் சரி பார்க்கவும் (நீளம் 9" × அகலம் 4 1/2" × உயரம் 3") தகுதியற்ற கற்களை விலக்கவும்.

ஆம் ___ இல்லை ___

- மாதிரிச் செங்கல்லின் மேற்பரப்பில், கை நகத்தினாற் சுரண்டிப் பார்க்கவும் நல்ல கற்கள் எதுவித சுரண்டல் அடையாளத்தையும் காட்டாது.

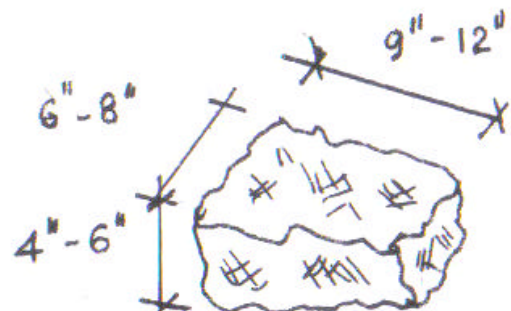
ஆம் ___ இல்லை ___

- இரண்டு செங்கற்களையும் ஒன்றுடன் ஒன்று தட்டும் போது அதில் மணி ஒலி கேட்குமாயின் அவை தரமானவையே (ஒலி மந்தமாக இருந்தால் அவை தரம் குறைந்தவையாகும்)

ஆம் ___ இல்லை ___

கற்கள் (Rubble)

- கட்டட நிலையத்திற்கு விநியோகிக்கப்பட்ட கற்கள் அத்திவாரங்களிற்கும், சுவரிற்கும் சரியான அளவில் (9"-12" நீளம் × 6"-8" அகலம் × 4"-6" உயரம்) அனுப்பப்பட்டுள்ளதால், அளவு குறைந்த தரம் அற்ற கற்கள் திருப்பப்பட்டதா என்பதை உறுதி செய்தீர்களா? (படம் 2 ஐ பார்க்க)



படம் 2 - கல்லின் சராசரி பருமன்

ஆம் __ இல்லை __

துளாக்கப்பட்ட கற்கள் (மணலிற்குப் பதிலாகப் பாவிப்பது) குறிப்பு

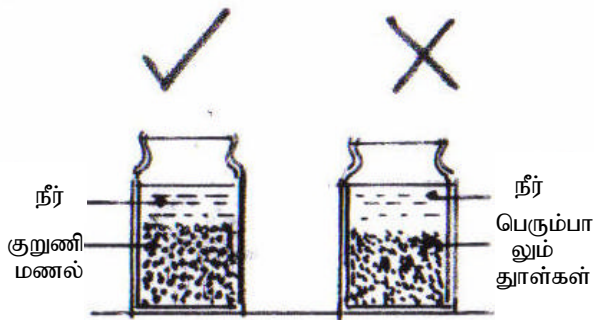
மணலிற்குப் பதிலாகப் பாவிக்கப்படும் துளாக்கப்பட்ட கற்கள், கட்டட வடிவமைப்பிற்குப் பொறுப்பான பொறியியலாளரின் அனுமதியின் பிரகாரமே பாவிக்கப்பட வேண்டும்.

மணலிற்குப் பதிலாகப் பாவிப்பதற்கு மினுக்கமான துளாக்க கற்கள் பொருத்தமானவையல்ல. ஏனெனில் அது கொங்கிரீட்டின் பலத்தைக் குறைப்பதோடு அதிக சீமெந்தையும் எடுத்து கொள்கிறது.

- மணலின் அளவுடன் துளாக்க கற்களின் துணிக்கைகள் அளவையும் ஒப்பிட்டுப்பார்த்து அதன் தகுதியினைப் போத்தல் பரீட்சை மூலம் சரிபார்த்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

(ஒரு அளவான மணலை தண்ணீர் உள்ள போத்தலில் இட்டுக் குலுக்கிப் பின்னர் அந்த மண்ணை அடையவிடுவதன் மூலம் இது நடைமுறைப்படுத்தப்படும் பின்னர் இதற்கு சமனான கனவளவு உள்ள கற்குளை அதே அளவு தண்ணீரில் இட்டு குலுக்கிய பின் அடைய விடவும். அதன் பின் துணிக்கைகளினதும் மணலினதும் தோற்றத்தினைப் பார்க்கவும். கற்குளான்கள், மணல் மணியிலும் பார்க்கப் பிரகாசமாக இருந்தால் அந்த கற்குள்கள் பாவிக்கப்படக்கூடாது)



படம் 3 - சரியான கலவை பரீட்சித்தல்

- கட்டத்திற்கு பாவிக்கப்படும் நீர் சுத்தமானதாகவும், சுண்ண வேலைகளின் போது துருப்பிடிக்கும்

தன்மையுடைய உப்புத்தன்மை அற்றதாகவும் இருப்பதா என்பதைச் சாரிபார்த்தீர்களா? தகுதியற்ற நீர் பாவிக்கப்படக் கூடாது)

ஆம் __ இல்லை __

- பாவிக்கப்பட இருக்கும் நீரில் அடையல்கள், சேதனப் பொருட்கள் இல்லை என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

- கட்ட நிலையத்தில் குறிப்பிடப்பட்ட கொங்கிரீட் மற்றும் ஏனைய வேலைகள் நடைபெறுகின்ற போது போதியளவு நீர் கிடைக்கும் என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

இரும்பு பொதிந்த காரை

- பொறியியலாளரினால் சிபாரிசு செய்யப்பட்ட அளவிற்கு அமைய சரியான விட்டத்தில் இரும்பு கம்பிகள் விநியோகிக்கப்பட்டுள்ளதா என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

- இரும்பும் கொங்கிரீட்டும் ஒன்றுடனொன்று சேர்வதற்காக, இரும்புக் கம்பிகளில் உலோகத் தூசிகள், துருக்கள், எண்ணெய் மற்றும் கிறீஸ் போன்றவை காணப்படவில்லை என கொங்கிரீட் போடுவதற்கு முன்னர் உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

- மழை மற்றும் தூசி பிடித்தலுக்கு இலக்காகாத வகையில் இரும்புச் சட்டங்கள் தகுந்த பாதுகாப்புடன் நிலத்திற்கு மேலே களஞ்சியப்படுத்தப்பட்டிருந்ததா என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

- எல்லாக் கற்களின் மேற்பரப்புக்களும் சுத்தமாக இருந்ததா என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

- எல்லாக் கற்களும் கறுப்பு/சாம்பல் நிறமாக இருந்தது என உறுதி செய்தீர்களா, (இலங்கையில் சிறந்ததும் தகுதியானதுமான கற்கள் இவையே)

ஆம் __ இல்லை __

- உரமான கற்கள் இருக்கின்றனவா என்று ஒரு கூரிய ஆயுத்தினாலோ அல்லது கத்தி முனையினாலோ கீறிப் பார்த்து ஒரு அடையாளமும் காணப்படவில்லை என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- கொங்கிறீற்றுக்கு பாவிப்பதற்கு உசிதமான சரசரப்பான கற்கள் தேவைக்கேற்ற அளவில், அதாவது வட்டமாக இல்லாமல் கோணலாக (அளவு $1/2$ "3/4", "3/16", "1/4") இருந்ததா என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- மெல்லிய தட்டையான, செதில் போன்ற கற்றுண்டுகள் பாவிக்கப்படவில்லை என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

குறிப்பு: மேலே குறிப்பிட்ட அளவுகளிலும் குறைந்த அளவிலுள்ள துண்டுகளை பெரிய வெளிகளை நிரப்புவதற்கு பெரிய கற்களிடையே பரப்பி மொங்கானிட்டுப் பாவிக்கலாம். எனினும் முக்கியமாக எல்லா கற்களும் போடப்பட்டு, இறுக்கப்பட்டு விட்டது என்பதை உறுதி செய்ய வேண்டும்.

சீமெந்து

- விரல்களிடையே சீமெந்தினை அழுத்திப் பார்க்கும் போது கட்டிகளில்லாமலும், மென்மையாகக் கூடிய தரத்திலும், புதிதாகவும் இருக்கின்றதா என்பதைப் பரிசீலித்துப் பார்த்தீர்களா? (தரமான சீமெந்து மா போன்று மிருதுவாக இருக்கும் கரகரப்பாக இருப்பது தரமற்றது. அதனைப் பாவிக்கக் கூடாது)

ஆம் ___ இல்லை ___

- தரையில் உலர்ந்த இடத்தில் களஞ்சியப்படுத்தி வைக்கப்பட்டிருந்த சீமெந்து அதன் பலத்தை இழந்துள்ளதா எனவும், காற்று உட்புகாதவாறு இருந்ததா எனவும் உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

மூன்று மாதங்களுக்கும் மேற்படாமல் களஞ்சியப்படுத்தப்பட்டிருந்து என உறுதி செய்தீர்களா? (3மாதங்களுக்கு மேல் களஞ்சியப்படுத்தப் பட்டிருந்தால் சீமெந்து 20% பலத்தை இழக்கிறது).

ஆம் ___ இல்லை ___

மணல்

- கட்டத்திற்கு விநியோகித்த மணல் ஆற்று மணல் என சரி பார்த்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- கடல் மணல் பாவிக்கப்படவில்லை என்பதை உறுதி செய்தீர்களா? (அறிந்து கொள்வதற்கு இம் மணலில் கப்பல், தோணி, போன்ற சாதனங்களில் துண்டுகள் கலந்திருக்கும். அத்துடன் ஒரு முகவை நீரினுள் சிறிதளவு மணலை இட்டுச் சுவைத்துப் பார்க்கும் போது உப்புத்தன்மையும் உணரப்படும்)

ஆம் ___ இல்லை ___

- மணல் சுத்தமாகவும் கோணலாகவும் இருக்கின்றதா (வட்டமாக இல்லாமல்) என்பதைச் சரி பார்த்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

கொங்கிறீற்ற வேலைகளில் மணல் ஒரு முக்கியமான அம்சமாக கருதப்படுகிறது. எனவே காரைகளில் போடப்படுகின்ற இரும்புக் கம்பிகள் துருப்பிடிக்காத வகையில் மணலில் உப்புத் தன்மை இல்லாதிருப்பது முக்கியம். அதன் காரணமாக கடல் மணல் கட்டடங்களுக்குப் பாவிக்கப்படக்கூடாது.

மணல் சுத்தமாகவும், கூர்மையனதாகவும், கோணலாகவும், நீண்ட பாவணைக்குரியதாகவும், களிமண், வண்டல் மற்றும் சேதனப் பொருள்கள் (பொதுவாக 4-6 % களி/வண்டல் அனுமதிக்கப்படும்) கலப்பற்றும் இருத்தல் வேண்டும். ஈரக்கைகளில் சிறிதளவு மணலை எடுத்து வீசும் போது மிகச் சிறிய அளவு மணல்

மட்டுமே கையில் மீதமாக ஒட்டிக்கொண்டிருக்கும். இதுவே ஏற்றுக் கொள்ளக் கூடிய மணல் ஆகும். கையில் அதிக களி மணல் ஒட்டி அழுக்குடன் காணப்பட்டால் அந்த மணல் பாவிக்கப்படக்கூடாது.

இரும்புக் கம்பிகள் சிறிது காலம் களஞ்சியப்படுத்தி வைக்க வேண்டுமாயின் அவற்றை சீமெந்துக்கலவையால் பூசி (சீமெந்தும் நீரும்) வைத்தால் துருப்பிடித்தல் தடுக்கப்படும். துருக்களையும் களிம்புகளையும் கம்பித் தூாரிகை கொண்டோ அல்லது சாக்குத் தூண்டுகள் மூலமோ துடைத்துச் சுத்தம் செய்ய வேண்டும். எண்ணெய், கீறிஸ் என்பவை அந்த

இரும்புச் சட்டங்களைத் தீயினால் சுடுகாட்டி எடுக்கும் போது இல்லாமற் போய் விடுகின்றது.

மரம்

- பாவிக்கப்படுகின்ற மரங்களின் தரம் சிறந்ததாக இருக்கின்றதா என சரி பார்த்தீர்களா? (மரங்கள் முடிச்சுகள் அற்றதாகவும், வெடிப்பு அல்லாததாகவும் இருக்க வேண்டும்)

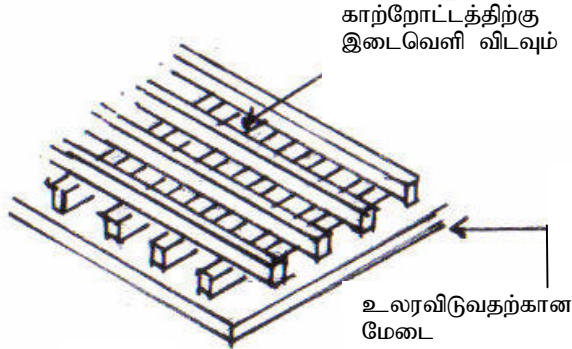
ஆம் __ இல்லை __

- கட்டலத்திற்கு தேவையான அளவு பிரமாணங்களில் மரங்கள் விநியோகிக்கப்பட்டிருக்கின்றனவா என சரி பார்த்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

- தகுதிவாய்ந்த விநியோகஸ்தாகளிடமிருந்து தரமான மரங்கள் கிடைத்து இருக்கின்றனவா என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __



படம் 4 மரம்

- மரங்கள் தரையில் தொடாமல் வைக்கப்பட்டிருக்கின்றதா? மரங்களில் இடைவெளிகளில் காற்று உட்புகக் கூடியதாக அட்டாள்களில் அடுக்கி வைக்கப்பட்டிருக்கின்றதா என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

- வெயில், மழை போன்றவற்றின் நேரடித் தாக்கத்திற்கு உள்ளாகாமல் மரங்கள் தகுந்த முறையில் பாதுகாக்கப்பட்டிருக்கின்றதா? அவற்றினுள் நீர் புகாதவாறு மரங்களின் முனைகள்

நீரூட்டபுகமுடியாத மூலப் பொருட்களினால் மூடப்பட்டிருக்கின்றனவா என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

- எல்லா மரங்களின் முனைகளும் வர்ணம் பூசப்பட்டோ அல்லது மரங்கள் சிதைவாகாத வகையில் "வார்னிஷ்" போன்ற பாதுகாப்புப் பொருட்கள் பூசப்பட்டு இருக்கின்றது என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

கூரை ஓடுகள்

- கட்டல நிலையத்திற்கு ஒவ்வொரு தடவையும் அனுப்பப்பட்ட ஓடுகளில் மாதிரி ஓடுகள் சிலவற்றை ஒன்றுடனொன்று தட்டிப் பார்த்தபோது அவை மணியோசை எழுப்பி சிறந்த தரத்தினை நிரூபித்தன என்பதை உறுதி செய்தீர்களா? (தரமற்ற ஓடுகள் திருப்பி அனுப்பப்படல் வேண்டும்)

ஆம் __ இல்லை __

பாளங்கள் போடுதல் போன்ற மரவேலைகள்

- மேற்படி வேலைகளுக்கான மரங்களின் தரத்தினையும் பலத்தினையும் உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

மேற்படி வேலைகளுக்கேற்ற மரங்களின் அளவகள் (பொதுவான வழிகாட்டிகள்)

குறிப்பு:

மேலே தரப்பட்ட அளவுகள் அண்ணளவாக 13" உயரமான பாளங்களுக்குப் பொருந்தும். பாளத் தடிப்பத்தின் ஆகக் குறைந்தது 1/3 பங்காவது பாவிக்கப்படும் பலகைகளின் தடிப்பம் அமைந்திருக்க வேண்டும்.

போடப்பட்டு அவற்றை துருப்பிடித்தலிலிருந்து பாதுகாத்தற் பொருட்டு முழுமையாக கொங்கிறீர் இடவேண்டும்.

உறுப்புக்கள்	அளவு (அங்குலத்தில்)
பாளங்களின் அடிப்பாகம், தூண்கள் மற்றும் வளையின் பக்கங்களுக்குப் பாவிக்கும் தட்டையான பலகைகள்	1" - 2" வரை தடிப்பு
வளையின் அடிப்பக்கத்திற்கு பாவிக்கப்படும் பலகைகள்	2" தடிப்பு
நிலைக்குத்தான தூண்களுக்குப் பாவிக்கும் பலகைகள்	3" x 4" - 6" x 6"
பாளங்களிற்கு போடப்பட்ட பலகைகளைத் தாங்கும் பலகை	2" x 3" to 4" x 8"
நிலைக்குத்து சுவர்களுக்கு போடப்பட்ட பலகைகளைத் தாங்கும் பலகை	2" x 4" - 6" x 6"
போடப்பட்ட பலகைகளைத் தாங்கும் கிடையான பலகைத் துண்டுகள்	2" x 4" - 4" x 4"

கொங்கிறீர் கலத்தல்

கீழே தரப்பட்ட உதாரணத்தின் பிரகாரம் கொங்கிறீர் கலவைகள் வழமையாகக் கலக்கப்படுகின்றன.

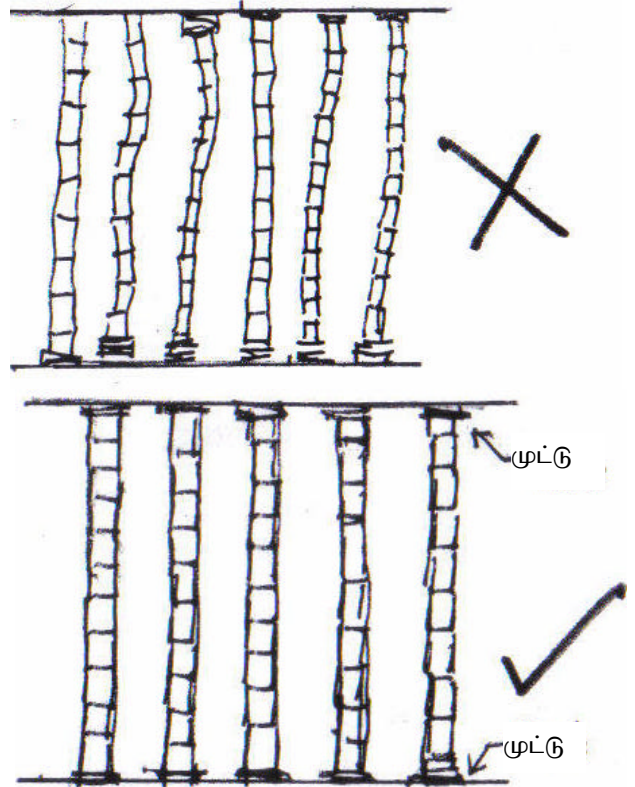
சீமெந்து	மணல்	சல்லிக் கல் (அளவு)
1	3	6(1")

சிறிய கட்டடங்களுக்காக கலவைகள் கலக்கப்படும் போது கனவளவிற்கேற்ற விகிதாசாரத்தில் கலக்கப்படவேண்டும். நீர் சேர்ப்பதற்கு முன் ஏனைய கலவைகள் நன்றாகக் கலக்கப்பட வேண்டும். தேவைப்படும் நிலைமைக்குத் தக்கவாறும், ஒட்டிக் கொள்ளக்கூடியவாறும் கொங்கிறீர் கலவைக்கு நீர் சேர்க்க வேண்டும். அதிகமான தேவைகளில் நீர், சீமெந்தின் விகிதம் சாதாரணமாக 0.4 இலிருந்து 0.5 ஆக இருத்தல் பொருத்தமானதாகும். கலவை கலந்து 30 நிமிடங்களுக்குள் அதனைப் பாவிக்கத்

தொடங்கினால் கலவை உலர்வதனைத் தடுக்க முடியும். எந்தச் சந்தர்ப்பத்திலும் கலவையை முதலில் கலக்கும் போது சேர்த்த நீரை விட மேலதிக நீர் சேர்க்கக் கூடாது.

- முதலில் மணலையும் சீமெந்தையும் கலந்து நீர் சேகரிப்பதற்கு முன் சலிக்கற்களைக் கலந்து பின்னர் நீர் ஊற்றி அதனை "சவளினால்" பல தடைவ மாற்றி மாற்றிக் கலந்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __



படம் 5 - மூங்கில் கம்பங்கள்

- போதியளவில் கலவை கலக்கப்பட்டுள்ளது என்பதனைக் காட்டும் ஒழுங்கான நிறத்தில் கலவை கலக்கப்பட்டுள்ளதா என்பதை சரி பார்த்தீர்களா? ஆம் __ இல்லை __
- தேவைக் கேற்றவாறு கலவை தரமான ஒட்டுந் தன்மை போன்றவற்றைக் கொண்டுள்ளதா என உறுதி செய்துள்ளீர்களா? ஆம் __ இல்லை __
- கொங்கிறீர் கலந்த ஒவ்வொரு தடவையும் அதன் மாதிரியை ஒரு நிலைக்குத்தான சுவரில் பிரயோகித்து

பரீட்சித்துப்பார்த்து அக்கலவை தரமுடையதா என உறுதி செய்துள்ளீர்களா? (படம் 5ஐபார்க்க)

ஆம் ___ இல்லை ___

• படம் 5ல் காட்டியவாறு ஒவ்வொரு தடவையும் பரீட்சிக்கப்பட்ட கொங்கிறீற் கலவையை பாவிக்கின்றீர்களா?

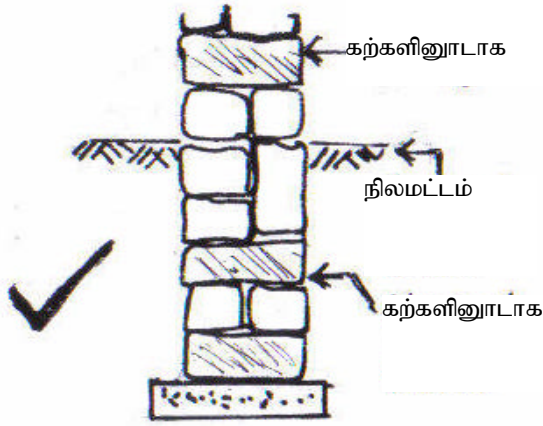
ஆம் ___ இல்லை ___

• தயாரிக்கப்பட்ட கொங்கிறீற் கலவையைப் போடுவதற்கு முன், அமைக்கப்பட்ட பலகை வேலைகளை முற்றிலும் சுத்தப்படுத்தி, தண்ணீர் தெளித்து வைத்துள்ளீர்கள் என்பதை உறுதி செய்துள்ளீர்களா?

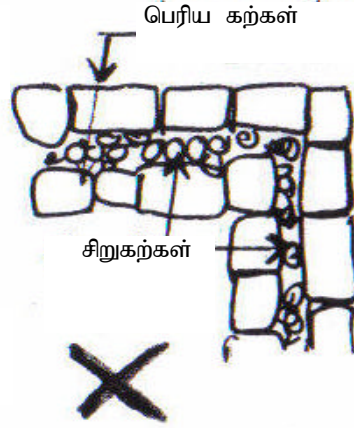
ஆம் ___ இல்லை ___

• தேன்வதை போன்ற துவாரங்கள் கொங்கிறீற்றை பலமழக்கச் செய்துவிடுமென்பதால் அவை தோன்றாதவாறு இறுக்கமாக தேவைப்படின் “எடிசயவழி” இணைப்பாவித்து இணைப்பாவித்து கொங்கிறீற் செப்பமாக போடப்படுகின்றதா என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

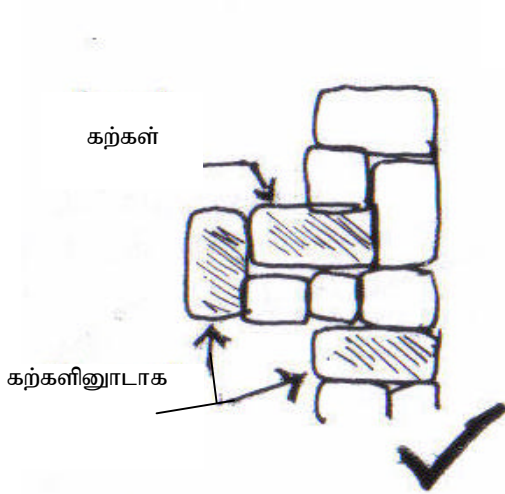
ஆம் ___ இல்லை ___



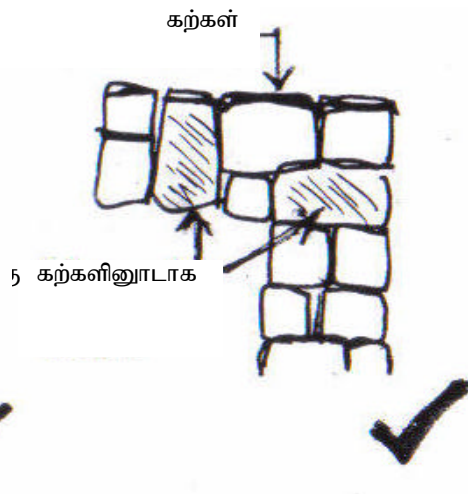
பிரிவு



மூலைக்கான படம்

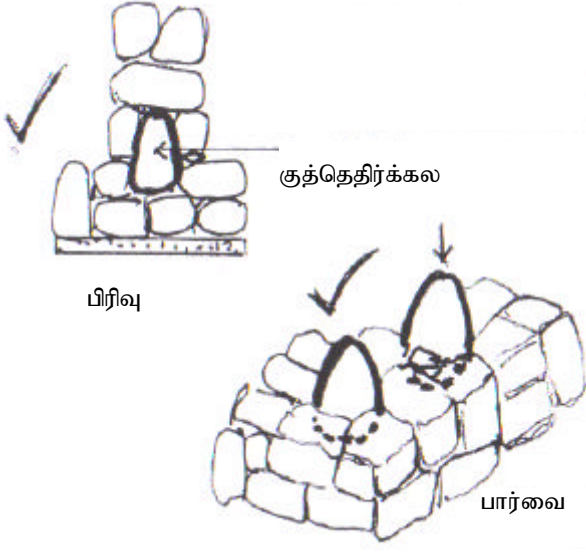


சந்திப்பிற்கான



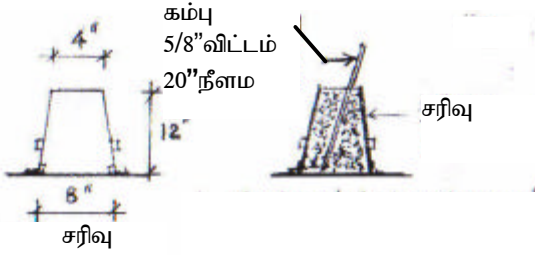
மூலைக்கான படம்

படம் 6a அத்திபாரம்

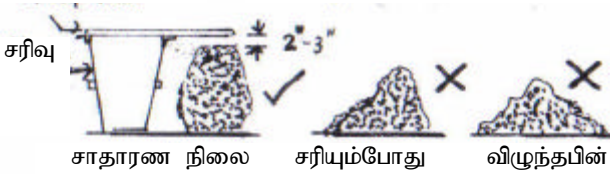


படம் 6b - கல் அத்திபாரம்

கொங்கிறீற் பதமாக்குதல் (புதிதாக போடப்பட்ட கொங்கிறீற் மீது நீரிட்டு பதப்படுத்தல் செயற்பாடு)



சரிவு



படம்7 - பரீட்சித்தல்

- போடப்பட்ட கொங்கிறீற் இறுகியதும் ஈரம் ஆவியாகுவதைத் தடுப்பதன் பொருட்டு கொங்கிறீற்றின் மேற்பரப்பில் பொலித்தீன் பாவித்து முடிவைக்கப்பட்டுள்ளதா?

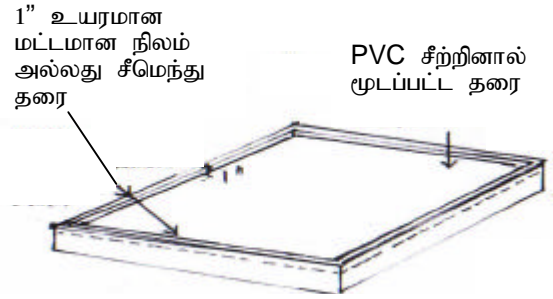
ஆம் ___ இல்லை ___

- போடப்பட்ட கொங்கிறீற் பலம் அதிகரிக்கும் வரை பதமாக்கல் காலத்தில் குறிக்கப்பட்ட காலம் வரை கொங்கிறீற் மேற்பரப்பில் அடிக்கடி நீர் தெளித்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

உறுதியாக்கப்பட்ட கொங்கிறீற் வேலை

கொங்கிறீற் தொடர்பான வேலைகளில் தகுந்த கட்டுமான அளவுகளில் பின்பற்றப்பட்டிருக்கின்றதா என்பதில் அதிக கவனம் எடுக்கப்பட்டல் வேண்டும். கட்டடப் பொறியியலாளரின் முன்னனுமதியின்றி எதுவித மாற்றங்களும் செய்யப்படக்கூடாது. முதல் படத்தில் குறிக்கப்பட்டுள்ளவாறு கொங்கிறீற்றினைக் கலத்தல், பதமாக்குதல் போன்ற செயற்பாடுகளே சுண்ண வேலைகளுக்கும் பிரயோகிக்கப்படுகிறது. சுண்ண வேலைகளுக்கு தேவையான இறுக்கமான நிர்மாணம், கொங்கிறீற் மூடிகள், கம்பிகளை வளைத்தல் மற்றும் சுண்ண தூண், வளை போடுவதற்கும் பாளம் போடுவதற்காகவும் தேவைப்படும் பிரமாணங்களும் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.



படம் 8 கொங்கிறீற் தட்டுக்கள் அமைத்தல்

இறுக்கமான இரும்புக்கம்பிகளை வளைத்தலும் அவற்றிலிருந்து பலமான கூடுகள் செய்தலும்

- கேட்கப்பட்ட பிரமாண அளவில் கம்பிகள் வளைக்கப்படுவதற்கு கம்பி வளைக்கும் உபகரணம் பாவிக்கப்பட்டதா?

ஆம் ___ இல்லை ___

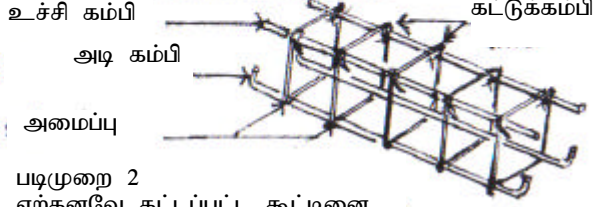
- எல்லாக் கம்பிகளும் ஒழுங்காக வளைக்கப்பட்டுள்ளதா என்பதனை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- அடியிலிடும் கம்பி, துனிக்கு வரும் கம்பி, தொங்கிப் பிடிக்கும் கம்பி கட்டுக் கம்பிகள் என்பன கண்டிப்பாக தேவைப்படும் பிரமாணத்திற்கு (விட்டம், நீளம்) உள்ளதா என உறுதிசெய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

படிமுறை 1
ஒழுங்காகவும்
ஒரே அளவாகவும்



படிமுறை 2
ஏற்கனவே கட்டப்பட்ட கூட்டினை
பிரதான கம்பிகளுடன்
இணைத்தல்

படம் 9a - கம்பிக்கொங்கிறீர் அமைத்தல்

• திருத்தமான அளவுகளில் கம்பிக் கூடுகள் அமைப்பதற்கு நம்பகத் தன்மையுடைய பிரயோகிக்கப்பட்டதா?

ஆம் ___ இல்லை ___

• பிரதான இரும்புச் சட்டங்களை குறுக்குக் கம்பிகளுடன் இணைக்கின்ற முடிச்சுக்களில் கட்டுவதற்காகப் பாவிக்கப்பட்ட கம்பிகள் வெட்டப்பட்டு கொங்கிறீற்றுக்கு வெளியே தொரியாதவாறு உள்ளதா என்பதை உறுதி செய்தீர்களா? வெளியே தெரியும் கம்பிகள் துருப்பிடித்து விட வாய்ப்புண்டு.

ஆம் ___ இல்லை ___

• தரப்பட்ட பிரமாணங்களுக்கேற்ப இந்தக் கம்பிக் கூடுகள் அந்தந்த இடங்களில் வைக்கப்பட்டுள்ளதா என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

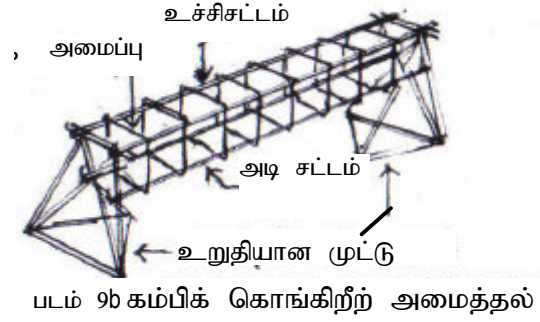
ஆம் ___ இல்லை ___

• பிரதான இரும்புச் சட்டங்களை குறுக்குக் கம்பிகளுடன் இணைக்கின்ற முடிச்சுக்களில் கட்டுவதற்காகப் பாவிக்கப்பட்ட கம்பிகள் வெட்டப்பட்டு கொங்கிறீற்றுக்கு வெளியே தொரியாதவாறு உள்ளதா என்பதை உறுதி செய்தீர்களா? வெளியே தெரியும் கம்பிகள் துருப்பிடித்து விட வாய்ப்புண்டு.

ஆம் ___ இல்லை ___

• தரப்பட்ட பிரமாணங்களுக்கேற்ப இந்தக் கம்பிக் கூடுகள் அந்தந்த இடங்களில் வைக்கப்பட்டுள்ளதா என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___



படம் 9b கம்பிக் கொங்கிறீர் அமைத்தல்

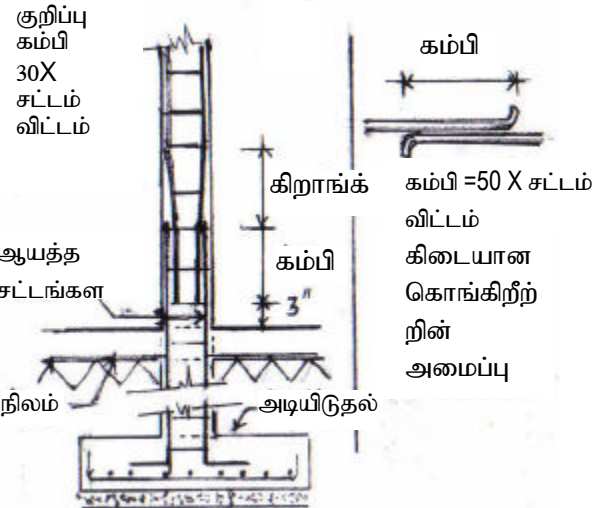
கம்பிகளை வளைத்தல்

• தூண்கள், வளைகள் போன்றவற்றிற்கு கம்பிகளை வளைக்கும் போது தேவையான சரியான அளவில் (ஒன்றுக்கு மேல் இன்னொன்று மேலேழுந்து நிற்கும் நீளங்கள்) இரும்புச் சட்டங்கள் வளைக்கப்பட்டுள்ளனவா என்பதனை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

• வளையும் இரும்புச் சட்டங்கள் சுழலக் கூடியதாக இருக்கின்றதா என்பதனை உறுதி செய்தீர்களா? (படம் 7 ஐ பார்க்க)

ஆம் ___ இல்லை ___



படம்10 - குத்தெதிர் கொங்கிறீற்றிற்கானவிபரம்

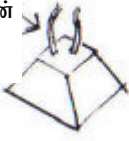
தேவையான அளவு கொங்கிறீர் இட்டு மூடப்பட்டுள்ளதா என உறுதி செய்தீர்களா? (சுவர்கள், நிலத்திற் போடப்படும் பாளங்கள், அத்திவாரம் போன்றவற்றிற்குப் போடப்படும் அளவு இங்கே பொருந்தாது. தூக்கங்கள் மற்றும் கட்டுக்கம்பிகளுக்கும் மேலாக மூடப்பட்டிருத்தல் வேண்டும்)

கம்பி வேலையமைப்புக்களை மூடுவதற்கான சாதாரண வழிகாட்டல்கள்

அத்திவாரம்	-	2"- 3"
தூண்கள்	-	1 1/2"
வளைகள்	-	1"
பாளங்களும் படிகளும்	-	3/4"

குறிப்பு: உட்புக் காற்றுக்கு உட்படும் பிரதேசங்களில் பொறியியலாளர்களின் பிரமாணங்களின் படி கம்பி வேலைப்பாடுகள் அதிகரித்த அளவில் மூடப்பட வேண்டியது மிக முக்கியமாகும்.

கொங்கிறீற்றுடன் கட்டுதல்



படம் 11- தகுதியான இடைவெளிக்கல்

பலகைக் கூடுகளை நீக்குதல்

- பலகைக் கூடுகளை அகற்றுவதற்கு முன்னர் குறிப்பிட்ட பிரமாண காலத்திற்கு கொங்கிறீற் பதப்படும் வரை விட்டீர்களா? (பாளங்கள்இ வளைகள், தூண்கள் முதலியன) (பலவிதமான கொங்கிறீற் வேலைகளில் 7 நாட்கள் தரப்படும், எனினும் இது அதிகரிக்கலாம்)

ஆம் ___ இல்லை ___

கையினால் கொங்கிறீற் கலத்தல் :

கையினால் கொங்கிறீற் கலந்து பெறப்படும் போது மூலப் பொருட்களை உலர்ந்த நிலையில் இரு தடவைகளும் "சவளினால்" நன்றாக மாற்றி மாற்றிக் கலத்தல் வேண்டும்.

சாதாரண கால நிலைகளில் பலகைகளை அகற்றுவதற்கான ஆகக் குறைந்தகால அளவு	Days
சுவர், தூண், வளையின் நிலைக்குத்துப் பக்கங்கள் மணித்தியாலங்கள்	24-48
பாளங்கள்	3 நாட்கள்
வளைகள்	7 நாட்கள்
பாளங்களிலிருந்து அகற்றுதல்: 4.5 m அளவுடையது 6 m க்கு மேற்பட்ட அளவுடையது	7 21

லினர்ல்கள்

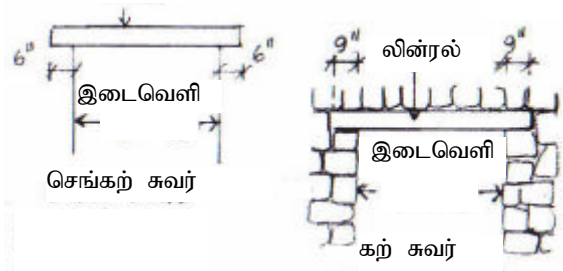
- தேவைப்பட்ட பிரமாணத்தில் லினர்ல்களின் அளவுகள் உள்ளனவா என்று உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- லினர்ல்களின் தொங்கல்கள் போதிய அளவு நீளத்தில் சுவரின் மேல் வைக்கப்பட்டுள்ளதா? லினர்ல்கள் சுவரில் நிற்பாட்டப்பட வேண்டிய நீளம் செங்கற் சுவராயின் 6"யும் கற்சுவராயின் 9"யுமாக இருத்தல் வேண்டும்.

ஆம் ___ இல்லை ___

லினர்ல



படம் 12 - லினர்ல்களுக்கான தொங்கல்கள்

- சுண்ணாம்பு லினர்லின் ஆழம் அதன் அளவின் 1/20 க்கு குறையாமல் உள்ளதா என்று உறுதி செய்தீர்களா? (சாதாரண பாரங்களுக்கு 4" அளவு வரை 6"

ஆழமும், மேற்படும் ஒவ்வொரு அடிக்கும் தலா 1”
ஆழம் அதிகரிக்க வேண்டும்)

ஆம் __ இல்லை __

• லினர்லுக்கு மேலாக செங்கல் அடுக்கி சுவர் அமைக்கும் போது, அந்த லினர்ல் சரியாக வைக்கப்பட்டிருக்கின்றதா என்பதனை உறுதி செய்தீர்களா? கல் வேலை (அத்திவாரத்தில்)

ஆம் __ இல்லை __

• பாவிக்கப்பட்ட கற்கள் வட்டமாக அல்லாமல் செங்கோணவடிவில், அதாவது கற்கள் நன்றாக இறுக்கக் கூடிய வகையில் பெறப்பட்டுள்ளதா என்பதனை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

• எல்லா அத்திவாரச் சுவர்களிலும் ஒழுங்கான இடை வெளிகளில் பெரிய கல் (சுவரின் முழு அகலத்தையும் மூடக்கூடிய கல்) வைக்கப்பட்டுள்ளதா என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

• சுவர்களின் மூலைகளிலும் சந்திப்புக்களிலும் ஆணி வைத்த கல் (இரண்டு சுவர்களின் மேற்பரப்புக்களையும் இறுக்கமாக பிணைத்து வைக்கக் கூடியதான கற்கள்) வைக்கப்பட்டுள்ளதா என்பதனை உறுதி செய்துள்ளீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

• சிறிய கற்கள் வைப்பது அத்திவாரத்தின் பலத்தை குறைக்கும் என்பதால் சிறிய வெளிகள் காணப்படுமிடத்தில் அவற்றை பிரயோகிப்பதைத் தவிர அதிக சிறிய கற்கள் பாவிக்கப்படவில்லை என்பதனை உறுதி செய்துள்ளீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

• கற்களுக்கிடையே சிறிய இடைவெளிகள் யாவும் சிறிய கற்கள் கொண்டு அடைத்து சீராக்கப்பட்டுள்ளதா என்பதனை உறுதி செய்துள்ளீர்களா?:

ஆம் __ இல்லை __

மேசன் வேலை (செங்கல் வேலை)

• பாவிப்பதற்கு முன்னர் ஆகக் குறைந்தது ஒரு மணித்தியாலத்திற்கு செங்கற்களை நீரில் ஊறவைத்துள்ளீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

• செங்கற்களின் இடைவெளிகள் 3/16” க்கு குறையாமலும் 3/8” க்கு மேற்படாமலும் இருக்கின்றதா என்பதனை உறுதி செய்துள்ளீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

• செங்கற்கள் அடுக்கப்பட்ட தோற்றம் நன்றாக இருக்கும் பொருட்டு செங்கற்களுக்கிடையேயுள்ள வெளிகள் நன்றாக அமைக்கப்பட்டு அடுத்த செங்கல் வரிவைப்பதற்காக அக் கற்கள் சுத்தமாக்கப்பட்டுள்ளதா என்பதனை உறுதி செய்துள்ளீர்களா?

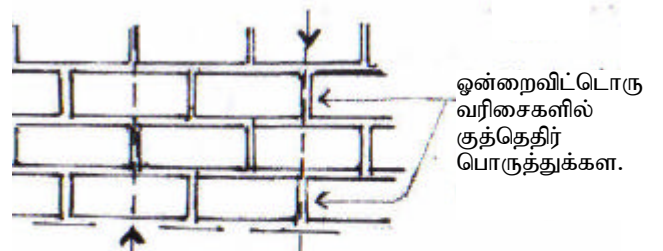
ஆம் __ இல்லை __

• ஒவ்வொரு செங்கல்லும் ஒழுங்காக அடுக்கப்பட்டிப்பதை இலகுவாக்குவதற்கு சாந்தகப்பையின் கைப்பிடியால் அல்லது மரச் சுத்தியலால் அவற்றைத் தட்டி சரிபார்த்துள்ளீர்களா என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

• நிலைக்குத்தில் ஒவ்வொரு செங்கற்களுக்குமிடையேயுள்ள வெளிகள் ஒன்று மாறி ஒன்றாக அமைகின்றது என உறுதி செய்தீர்களா? (படம் 10 ஐப் பார்க்க)

ஆம் __ இல்லை __



ஒன்றைவிட்டொரு வரிசைகளில் குத்தெதிர் பொருத்துக்கள.

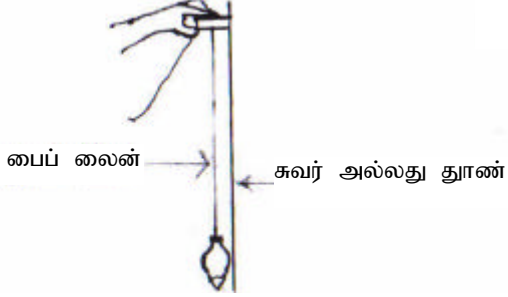
படம் 13 செங்கற்சுவரில் குத்தெதிர்ப்பொருத்துக்கள்

• சுவர்கள் நிலைக்குத்தாக இருப்பதனை உறுதி செய்யும் பொருட்டு தகுந்த தூக்குக் குண்டு பாவித்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

• 3 அடிக்கும் மேற்பட்ட உயரத்திற்குச் செங்கற் சுவர்கள் ஒரே நாளில் அமைக்கப்பட்டிருக்கவில்லை என்பதை உறுதிப்படுத்தினீர்களா? (தொடர்ச்சியான வேலைகள், சுவர்கள் நன்றாக உலர்ந்து பாரத்தைத்

தாங்கக் கூடியவாறு பலம் பெற்ற பின்னரே அமைக்கத் தொடங்க வேண்டும்)



படம் 14 - நிலத்தின் குத்தெதிர்த்தன்மையை பரீட்சித்தல்

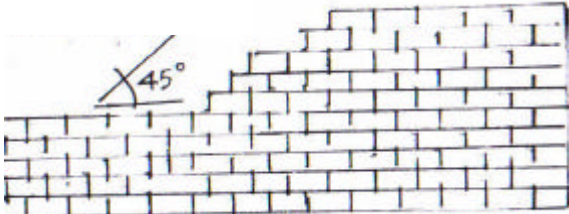
ஆம் ___ இல்லை ___

- கொட்டிய சீமெந்து யாவும் சுத்தமாக்கப்பட்டுள்ளதா என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- செங்கற் சுவரில் பச்சைத் தன்மை காணப்பட்டால் அச்சுவரை நீர்புகாத துணிகளால் மூடி திறமையுடன் பாதுகாத்துள்ளீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

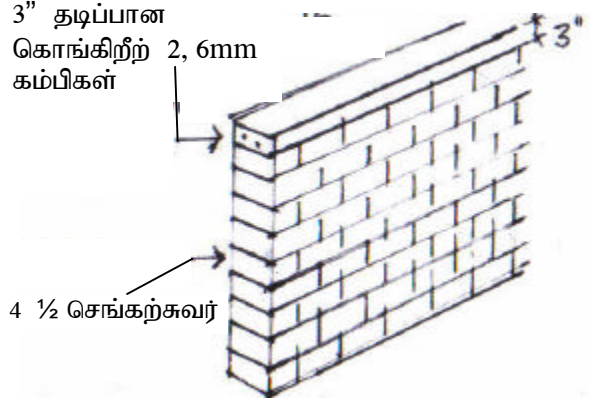


படம் 15 - செங்கற்சுவரின் ஒரு பகுதி

- ஆகக் குறைந்தது 7 நாட்களுக்காவது கட்டட வேலைகளின் மேற் தளத்தை ஈரங்காய்ந்து நன்கு பதம் பெறும் வகையில் வைத்துள்ளீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

பூச்சு வேலை, சீமெந்து வேலை, முடிவு வேலைகள் (சுவர்ப்

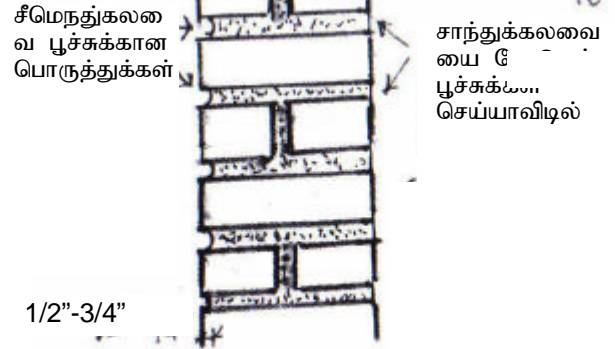


படம் 16

பொருத்துக்களின் முடிவுகள்)

- பூச்சு வேலை தொடங்க முன்னர் அந்த மேற்பரப்பில் தூசி, சிறிய பொருட்கள், கிறீஸ் போன்றவை அகற்றப்பட்டுவிட்டதா என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___



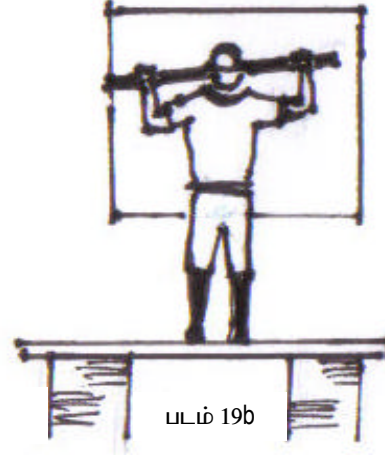
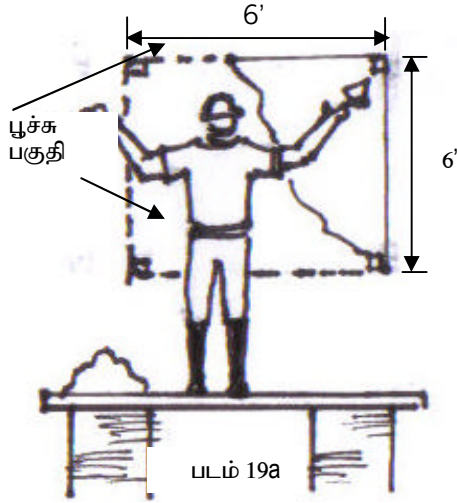
படம் 18- சுவர்களிலுள்ள பொருத்துக்களுக்கு சீமெந்து போடுதல்

- பூச்சு வேலை தொடங்க முன்னர் அந்த மேற்பரப்பு ஈரப்பற்றற்று (நனையாமல்) இருக்கின்றது என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- பூச்சு வேலைகள் உயரத்திலிருந்து ஆரம்பித்து கீழே நிலத்தை நோக்கி செல்கின்றதா?

ஆம் ___ இல்லை ___

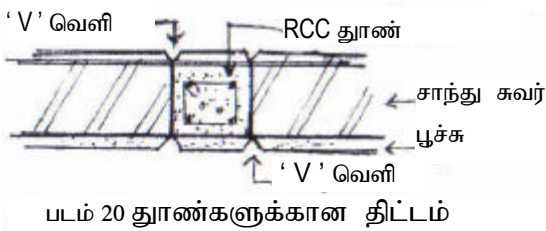


- பூச்சு வேலைக்காக கிடையாகவும் நிலைக்குத்தாகவும் 6'x6' அளவில் இடத்தை எடுத்து அதனுள்ளே 5"x5" அளவு வரை பூச்சு வேலைகள் ஆரம்பித்துள்ளீர்கள் என்பதை உறுதி செய்தீர்களா? (இதனால் இப் பூச்சு வேலையின் தடிப்பு கண்காணிக்கப்படும் (படம் 12யு))

ஆம் ___ இல்லை ___

- பூச்சு வேலையின் மேற்பரப்பில் மட்டப்பலகையை குறுக்காகவும், மேல் நோக்கியும் மற்றும் ஒரு பக்க வாட்டிலும் அழுத்தப்பட்டிருக்கின்றது என்பதை உறுதி செய்தீர்களா? (படம் 12உ)

ஆம் ___ இல்லை ___

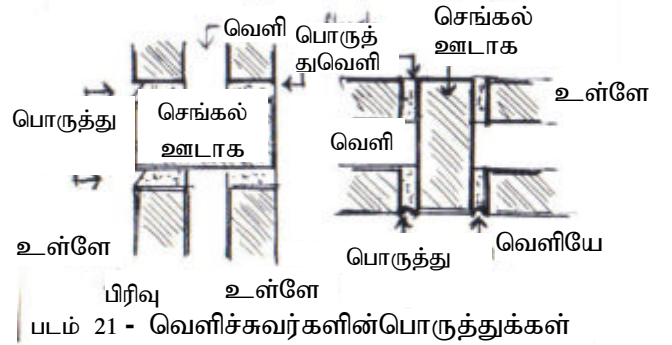


படம் 20 தூண்களுக்கான திட்டம்

குறிப்பு :

செங்கல் அல்லது கற் சுவர்களுக்கு : கீழ்ப்படை - 1/2" தடிப்பு முடிவுறும் படை - 1/8" தடிப்பு.

Rat-trap bond செங்கல்சுவர்



படம் 21 - வெளிச்சுவர்களின்பொருத்துக்கள்

ஒடு பதித்தல் (சுவர்)

- சீமெந்து போடப்பட்ட அல்லது பூச்சு பூசப்பட்ட தட்டையான உலர்ந்த, நிலையான, பலமான சுவர் மேற்பரப்பில் ஓடுகள் பாதிக்கப்படுகின்றனவா என்பதை உறுதி செய்தீர்களா? 1/2" க்கு மேற்படாமல் ஓடுகள் பாதிக்கப்படல் வேண்டும்?

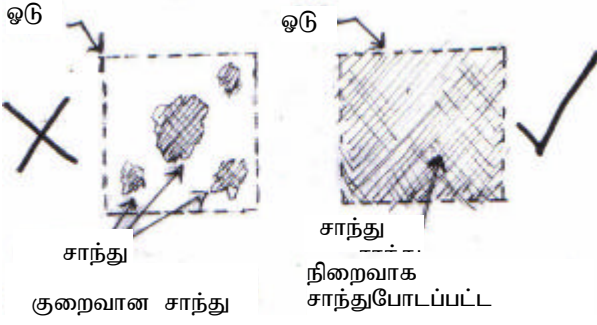
ஆம் ___ இல்லை ___

- நிலைகளில் பதிப்பதற்கு முன்னர் உறிஞ்சும் தன்மையைத் தவிர்ப்பதற்காக ஓடுகள் நீரில் நனைக்கப்பட்டுள்ளன என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- ஓட்டும்பசைப் பொருட்கள் உலர்வதற்கு முன்னர் ஓடுகளின் மேற்பரப்புக்கள் சுத்தஞ் செய்யப்பட்டுள்ளதா?

ஆம் ___ இல்லை ___



படம் 22 - சுவர்

தரை

- நிலத்தினடியிலுள்ள பள்ளங்கள் யாவும் நிரப்பப்பட்டு 6" அடுக்குகளில் மண் போட்டு நீர் தெளித்து சிறந்த முறையில் இறுகுவதற்கு ஏற்ற மண் போடப்படுகின்றதா என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

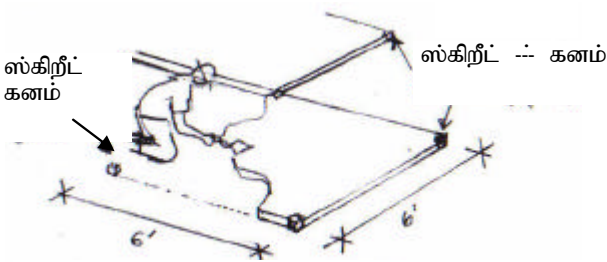
ஆம் ___ இல்லை ___

- செங்கற்கள் அடுக்குவதற்கு முன் நிலத்தின் மேற்பரப்பு நன்கு நீருட்டப்பட்டு மட்டமாக்கப்பட்டுள்ளது என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- நன்கு நனைக்கப்பட்ட செங்கற்கள் 1/2" தடிப்புள்ள சீமெந்துப் படையில் தட்டையாக வைத்து நிலைக்குத்து சீமெந்து வெளிகள் நிறைக்கப்பட்டுள்ளது என்பதை உறுதி செய்தீர்களா? (தேவைக் கேற்றவாறு செங்கற்களை மாறி மாறி வைக்கலாம்)

ஆம் ___ இல்லை ___



படம் 23 - நிலத்தில் வைக்கும் ஸ்கிரீட்

- நிலம் மட்டமாக உள்ளது என்பதை அறிய "நீர் மட்டம்" (கிடையான மட்டத்தை அறிய உதவும் கருவி) பாவித்துள்ளீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- இந்த வேலைகள் வெப்பம், மழையிலிருந்து பாதுகாத்துக் கொள்ளப்படுவதற்காக 10 லிருந்து 15 நாட்கள் வரை ஈரத்துடன் விடப்பட்டுள்ளதா என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

ஒடு பதித்தல்

- ஒடு பதிக்கப்படவிருக்கும் இடத்தில் ஒடு தாயரித்தவர்களின் பிரமாணத்திற்கு அமைய சீமெந்து போடப்பட்டிருக்கிறதா என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- மேற்பரப்பு முடிவு வேலைகளை சாந்தகப்பை, மணியாசுக்கட்டை கொண்டு அழுத்தப்படுத்தியுள்ளீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- பூச்சுக் கலவை நிலத்தில் நன்றாக இறுகும் பொருட்டு அக்கலவையை சாந்தகப்பை கொண்டு பாவிக்காமல் நிலத்தில் அழுத்தி எறிந்து போடப்பட்டிருக்கின்றதா என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

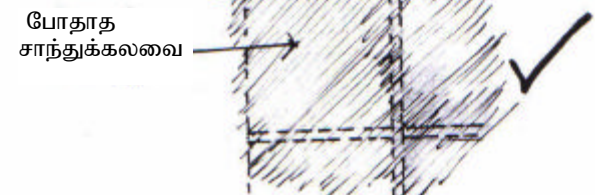
ஆம் ___ இல்லை ___

- பொறியியலாளரினால் கூறப்பட்ட பிரமாணங்களிலேயே சீமெந்து/மணலு/சுண்ணாம்பு என்பன கலக்கப்பட்டுள்ளது என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___



ஒடு



படம் 24 - நில ஒடு பதித்தல்

- எல்லா பொருத்துக்களிலும் கொங்கிறீர் வேலைக்கும் மேசன் வேலைக்குமிடையில் பூச்சில் ஏ போன்ற பள்ளம் ஆக்கப்பட்டு அதன் மூலம் மயிர் போன்ற வெடிப்புகளைத் தவிர்த்துக் கொள்வதனை உறுதி செய்தீர்களா? (படம் 13)

ஆம் ___ இல்லை ___

- ஆகக் குறைந்தது 7 நாட்களுக்காவது பூச்சுக்கள் ஈரமாக விடப்பட்டுள்ளதா என உறுதி செய்தீர்களா? (இந்த இடைவெளியில் சேதங்கள் தவிர்க்கப்படும்)

ஆம் ___ இல்லை ___

- வெடிப்புகள் காணப்பட்டு, அவ்விடங்களில் தட்டும் போது உட்குழிவான சத்தம் கேட்டோ அல்லது வேறுவிதமாக பழுதுகள் காணப்பட்டாலோ அவ்விடங்களை செவ்வக வடிவில் வெட்டியெடுத்து அந்த வேலைக்கு பொருத்தமான வகையில் செய்வதற்கு கவனம் எடுத்துள்ளீர்களா?

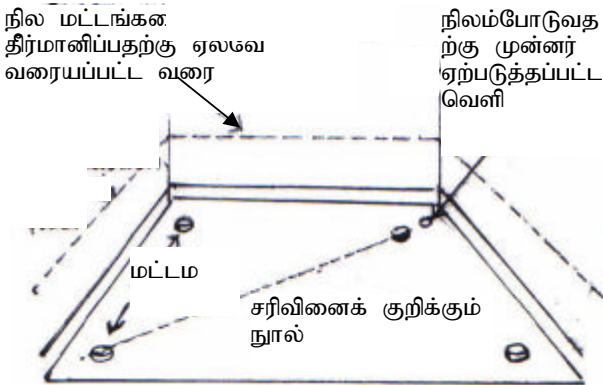
ஆம் ___ இல்லை ___

- எல்லா பொருத்துகளிலும் 1/2 " ஆழமான சாந்தினை கூரிய ஆயுதத்தினால் அகற்றியுள்ளீர்கள் என்பதை உறுதி செய்தீர்களா? அவ்வாறு செய்யும் போது முனைகள் உடையாத வண்ணம் பாதுகாத்துக் கொள்ளவும்.

ஆம் ___ இல்லை ___

- பொருத்துக்களில் சீமெந்து பச்சையாக இருக்கும் போது தான் முடிவு வேலை செய்கின்றீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___



படம் 25 - மலகூட நிலத்தில் சரிவுகள் அமைத்தலுக்கான வழி

- பூச்சு பூசப்படாத எல்லா வெளிப்புற சுவர்க்கல் கிடையான பொருத்துக்களிலும்

“வெதேட்பொயின்ரிங்”(றநயவாநசநனிழவைபெ)பாவி த்தீர்களா?

படம் 14)

ஆம் ___ இல்லை ___

- பூச்சுப் பூசப்படாத எல்லா வெளிப்புற சுவர்க்கல் நிலைக்குத்தான பொருத்துக்களில் “குறுவட்ட பொயின்ரிங்” (பசுமுளநனிழவைபெ) பாவித்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- வெளிச் சுவர்களின் உட்புறத்தில் நிறந் தீட்டப்படவுள்ள சுவர்களிலுள்ள கற்களுக்கிடையே கிடையாகவும் நிலைக்குத்தாகவும் “பிளஷ் ஜொயின்ஸ்” பாவித்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- மக்கள் வழக்கி விழக்கூடிய தானதும் அபாயகரமானதுமான வகையில் மிகத் துலக்கமான மேற்பரப்பைக் கொண்ட ஓடுகள் தெரிவு செய்யப்படவில்லை என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- ஓடுகள் மட்டமாக வைக்கப்பட்டு ஆழமாக ஓட்டப்பட்டு, ஓட்டும் பொருள்கள் தளத்தின் மேற்பரப்பிலிருந்து சுத்தஞ் செய்யப்பட்டுள்ளது என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

பொதுவான வழிகாட்டல்கள் (நானாவிதம்)

சுண்ண வேலைக்கான கொங்கிறீர் கலவை

அத்திவாரங்கள்: (தூண் நிறுத்தல், தூண்கள், படி, வளைகள்) – 1:2:4 (3/4")

மேலமைந்த கட்டடங்கள் (தூண்கள், வளைகள், நிலம், படி, லினர்ல்) 1:2:4 (3/4")

மென்காரைப் பூச்சு (அலங்காரம்)

தூண் நிறுத்தல்களுக்கு கீழ் மறைவில்- 2" அகலம், 1:3:6 கலவை(சீமெந்து:மணல் : குறிப்பட்ட அளவு உலோகம்)

சுவர் அத்திவாரங்களுக்கு கீழ் மறைவில்- 2” அகலம், 1:3:6 கலவை(சீமெந்து:மணல் : குறிப்பட்ட அளவு உலோகம்)

சீமெந்துக் கலவை

அத்திவாரத்தின் அடிப்பக்கம்: ¾” கனம் சீமெந்து – 1:3 சீமெந்து:மணல்

நிலம்: 5/8” கனம் 1:3 சீமெந்து/மணல்

ஓரங்கள்: ¾ ” கனம் 1:3 சீமெந்து/மணல்

சீமெந்து பூச்சு வேலை

வெளிச்சுவர்: 5/8” கனப்பூச்சு (அழுத்தமாக) – 1:1:4 சீமெந்து:மணல்: சுண்ணாம்பு

உட்புறப்பூச்சு (அழுத்தமாக) சுவர்களில்: 5/8” கனம் 1:1:5 சீமெந்து: மணல்: சுண்ணாம்பு

உட்புறப்பூச்சு(அழுத்தமாக) வளை,தூண், பாளங்கள், படிகள், முதலியன: 5/8” கனம் 1:3

“டாம் புறாவ் கோஸ்” (DPC)

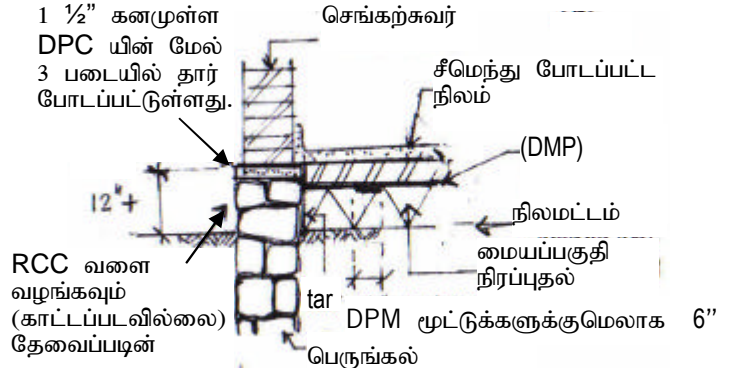
கட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள நிலத்தின் உயரத்திலிருந்து 9”க்கு குறையாத உயரத்திற்கு னுீ.ஊ மட்டம் இருக்க வேண்டும். (ஆகக் குறைந்தது 12” உயரம் விரும்பத்தக்கது) அத்திவாரத்தின் அடிவாரத்திற்கு மேலே 1½” கனமுள்ள படையாக கொங்கிறீற் 1:3 (சீமெந்து/மணல்) போடப்பட வேண்டும். கொங்கிறீற் நன்றாக உலர்ந்த பின் அதற்கு மேலே 3 “கோட்” தார் ஊற்ற வேண்டும். உலர்வதன் பொருட்டு அதற்கு மேல் மணல் பரவ வேண்டும். (படம் 16)

“டாம் புறாவ் மெம்பிறேன்” (DPM)

1000 “கேஜ்” உடைய பொலித்தீன் னுீஆ மைப் பாவித்து அடித்தளத்தில் 6” வரை மடித்து சந்திப்புக்களையும் மூட்டுக்களையும் நீர்புகாதவாறு பாதுகாத்துக் கொள்ளவும் (படம் 16).

கதவுகள், ஜன்னல்கள்

- குறிப்பிட்ட மரங்கள் ஒழுங்காக பதப்படுத்தப்பட்டு நிலை, கதவு, ஜன்னலுக்குப் பாவிக்கப்படுகின்றதா என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?



படம் 26 - DPC And DPM

ஆம் ___ இல்லை ___

- தரமாகவும், நேராகவும், ஒழுங்காகவும் மரவேலை செய்யப்பட்டுள்ளது என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- நிலைகள், கதவு அடைப்புக்கள், யன்னல், பீடங்கள் போன்ற சரியான அளவுகள்/கனம் களில் உள்ளது என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- பொருத்துக்களில் வருகின்ற பொழி, கழுந்துகள் துப்பரவாகவும் பலமாகவும் ஆட்ட அசைவின்றி பொருத்தப்பட்டுள்ளது என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- மேற்பரப்பு முடிவு வேலைகள் உயர்ந்த தரமாகவும் பிரமாணத்துக்கேற்பவும் செய்யப்பட்டுள்ளது என உறுதி செய்தீர்களா?

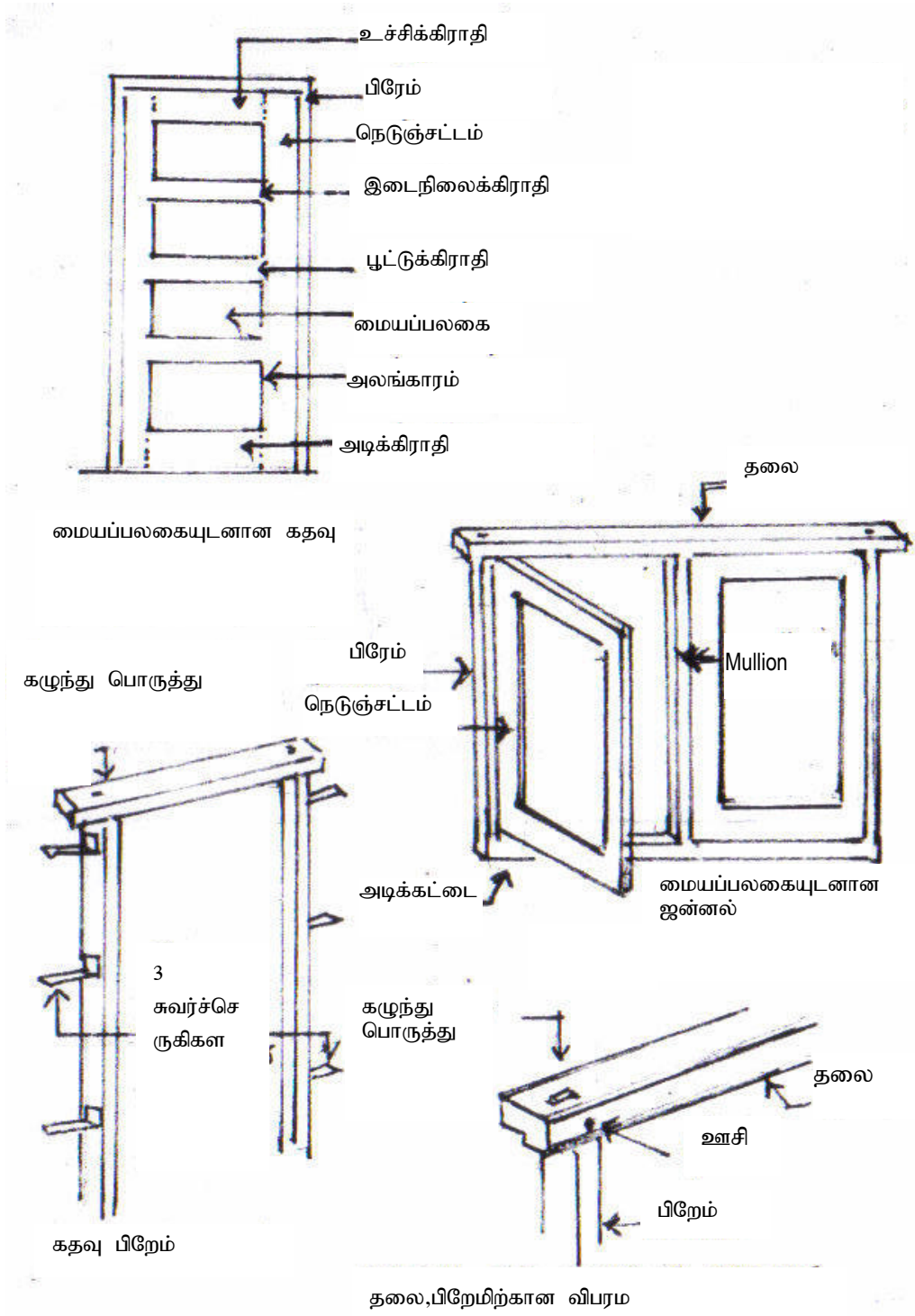
ஆம் ___ இல்லை ___

- நிலைகள் யாவும் பொறியியலாளரின் பிரமாணத்திற்கேற்ப பொருத்தப்பட்டுள்ளன என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- ஓரிடத்தில் வைக்கப்பட்ட கதவு நிலைகள் ஒழுங்காகவும் அசைவு, ஆட்டமின்றியும் வைக்கப்பட்டுள்ளதா எனவும் இன்னொரு தடவை அதில் திருத்தம் செய்ய ஏற்படாமலும் வைக்கப்பட்டுள்ளதா என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___



படம் 27- ஜன்னல்களும் கதவுகளும்

• பொழிகளும்,கழுந்துகளும் சரியான அளவிலும் சத்தமாகவும் முடிவுறுத்தப்பட்டுள்ளது என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

• 7" அகலத்திற்கு மேற்பட்டவை இரண்டு கழுந்துகளைக் கொண்டவையாக உள்ளது என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- கதவடைப்பு பலகைகள் ஒரே துண்டுப் பலகையில் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறதா என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- கழுந்துகள் யாவும் 3/4 " க்கு மேல் அடுத்த பலகைக்குள் ஊடுருவி நிற்கின்றதா என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- கதவுகள், பீடிங்குகள், முதலியவற்றிற்கு விடப்படும் பலகைகளின் தூக்கங்கள் பிரமாணத்தின் படி உள்ளதா என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- கண்ணாடிகளின் தடிப்பும் வர்க்கமும் சரியாக உள்ளது என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- சிறந்த தரமாகவும் பிரமாணத்தின் படியும் இரும்பு வேலைகள் செய்யப்பட்டுள்ளது என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

மேலை தரப்பட்ட கதவுகள் ஜன்னல்களுக்கான விவரணங்களை படம் 17ல் பார்க்கவும்.

கூரை வேலை

RCC கூரைகள்

- கட்டிடத்தின் குறுக்குசுவர்கள் உட்பட சுற்றளவு எல்லாப் பாகங்களிலும் சுண்ண கூரையின் முழுப்பாரத்தையும் தாங்கக் கூடியதாக சுண்ண சுற்று வளைகள் வைக்கப்பட்டுள்ளது என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- RCC வளைகள் கற்கூட்டத்தையும் தூண்களையும் தாங்கிக் கொண்டு பாதுகாப்பாக உள்ளதா என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

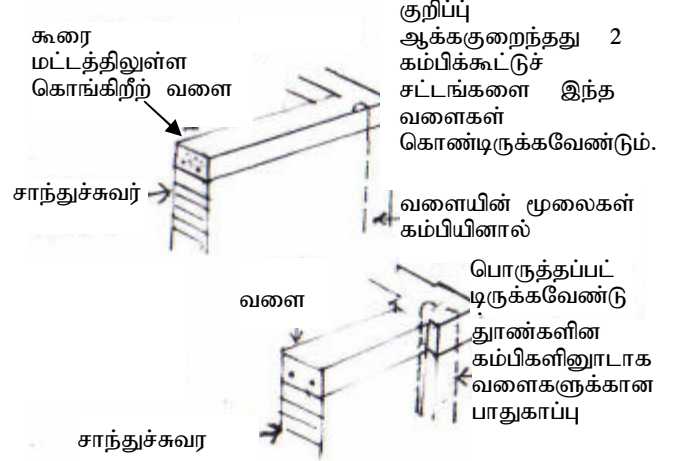
- வளைகள் RCC கூரையுடன் தொடுக்கப்பட்டுள்ளதா என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- மூடமைவுகளைக் கூரைப் பாளங்களின் மேல் வைக்கும் போது பாளங்களி் லிருந்து நீர்

வழியக்கூடியதாக 2° யில் ஒரு கட்டை வைக்கப்பட்டுள்ளதா என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___



படம் 28- வளைகளுக்குப் பாதுகாப்பான சுவர்

- கூரை வளைகளை நன்றாகப் பிடித்து வைத்திருக்கக்கூடியதாக வளைகளின் மேல் முனைகளில் சட்டங்கள் போடப்பட்டுள்ளதா என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- நீர் ஒழுகாதவாறு மூடமைவுகள் யாவும் நன்றாகத் தொடுக்கப்பட்டுள்ளதா என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- கூரைக்குத் தேவையான இரும்புக் கம்பிகள், கூட்டுக் கம்பிகள் யாவும் சரியான அளவிலும் வகையிலும் உள்ளதா என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- கொங்கிறீர் கூட்டத்திற்கு கூரை மூலம் ஒழுங்கான பாதுகாப்பு வழங்கப்பட்டுள்ளது என்பதை என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- கொங்கிறீர் போடுவதற்கு அந்த கூரையமைப்பினை கட்டடப் பொறியியலாளர் சென்று பார்வையிட்டுள்ளார் என்பதை என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

- RCC பாளத்தின் கனப் பிரமாணத்திற்கு கேற்ப போடப்பட்டுள்ளது என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

- உற்பத்தியாளரின் அறிவுத்தலுக்கும் செயல்முறைக்கும் ஏற்ப நீர்புகாத்தன்மை அமைக்கப்பட்டுள்ளது என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

- பதப்படுத்தல் ஒழுங்காகப் பேணப்படுகின்றதா என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

- பதப்படுத்தல் காலம் முடிவுற்றதும் "பொண்டிங் ரெஸ்ட்" செய்து பார்த்து கூரையின் மேற்பரப்பில் கொங்கிறீற்றினுள் நீர் புகவில்லை என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

குறிப்பு

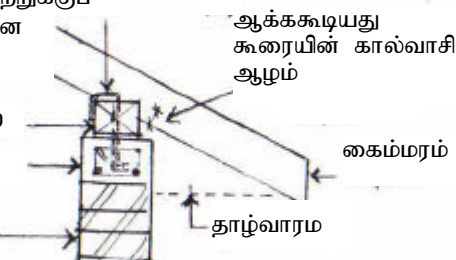
- இங்கே கொடுக்கப்பட்டுள்ள சரிபார்த்தற பட்டியல்களைப் பார்த்து, கொங்கிறீற் மற்றும் ஒன்றிணைக்கப்பட்ட கொங்கிறீற் வேலைகளுக்கானவழிகாட்டல்களை கண்டிப்பாக கடைப்பிடிக்கவும்.
- மரத்தினாலான சட்டகத்தின் மேலான மண் ஒரு, நெளிவுக் கூரைகள், தட்டைக் கூரைகள் அலுமினியத் தகட்டுக் கூரைகள் (உலேகச் சட்டகத்திற்கான சரிபார்த்தற பட்டியல் கீழே குறிப்பிடப்படவில்லை).
- கூரைக்காக பயன்படுத்தப்பட்ட மரங்கள் யாவும் ஒழுங்காகப் பேணப்பட்டு, உக்கிப் போகாதவாறு அடிமரங்களுக்குத் தீந்தை பூசி வைக்கப்பட்டுள்ளதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

சுவர் பிளேற்றுக்குப் பாதுகாப்பான சட்டம்

சுவர்பிளேற்
வளை

சுவர்



படம்29- சுவர்பிளேற்றின் விபரம்

- கூரைகளைத் தாங்கும் முக்கோண வடிவத்திலமைந்துள்ள உத்திரம், சுவர்த்தாங்கிகள்,

கூரையமைப்புக் கைமரங்கள்,பேளின்ஸ், நீப்பைகள் யாவற்றிற்கும் அளவு பிரமாணங்களின் படி மரங்கள் பாவிக்கப்பட்டுள்ளதா என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

- பிரமாணங்களிற்கும் படத்தின் படயும் ? யாவும் அமைக்கப்பட்டுள்ளதா என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

- கூரைக் கைமரங்கள் வளையில் ¼ ஆழத்திற்கு குறையாமல் 'ஏ' வெட்டு வைக்கப்பட்டுள்ளதா என உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

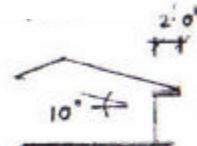
- கூரைகளில் வைக்கும் சிறிய மரத்துண்டுகள் பிரமாணத்தின் படி வைக்கப்பட்டுள்ளதா? (வேறுபட்ட கூரையமைப்புக்களில் "பிசு" வேறுபட்டிருக்கும்

ஆம் __ இல்லை __

குறிப்பு

2° பாகையாக சிபாரிசு செய்யப்பட்ட "பிசு" சின் சரிவு 1:80 (1"ன்80 அல்லது 6'-8") என உறுதிசெய்யப்படமுடியும்.

10° க்குக் குறையாமல்



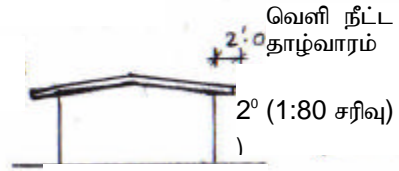
சீற் போடப்பட்ட கூரை

30° க்குக் குறையாமல்



ஒடு போடப்பட்ட கூரை

20° க்குக் குறையாமல்



RCC தட்டையான படம் 30 - சிபாரிசு செய்யப்பட்ட கூரை

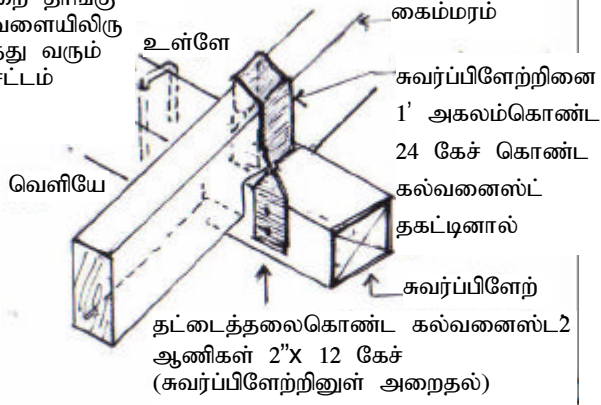
- சுருக்குக் கூரைத் தகடுகள் பிரமாணங்களிற்கு ஏற்ப உற்பத்தியாளரினால் மடிக்கப்பட்டுள்ள என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் __ இல்லை __

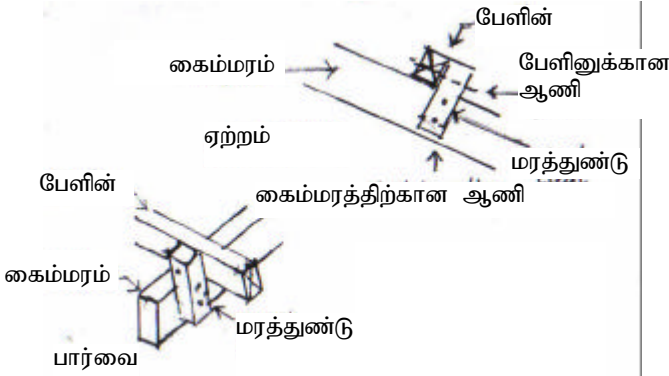
- மரங்களின் எல்லாப் பொருத்துக்களும் ஒழுங்காக அமைக்கப்பட்டுள்ளது என்பதை உறுதி செய்தீர்களா?

ஆம் ___ இல்லை ___

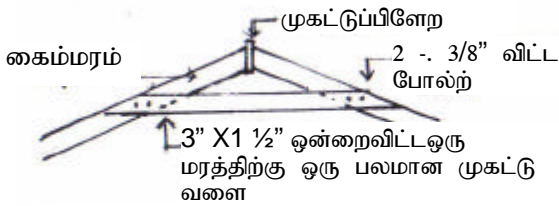
சுவர்ப்பிளேற்றை தாங்குவனையிலிருந்து வரும் சட்டம்



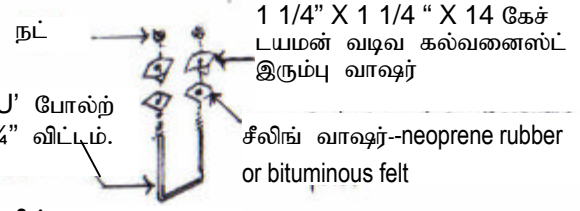
படம் 31- சுவர் பிளேற்றும் கூரையும் அமைத்தல்



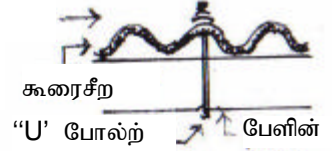
படம் 32- கைம்மரத்துடன் பேளினை பொருத்தும் விபரம்



படம் 33 - பொருத்தமான மரக்கூரை (15'மேற்படாமல்)

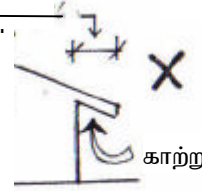


குறிப்பு : சுருங்கற்சீற்றின் முடியை போல்ற் துளைக்கவேண்டும்.



படம் 34 - மடித்தற் கூரை அமைத்தல் விபரம்.

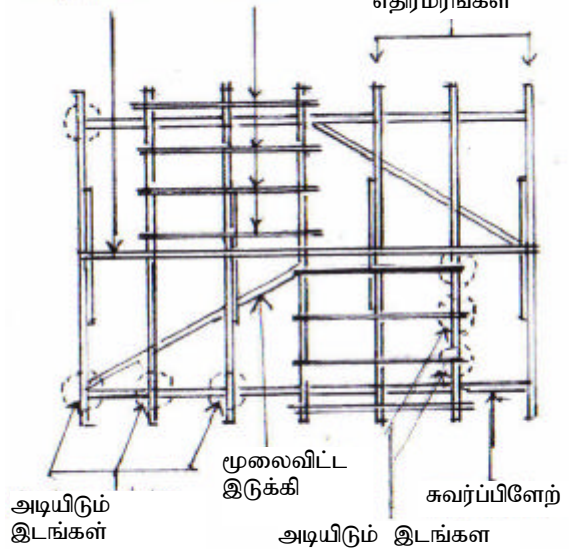
2"க்கு மேலாக கூரைமுனைகள் தொங்கி நிற்பது சிறந்ததல்ல



வளைந்த கூரைமுனை படம் 35 - **Roof eaves**

தட்டையான கூரை முனை

முகட்டுப்பிளேற்றை பேளின்



படம் 36 - மடித்தற்சீற் கூரைக்கான கூரை விளக்கப்படம்

பிரதேசங்களில் அமைக்கப்படும் கூரைப் "பிச்சு"கள் சுருங்கற் தகட்டுக் கூரைகள் 10°பாகைக்கு குறையாமல்

மண் ஓட்டுக் கூரைகள் 25°பாகைக்கு
குறையாமல்

RCC தட்டைக் கூரைகள் 2°பாகைக்கு
குறையாமல்

- சுவர் வலைகளில் கைமரங்கள் வைத்து அதில் “கல்வனைற் சீற்றுக்கள்” வைத்து ஆணி மூலம் தைக்கப்பட்டுள்ளது என உறுதி செய்தீர்களா?
ஆம் __ இல்லை __
- கைகரங்களுடன் “பேளின்” சிறந்த முறையில் தைக்கப்பட்டுள்ளதா என உறுதி செய்தீர்களா?
ஆம் __ இல்லை __
- மண் ஓட்டுக் கூரையில் சலவைகள் நன்றாகத் தைக்கப்பட்டுள்ளது என உறுதி செய்தீர்களா?
ஆம் __ இல்லை __
- மாற்று மரங்கள் “கெவர்களுடன்” வழங்கப்பட்டுள்ளது என உறுதி செய்தீர்களா?
ஆம் __ இல்லை __
- கூரைத்தகடுகளை “பேளினுடன்” அல்லது கைமரங்களுடன் ‘ரு’ பொட்சம் உலோக “வோஷரும்” பாவித்து தகட்டின் வளைவுப் பக்கத்தில் தைக்கப்பட்டிருக்கின்றதா என உறுதி செய்தீர்களா?
ஆம் __ இல்லை __