

Բացատրագիր

Բետոնի ամրության որոշումը կոնստրուկցիաներում, առանց քանդման

Բետոնի, երկաթբետոնի և շինությունների որակի վերահսկումը կարող է կատարվել՝ առանց քանդելու, ֆիզիկական (հարվածային, ծայնագիտության, ռադիոմետրիկ) մեթոդներով, որոշելու բետոնի ամրությունը,նրա միատարրությունը, անցքերի զոյությունը, ճաքերի և այլն: Եթե այդ փորձերով կպարզվի, որ բետոնը չի համապատասխանում պահանջվող պայմաններին, ապա այդ դեֆեկտների վերացման հնարավորությունը և կարգը որոշվում է նախագծային կազմակերպության հետ համատեղ:

Կշռային դոզավորում և խառնում

Նյութերի դոզավորումը կատարվում է ըստ կշռի: Ցիկլային գործողության խառնիչը բեռնավորվում է հետևյալ կարգով. սկզբում լցնում են շաղախի համար անհրաժեշտ ջրի քանակի 15-20%: այնուհետև միաժամանակ ավելացնում են մնացած նյութերը՝ անհրաժեշտ քանակով ջրի անընդհատ լցումով: Արգելվում է կամայականորեն փոխել բետոնախառնիչի թմբուկի կամ թասի պտույտների քանակը, շաղախվածքի նյութերի նորմայով սահմանված քանակի ավելացումը կամ պակասեցում տվյալ թանձրության կարգավորումը ջրով:

Երբեք չի թույլատրվում բետոնի ոի խմբաքանակում խառնել տարբեր մակնիշի ցեմենտներ:

Խառնիչը, երկար ժամանակ կանգնելու դեպքում, անհրաժեշտ է մանրակրկին մաքրել:

Լցումը և խտացումը

Նախապատրաստման աշխատանքներ

Բետոնի լցումն սկսվում է հսկիչի գրավոր թույլտվությունից հետո: Կաղապարամարածային ախշատանքները կատարվում են շինհրապարակում:

Բետոնային խառնուրդը լցնելուց առաջ կապարամածը մանրակրկիտ մաքրում է:

Շինհրապարակում բետոնային աշխատանքներն սկսելու համար պատրաստի վիճակում պետք է գտնվեն փոլոր սարքավորումները և նյութերը: Բետոնային աշխատանքներն սկսելու համար ստանում են տեխնսկիչի թույլտվությունը, համաձայն տեխնիկական մասնագրերի՝ նախապատրաստական ախատանքների լրիվ վերջացնելուց հետո:

Անհրաժեշտույան դեպքում կապալառուն հովացնում է կաղապարամացը (այն կարող է գերտաքացած կամ չորացած լինել արևի ազդեցության տակ):

Կապալառուն պետք է հավատացած լինի, որ ամբողջ կաղապարամածը բավարար քանակությամբ խոնավություն է պահում, և չի չորանա կամ դեֆորմացվի:

Հովացման և թրջելու համար լրացուցիչ վարձատրություն չի տրվում:

Կաղապարամածի թրջումը և սրսկումը կատարվում է մաքուր ջրով:

Լցման պրոցեսը

Բետոնային խառնուրդի լցումից առաջ անհրաժեշտ է ստուգել կաղապարամածի ճիշտ տեղակայումը, ինչպես նաև այն մաքրել կեղտից, տաշեղներից և աղբից:

Փայտե կաղապարամածի մակերևոյթները, որոնք շփվում են բետոնի հետ, պետք է խոնավացվել: Կաղապարամածի փայտե, ֆաներային և մետաղական շրջելի մակերևոյթները պետք է յուղվեն: Բետոնային խառնուրդը պետք է լցնել անընդհատ: Եթե ինժեների թույլտվությամբ բետոնացման պրոցեսը ընդմիջվում է, բետոնի մակերևույթը հարկավոր է ծածկել: Լցումը ընդհատելու դեպքում հարկավոր է նախազգուշական միջոցների դիմել, որպեսզի ապահովվի բավարար հարակցումը (կպչելիությունը) բետոնի հաջորդ շաղախվածքի հետ:

Եթե մեկ ժամվա ընթացքում ընդհատումը մեկ անգամից ավելի է լինում , բետոնացումը վերականգնվում է, եթե նախորդ շերտը բավարար չափով ժամանակ է ունեցել պնդանալու և կար (կցվածք) առաջացնելու, որը դիտվում է որպես շինարարական կար (բաժին 3.5.5.5):

Բետոնի խառնուրդի ազատ թափման բարձրությունը կոնստրուկցիայի կաղապարամածի մեջ չպետք է գերազանցի 3մ

սովորական բետոնի համար և 1մ խոշորածակոտկեն բետոնի համար:

Մեծ բարձրությունների դեպքում պետք է օգտագործել թեք վաքեր:

Բետոնի լցման ընթացքում ամրանագործը անընդիատ պետք է ուղղի ցանկացած ամրանի դիրքը, եթե այն շեղված է:

Բետոնի խտացումը

Բետոնը լցնելուց հետո հարկավոր է մանրակրկիտ խտացնել: Խտացման աշխատանքների համար օգտագործում են թրթռիչներ: Բետոնի խառնուրդի խտացման ժամանակ չի թույլատրվում թրթռիչը հեճել ամրաններին, միջադիր դետալներին, ինչպես նաև կաղապարամածի ամրացման էլեմենտներին:

Խորքային թրթռիչի մխրճումը բետոնի խառնուրդի մեջ պետք է ապահովի նրա խորացումը նախապես լցված շերտի մեջ 5-10 սմ-ով:

Կապալառուն պարտավոր է ապահովել թրթռիչների բավարար քանակ՝ բետոնի նորմալ խտացման համար:

Բետոնի ամրացման դեպքում թրթռացումը բավարար արգելվում է: Բետոնը, որ խտացված չէ տեխնիկական մասնագրերի համաձայն՝ համարվում է անորակ

Շինարարական կարեր

Շինարարական կարերը թույլատրվում են միայն համաձայն գծագրերի: Մինչև բետոնի լցումը արդեն տեղադրված բետոնի վրա (շինարարական կարի վրա), այդ շերտի մակերևույթը նախապատրաստվում է հետևյալ կերպ.

- եթե նախապես լցված բետոնը չի ամրացել, մակերևույթը հարթեցնում են մետաղալարե խոզանակներով կամ փչելով:

- եթե բետոնը պնդացել է, բետոնի մակերևույթը պետք է կոհիտ տաշվի 1սմ խորությամբ այնպես, որ լցանյութի վնասված մասնիկները և փչացած բետոնը չմնա մակերևույթին:

- Մակերևույթը պետք է մանրազնին մաքրվի ցեմենտի կարից, փրփուրներից և կեղտից: Մինչև բետոնի լցումը

մակերևույթը թրջվում է:

- Մակերևույթը ծածակվում է շաղախի շերտով կամ հեղուկ ցեմենտի խմորով: Բետոնի հաջորդ շերտը պետք է լցվի

շաղախով նախնական կապակցումից հետո:

Բետոնի հասունացումը

Բետոնի լցումից հետո 7 օրվա ընթացքում անհրաժեշտ է այն պահպանել խոնավության կորստից, ջերմաստիճանային կտրուկ փոփոխություններից, անձրևից, մեխանիկական վնասվածքներից և կեղտոտվելուց: Բետոնի հասունացման և պահպանման բոլոր եղանակները ներկայացվում են ինժիների հավանությամբ: Այդ եղանակներից են ցողումը, ծածկի տեղակայումը և այլն:

Հատուկ ուշադրության է արժանի այն բետոնը, որը նույնիսկ սառը պայմաններում պետք է պատրաստ լինի 7 օրվա ընթացքում: Քանի որ ցածր ջերմաստիճանների դեպքում չի կարելի խոնավացման սովորական եղանակներ օգտագործել՝ բետոնի սառչելուց վախենալով, խորհուրդ է տրվում օգտագործել յուղային հիմքով բաղադրություններ, որոնք հավասարաչափ փչվում են բետոնի մակերևույթի վրա և նրա մեջ խոնավություն են ապահովում:

Բոլոր նյութերը, ցողման համար սարքավորումները պետք է գտնվեն շինհրապարակում մինչև բետոնումը:

Բետոնի հովացման և բետոնի մակերևույթի հովացման համար օգտագործվող ջրի ջերմաստիճանների տարբերությունը պետք է նշանակալի լինի:

Բետոնը, որը չի հասունացել համաձայն ընդունված պրոցեդուրայի, համարվում է անորակ:

Կաղապարամած

Աշխատանքների կազմը

Մասնագրի այս բաժինը իր մեջ պարունակում է նյութերի մատակարարումը, կաղապարամածի պատրաստումը, տեղափոխումը և մաքրումը բետոնե կառուցվածքների (կոնստրուկցիաների) համար, կաղապարամածման աշխատանքների համար գծագրերի նախագծումը:

					Տավուշի մարզ Դիլիջան համայնքի Խաչարձան գյուղի ջրահեռացման արխերի փորում և կիսախողովակների տեղադրում			
ՓՈՓ	ԹԵՐԹ	N ՓԱՍՏԱԹՂԹ	ՍՏՈՐԿԳ	ԱՍՍ				
ՏՆՕՐԵՆ						ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
ԳԾԵՑ						ԱՆ	ՃՇ - 3	10
ԱՏՈՒԳԵՑ					Բացատրագիր բետոնի լցման պրոցեսի			