

TURLI YIG'MA TEMIR BETONDAN BARPO ETILAYOTGAN BINO VA INSHOOTLARDAGI CHOK VA TUTASH JOYLARNI BERKITISH TEXNOLOGIYASI

Prof. Norov Rustam Alixanovich, Abdullaev Ulug'bek Hakimovich
Toshkent davlat transport universiteti (O'zbekiston)
E-mail: 1658781azizbek@gmail.com

***Annotatsiya.** Turli imorat va inshootlarni barpo etishda, yig'ma –temir beton qurilmalar uchrashgan joylarda choklar hosil bo'ladi (yopmalar, devor panellari na boshqalar), bu choklarni joylashgan joyga qarab turli usul va turli materiallar bilan berkitiladi. Yig'ma temir beton qurilma choklarini berkitish ishlarini sifati o'z navbatida barpo etilayotgan imorat va inshootlari mustaxkamligiga bog'liqdir.*

***Kalit so'zlar:** choklar, ustunlar, yopmalar, devor panellari, payvandlash, betonlash, aralash usul, quruq usul, mustaxkamlik, ustivorlik, materiallar, tom yopmalar, fazoviy bikirlik, zanglashdan himoyalash.*

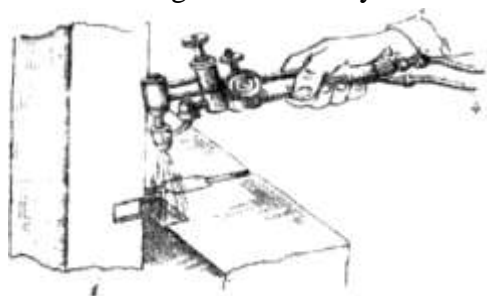
***Аннотация.** При возведении различных зданий и сооружений из сборных железобетонных конструкции образуются между конструкциями швы (покрытия, перекрытия стеновые панели и др.). В зависимости от места расположения швы заделываются различными способами и различными материалами. От качества заделки швов сборные железобетонные конструкции зависят прочность и устойчивость возводимы, зданий и сооружений.*

***The summary.** In the construction of various buildings and structures from prefabricated reinforced concrete structures, joints are formed between the structures (coatings, overlapping wall panels, etc.). Depending on the location, the seams are sealed in various ways and with different materials. From the quality of seam sealing prefabricated reinforced concrete structure depends on the strength and stability of the erected, buildings and construction.*

Asosiy matn. Turli imorat va inshootlarni barpo etishda qavatlararo yopmalar, tom yopmalar, devor panellari va boshqa qurilmalarni montaj qilishda, ular orasida choklar hosil bo'ladi, bu choklarni joylashgan joyiga qarab, turli usul va turli materiallar bilan berkitiladi. Choklarni berkitishdagi mehnat sarfi, montaj ishlariga sarf bo'ladigan umumiy mehnatni 75-80 % tashkil etadi [1].

Yig'ma temir beton qurilma choklarini berkitish ishlarini sifati, barpo etilayotgan imorat va inshootlarni mustaxkamligiga, fazoviy bikirligiga va turg'unligiga bog'liq.

Choklarni berkitish kuyidagi jarayonlardan iborat payvandlash va quyma qismlarni zanglashdan himoyalash, qorishma yoki beton qorishmasi bilan berkitish, devor panellari choklarini germetiklash. Qo'yima qismlarini yoki chiqib turgan armaturani, qurilish maydoni sharoitida zanglashdan himoyalash-bu sink kukunini gazli alangada changitib surtishdir [1].



Rasm-1. Quyma qismlarni zanglashdan himoyalash sxemasi

1-quyma qismlar; 2- chochuvchi gorelka; 3-atsetelanni uzatish uchun shlang; 4- sink kukunini siquv xavo bilan uzatish uchun shlang.

Payvandlash ishlari javobgarlidir, payvandlab biriktirilayotgan yuzalar silliq qirqimlarsiz, payvandlanmay qolgan mayda teshiklar va boshqa ko'rinmaydigan nuqsonlarsiz bo'lishi kerak. Choklardagi metalni zangdan yemirilishi asosan elektrokimyoviy reaksiya natijasida kelib chiqadi.

Betonli qurilmalarda yoriq hosil bo'lganda metallning zanglashi ochiq havoda zanglashga

nisbatan jadalliroq bo'ladi va metall yiliga 0.2 mmga yemiriladi. Bunda zang mahsulotlarini xajmda oshishi betonni buzuvchi qo'shimcha kuchlanishni barpo etadi. Metall qoplama bilan yaxshi jipslashishi uchun payvand choklar, quyma qismlar, gazli gorelka alangasi bilan 200-300 C⁰ gacha qizdiriladi. Zarur qoplama qalinligi bir joyni 2-3 marta o'tib qizdirilganda kerakli natijaga erishiladi. Choklarni berkitish, montaj jarayonini mehnat talab va ma'sul qismidir [2].

Imorat va inshootlarni yig'ma temirbeton qurilmalar choklarini berkitish, montaj oqimini asosiy tarkibiy tizimidir.

Qurilmalarning to'g'ri o'rnatilganligi tekshirilgandan va payvandlash ishlari bajarilgandan so'ng, choklarni qorishma va beton qorishmasi bilan berkitiladi. Hisobiy kuchlanishlarni qabul qiluvchi choklar yuqori klassli qorishma yoki beton qorishmasi bilan berkitiladi, kuchlanishlarni qabul qilmaydigan choklar M-150 beton qorishmasi yoki M-100 markali qorishma bilan berkitiladi. Qavatlararo tom yopmalar ulardagi quyma qismlarni to'sindagi quyma qismlar bilan payvandlab biriktiriladi, qovurg'ali tom yopma choklariga armatura joylashtiriladi va payvandlanadi. Qovurg'ali plitalar orasidagi choklar qavatlar-a'ro yopma choklari kabi berkitiladi. Beton qorishmasi va qorishmalar odatdagidek mexanizatsiyalash usuli bilan beton zavodida tayyorlanadi. Buyurtmada quyidagilar ko'rsatilinadi: beton (qorishma) klassi, qotish muddati, sement turi va uning markasi. Eng yirik chaqiq tosh o'lchami, kimyoviy qo'shimchaning nomi va miqdori qorishmani yoyiluvchanligi va qotish sharoiti (rejimi). Qavatlaaro yopma va tom choklari odatda 10-12,2 klassi beton qorishmasi bilan berkitiladi. Beton va qorishmalar 400 va undan yuqori markali sementlarda, turli kimyoviy qo'shimchalar qo'shib tayyorlanadi. Beton uchun suv sement nisbati 0,4-0,5 oraliqda, qorishma uchun 0.45-0.55 oraliqda qabul qilinadi. Choklarni berkitishda ba'zida yirik qum va tez qotadigan 400 markadan past bo'lmagan sementda tayyorlangan beton qorishmasi qo'llaniladi. Choklarni berkitish ketma-ketligi, qo'llanilayotgan qurilmaga va qabul qilingan montaj usuliga bog'liq. Choklarni berkitish jarayoni muddati eng kam bo'lishi kerak, shuning uchun choklarni berkitishda tez qotadigan sement qo'llash tavsiya etiladi. Shuni nazarda tutish kerak, choklar uzoq muddat berkitilmasa, ularda plastik deformatsiya hosil bo'lishi mumkin. Yirik panelli imoratdagi panellar orasidagi choklar yoki ishlab chiqarish binolaridagi osma panel choklarini to'ldirish puxta bo'lishini talab etadi [2].

Ular suv-xavo o'tkazmaydigan zarur tovush, issiqni ta'minlaydigan va harorat, cho'kuvchi deformatsiyalarni o'rnini to'ldiradigan bo'lishi kerak. Yirik panelli uylarda choklarni berkitish quyidagi ketma-ketlik bilan bajariladi: avval bajarilgan ishlarni nazoratlash, panellarni oxirigacha mahkamlash, ositgich qoplamani joylash, quyma qismlarni payvandlash, ularni zangdan himoyalash. Tik oraliq choklarni beton qorishmasi bilan to'ldirish, so'ng tashqi germetik qistirma barpo etiladi [3].

Harorat ta'siri natijasida, choklar vaqti-vaqti bilan deformatsiyaga uchraydi, shuning uchun devor panel choklarini ishonchli germetizatsiyadan za'rur. Germetizatsiyalovchi material sifatida namdan saqlaydigan poroizol, mastika, izol va mastika qo'llaniladi. Poroizol yotiq choklarini germetizatsiyalash uchun mo'ljallangan. Yirik panelli binolarni tashqi devor choklari, montaj ishlari tugatilgandan so'ng, osma surilarda yoki o'zi yuradigan minoralarda turib germetizatsiyalash zarur. Germetizatsiyalash uchun qo'llaniligan tiokolli mastikani shprints bilan choklarga 2 mm qalinlikda, berkitilgan chokni tashqi yuzasiga surtiladi. Berkitiladigan choklarni sifatiga qarab burg'ilab va kislota bilan yuvib tekshiriladi. Ichki chokdagi nuqsonlarni ultratovush apparati yordamida aniqlanadi va shu zaxoti tugatiladi.

Xulosa yig'ma temir beton qurilmalarning choklarini berkitish ishlarini bajarish muddatlarini qisqartirish montaj ishlarini mehnat unumdorligini 25-30 % oshishini ta'minlaydi [3]

Xulosa: Yig'ma temir beton konstruktsiyalardan barpo etilgan bino va inshootlarni tutash joylari, bo'ylama va yonlama choklarni turli usul va materiallar bilan sifatli berkitish imorat va inshootni ustivorligini, mustahkamligini ta'minlaydi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Юсупов Х.И., Наров Р.А., Салимова И.Н., Илясов А.Т., Ташходжаева К.У.

“Қурилиш жараёнлари, бино ва иншоотларни барпо этиш технологияси” дарслик,
Тошкент: ТАКИ, 2019.296 бет

2. М.К. Тохиров, Р.А. Норов., Қурилиш жараёнлар технологияси – 176 бет, 2007,
Ўқув кўлланма.

3. Ершов М.Н., Лapidус А.А., Теличенко В.И., “Технологические процессы в
строительстве монтаж строительных конструкции”: Учебник-м: Издательства АСВ, 2016-
й

4. The effect of a complex additive on the structure formation of cement stone in
conditions of dry hot climate and saline soils R Narov, U Akhmadiyrov E3S Web of
Conferences 264, 02064