

Уграђивање свежег бетона

ОПЛАТЕ (1)

Бетон се уграђује у претходно припремљене калупе – оплате које могу бити сачињене од дрвета, метала, пластике, гуме, бетона или комбинације неких од наведених материјала. Оплата треба да се лако монтира и демонтира, омогући квалитетну уградњу, односно да је херметички затворена и да не долази до губитка масе при бетонирању. Она даје облик конструкцији и не сме да дође до оштећења у поступку њеног скидања.

Део оплате који је у додиру са бетоном (оплатна плоча) треба да је чиста, без остатака старог бетона и премазана неким од заштитних средстава.

Уграђивање свежег бетона

ОПЛАТЕ (2)

Нарочито је потребно обратити пажњу на избор метала који су део оплате или остају у бетону:

- Алуминијум и легуре алуминијума кородирају у бетону ако дође до контакта арматура-алуминијум при великом садржају хлорида;
- Олово брзо кородира у бетону због присуства калцијум-хидроксида, али не оштећује бетон;
- Бакар и легуре бакра кородирају само ако су у бетону присутни амонијак, нитрат и хлориди;
- Цинк кородира у свежем бетону ако је њену присутан значај садржај алкалија.

Дрвене оплате користе се још увек у великом обиму, нарочито за уникатне грађевине или делове грађевина.

Уграђивање свежег бетона

ФАКТОРИ ПРИЈАЊАЊА ИЗМЕЂУ БЕТОНА И ОПЛАТЕ

Повезивање бетона и оплате је неизбежно услед храпавости, порозности и избочина оплате, зато се на местима контакта два различита материјала увек јавља атхезија, чак и ако су контакти идеално равни. У циљу обезбеђења услова да бетон “не кваси” оплатну плочу, она се премазује.

Средства за премазивање се могу сврстати у четири основне групе и то:

- Водене суспензије
- Премази за хидрофобизацију површина
- Успоривачи везивања цемента
- Комбиновани премази.

Уграђивање свежег бетона

СРЕДСТВА ЗА ПРЕМАЗИВАЊЕ ОПЛАТЕ

Водене суспензије

- Мешавина фино-дисперзних материјала и воде
- Користе се суспензије од хидратисаног креча, каменог брашна, бентонита, глине и др.
- Ретко се користе јер се уклањају прилико вибрирања бетона и мешају се са бетоном

Премази за хидрофобизацију површина

- Најраспрострањенији у пракси
- Састоје се од две течности од којих се једна делимично раствара у другој. Једна представља непрекидну средину, док се друга састоји се од мноштва засебних капљица
- Емулзије које се примењују добијају се емулговањем у води различитих минералних уља, масних киселина, техничких вазелина и сл.

Уграђивање свежег бетона

СРЕДСТВА ЗА ПРЕМАЗИВАЊЕ ОПЛАТЕ

Успоривачи везивања цемента

- Делују на површински слој бетона
- Недостатак је у тешкоћи регулисања дебљине заштитног слоја

Комбиновани премази

- Најефикаснији од свих наведених
- У састав улазе хидрофобизатори и успоривачи везивања
- Често се користе и отпадна моторна уља
- Могу да се користе и без воде, чиста или помешана са неким растварачем (бензин, керозин, нафта и сл.)