

Betonzás nyári forróságban

Az időjárás váltakozása napjainkban is meghatározza a betonok tulajdonságait, különös tekintettel a friss beton tulajdonságokat. Akár otthon keverjük ki, akár betonüzemből hozzuk a friss betont, a nyári nagy melegben olyan befolyásoló tényezőket is figyelembe kell vennünk, amelyek hatással lehetnek a beton tartósságára, időtállóságára és minőségére.

Betonkészítés szempontjából, akkor beszélünk meleg időről, **amikor a levegő hőmérséklete tartósan eléri a +25 °C-ot**. A magas környezeti hőmérséklet a beton minőségének romlását eredményezheti a betonzás bármely fázisában. Így a friss betonkeverék, a már bedolgozott beton és a szilárduló beton esetében is számolhatunk komplikációkkal. A károsodás még nagyobb mértéket ölt, ha a beton közvetlen, erős napsugárzásnak és/vagy szélnek van kitéve. Nyáron a beton és annak összetevőinek hőmérséklete is magasabb, így az elkészített szerkezet hőmérséklete is magasabb. Mindezek hatására a betonkeverék bedolgozása megnehezedik, mivel az túl gyorsan kezd el megkötni és meggyorsul a szilárdulása is. Ezenkívül a szerkezet felülete gyorsan kiszárad, végszilárdsága és tartóssága csökken, a szerkezeti részek pedig fokozottan hajlamosak lesznek a zsugorodásra és repedésképződésre.

Alkalmazástechnikai megoldások meleg időben

Mindezek elkerülése érdekében nyáron több szempontot is figyelembe kell venni, a kiváló minőségű, tartós betonszerkezetek készítéséhez. Különböző technológiai, eljárásbeli megoldásokkal és adalékszerek használatával kiküszöbölhetőek a forróság káros hatásai.

- A beton tartósságának egyik feltétele az, hogy megfelelő szintű nedvességtartalma legyen a használata során. A nyári forróságban az aljzatnak és a zsaluzatnak nem szabad vizet elszívni a frissbetonból, így az építési helyen javasolt a fogadó szerkezetek - az aljzat és a zsaluzat – előnedvesítése.
- A beton bedolgozhatóságának, a beton konzisztencia romlásának elkerülése végett beton képlékenyítő és/vagy folyósító adalékszer, valamint kötéslassító adalékszer alkalmazása javasolt. Ugyanakkor, a többlet keverővíz hozzáadása kerülendő, ugyanis ezzel a beton szilárdsága és tartóssága erősen csökken.
- Az adalékszerek használata mellett érdemes a bedolgozási munkákat a lehető leggyorsabban elvégezni, amely szintén hozzájárul a cement felgyorsult kötési mechanizmusának kivédésére.
- A „frisset frissre” elv alapján az egymásra kerülő beton rétegeket alaposan össze kell dolgozni, ezzel elkerülhető a munkahézagok kialakulása, amelyek mentén a szerkezet könnyebben megrepedhet, a repedésekbe az esetlegesen előforduló víz bejuthat és a betonacél korrózióját okozhatja, amely végül tönkremenetelhez vezethet.
- A hatás tovább fokozható megfelelő, szakszerű utókezelésekkel, amelyekkel a keverővíz fokozott kipárolgása megakadályozható, azzal, hogy a betonhoz hozzáadott, kötéshez és szilárduláshoz szükséges vizet a szerkezetben tartjuk. Az utókezelés végezhető zsaluzatban tartással, a szabad felületek fóliával történő teljes takarásával, vagy kipárolgást gátló szer felhordásával. A megfelelő hatás elérése érdekében az utókezelést lehetőség szerint a beton bedolgozást követően azonnal, de legkésőbb 24 órán belül meg kell kezdeni.