

Hideg időben való betonozás

Hideg időben a feladat a cement kémiai reakciójához szükséges hőmérséklet folyamatos biztosítása. Ezt a feladatot a kivitelező takarással és hőn tartással oldhatja meg. Az üzem pedig meleg beton kiszolgálással segítheti az első 10-17 órában a betont, így védve a lehűléstől. A mellékelt táblázatban szereplő intézkedések megtétele nem írható elő kötelezően, de a téli időjárásban szállítói megállapodás függvénye, hogy mit követelhetünk az üzemtől. A télesítés összefügg az utókezeléssel. Minden télen készült szerkezetet meg kell védeni a fagytól és az erős lehűléstől. Alap intézkedés a takarás. Lehet további védelmet is alkalmazni. Ezt két féle lehet. Lehet a zsaluzatot több napon keresztül a szerkezeten tartani, és lehet a kiszaluzott szerkezetet fűtéssel melegen tartani. Fűtés esetén arra kell vigyázni, hogy a fűtőtesthez legközelebbi szerkezetrészek kiszáradhatnak, ezért ezeket a nedves utókezelés szabályai szerint a kiszáradástól kell védeni.

A technológiai utasítás betartandó kötelező pontjai:

- Amikor a napi hőmérséklet **-10°C alatt** van akkor betonozni TILOS!
- A betont 0°C alatt nedvesen utókezelné TILOS!
- **0°C és -5°C közötti éjszakai minimum** léghőmérséklet esetén a betont fagyásgátló szerrel és, vagy melegített alapanyagokkal kell megrendelni az üzemtől. Ha van téli receptúra, akkor azt kell használni.
- **-5°C és -10°C közötti éjszakai minimum** hőmérséklet esetén a beton hőmérséklete a munkahelyre érkezéskor minimum +15 °C legyen. Ennek érdekében az üzem a beton alapanyagait fűti, és kiszállításkor méri a beton hőmérsékletét.

A betont a lehűléstől minden esetben, fűtött, vagy nem fűtött beton esetében is védeni kell. A betont takarással kell ellátni. Födémek esetén a felületre takart hőszigetelő réteggel, falak esetén későbbi kiszaluzási idő megállapításával, a zsaluzattal. Kiszaluzás után a falakat is hőszigetelő takarással kell ellátni, melyet védeni kell a részleges kitakarástól. A részben kitakart szerkezeteken később szilárdsági hiány fog mutatkozni. A hőszigetelő takarás pl. terfil szövet és fólia együttes használata lehet. Lehet a szerkezetet egyéb hővédelemmel is ellátni, sátor szerű épület burkolat, fűtés. A szerkezetek takarása a minimum követelmény a téliesítés során.

Téli utókezelés

Az utókezelés legegyszerűbb módja a zsaluzat rajta tartása a szerkezeten. Ezt a kiszaluzási szilárdság eléréséig rajta kell tartani a szerkezeten. Utána takarás, nedves utókezelésnek kell következnie aszerint, hogy 0°C alatt, vagy felett vagyunk, illetve lehet párazáró szert használni a beton párolgásának megakadályozására. Be kell tartani a kipermetezendő minimum értékeket, mert csak akkor érhetünk el érdemleges párazárást.