



Vady vzniklé chybným prováděním betonových konstrukcí

Robert Coufal

Milada Mazurová

■ Typy vad betonových konstrukcí

■ Povrchová vada

- Neomezuje funkci (vodonepropustnost, statickou) betonové konstrukce
- Ovlivňuje vzhled konstrukce (vymyté povrchy)
- Může ovlivnit použitelnost povrchové úpravy (odtrhová pevnost)

■ Vzhledová vada

- Je ovlivněn pouze vzhled konstrukce (barevnost, poréznost)
- Nejsou ovlivněny měřitelné parametry
- Vzhledová odchylka může být posouzena pouze na základě předem schváleného vzoru

■ Konstrukční (statická) vada

- Je ovlivněna únosnost konstrukce oproti projektu
- Nekvalitní materiál, nedostatečná hutnost konstrukce

■ Funkční vada

- Je ovlivněná jiná funkce než statická
- Vodonepropustnost, stínění záření
- Odolnost konstrukce vlivům prostředí

■ Důvody vzniku vad betonových konstrukcí

■ Nevhodný **návrh** konstrukce

- nevhodné vyztužení z hlediska trhlin a propustnosti pro vodu

■ Nekvalitní nebo nevhodně zvolený typ **materiálu**

- nestabilní segregující beton
- vyšší konzistence než na kterou bylo složení navrženo
- zvolena konzistence nevhodná pro tvar konstrukce
- Nevhodná specifikace betonu



■ Technologická **nekázeň** při **provádění** konstrukcí

- Čistota a kvalita bednění
- Odbedňovací oleje
- Způsob ukládky a vibrace betonu
- Najetí čerpadla



■ Nevhodné nebo nedostatečné **ošetřování** betonu

- Krátké nebo nevhodné ošetřování
- Podklad betonu



■ Posuzování vad betonových konstrukcí

- **VÝSLEDNÁ KVALITA BETONOVÉ KONSTRUKCE SE DÁ POSUZOVAT POUZE VZHLEDEM K POŽADAVKŮM NA KONSTRUKCI**
 - Např. různá barevnost, nebo vymyté povrchy nejsou vadou konstrukce, která má pouze statický účel, tzn. jiný účel nebyl dopředu definován

■ PŘEDCHÁZENÍ VADÁM - SOUHRN

- **1) Správná specifikace betonu**
 - Konzistence přiměřená tvaru konstrukce a způsobu ukládky
 - Správná specifikace stupňů vlivu prostředí
- **2) Kontrola betonu při přejímce**
 - Konzistence
 - Dodací list
- **3) Pečlivá příprava bednění**
 - Pečlivé vyčištění, kvalita překližek
 - Technologicky správná aplikace vhodného odbeňovacího oleje
 - Utěsnění bednění
- **4) Technologie ukládky betonu**
 - Najetí čerpadla
 - Správná technologie ukládky (spád, vysoké konstrukce, intenzita vibrace)
 - Rychlost betonáže přiměřená rychlosti tuhnutí betonu
- **5) Ošetřování betonu**