

## Příloha 5

### Charakteristiky betonu C25/30

|                  |                               |       |      |
|------------------|-------------------------------|-------|------|
| Pevnost v tlaku  | $f_{ck}$                      | [MPa] | 25   |
|                  | $f_{cm}$                      | [MPa] | 33   |
|                  | $f_{ctm}$                     | [MPa] | 2,6  |
| Pevnost v tahu   | $f_{ctk\ 0,05}$               | [MPa] | 1,8  |
|                  | $f_{ctk\ 0,95}$               | [MPa] | 3,3  |
| Modul pružnosti  | $E_{cm}$                      | [GPa] | 31   |
| Mezní přetvoření | $\epsilon_{cu} \cdot 10^{-4}$ | [‰]   | -3,5 |
|                  | $\epsilon_{cu} \cdot 10^{-4}$ | [‰]   | -3,5 |

### Návrhové tlakové a tahové pevnosti nevyztuženého betonu C25/30

|   |                         |           |             |
|---|-------------------------|-----------|-------------|
| Návrhová pevnost v tlaku                              | $f_{cd}$                | [MPa]     | <b>13,3</b> |
| $f_{cd} = \alpha_{cc,pl} * f_{ck} / \gamma_c$         | $f_{ck}$                | [MPa]     | 25          |
|   | $\alpha_{cc,pl}$        | [-]       | 0,8         |
|   | $\gamma_c$              | [-]       | 1,5         |
|   | Návrhová pevnost v tahu | $f_{ctd}$ | [MPa]       |
| $f_{ctd} = \alpha_{ct,pl} * f_{ctk\ 0,05} / \gamma_c$ | $f_{ctk\ 0,05}$         | [MPa]     | 1,8         |
|   | $\alpha_{ct,pl}$        | [-]       | 0,8         |
|   | $\gamma_c$              | [-]       | 1,5         |

### Charakteristiky betonu SB25 J2

|                          |                  |       |       |
|--------------------------|------------------|-------|-------|
| Stáří 24 h – mladý beton | $E_{cm}$         | [MPa] | 5000  |
|                          | $f_{ck}$         | [MPa] | 5,0   |
|                          | $f_{ctm}$        | [MPa] | 0,5   |
| Stáří 3 d – mladý beton  | $E_{cm}$         | [MPa] | 5000  |
|                          | $f_{ck}$         | [MPa] | 10,7  |
|                          | $f_{ctm}$        | [MPa] | 1,0   |
| Stáří 28 d – starý beton | $E_{cm}$         | [MPa] | 18000 |
|                          | $f_{ck}$         | [MPa] | 20    |
|                          | $f_{ctm}$        | [MPa] | 2,2   |
| Součinitele              | $\gamma_c$       | [-]   | 1,5   |
|                          | $\alpha_{cc,pl}$ | [-]   | 0,8   |