

Statistické hodnocení kvality cementu dle EN 197-1

Cement: CEM I 42,5 R

Období: Od: **01/02/2022**

Závod: **Radotín**

Do: **28/02/2022**

Mechanické a fyzikální vlastnosti

| Datum | Měrný povrch | Normální konzistence | Počátek tuhnutí | Konec tuhnutí | Objemová stálost | Pevnost v tlaku | | Pevnost v ohybu | |
|---------------|------------------------|----------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------|-------------|-----------------|------------|
| | | | | | | 2 dny | 28 dní | 2 dny | 28 dní |
| Jednotka | [m ² /kg] | [%] | [min] | [min] | [mm] | [MPa] | [MPa] | [MPa] | [MPa] |
| 07/02/2022 | 370 | 28,4 | 223 | 292 | 1,0 | 30,2 | 61,2 | 5,6 | 9,5 |
| 08/02/2022 | 372 | 28,4 | 226 | 295 | 1,0 | 29,6 | 60,1 | 6,0 | 9,1 |
| 09/02/2022 | 370 | 28,4 | 210 | 302 | 1,0 | 32,2 | 62,3 | 6,1 | 9,7 |
| 11/02/2022 | 357 | 28,4 | 250 | 342 | 1,5 | 29,6 | 60,6 | 5,5 | 9,4 |
| 14/02/2022 | 359 | 28,8 | 241 | 329 | 1,5 | 28,8 | 58,7 | 5,9 | 9,2 |
| 15/02/2022 | 355 | 28,4 | 245 | 319 | 1,5 | 28,3 | 58,2 | 5,7 | 9,2 |
| 16/02/2022 | 359 | 28,4 | 249 | 331 | 1,5 | 29,4 | 60,2 | 5,5 | 9,3 |
| 17/02/2022 | 362 | 28,4 | 238 | 320 | 1,0 | 30,4 | 61,4 | 6,1 | 9,8 |
| 21/02/2022 | 357 | 28,4 | 239 | 326 | 1,5 | 28,9 | 60,9 | 5,6 | 9,7 |
| 22/02/2022 | 353 | 28,4 | 218 | 299 | 1,0 | 31,3 | 61,0 | 5,9 | 9,5 |
| 23/02/2022 | 349 | 28,4 | 219 | 285 | 1,0 | 29,7 | 60,0 | 5,5 | 9,3 |
| 25/02/2022 | 355 | 28,4 | 222 | 299 | 1,0 | 31,1 | 59,2 | 5,8 | 8,9 |
| 28/02/2022 | 361 | 28,4 | 221 | 303 | 1,0 | 31,6 | 60,4 | 6,1 | 9,8 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Průměr | 360 | 28,4 | 231 | 311 | 1,2 | 30,1 | 60,3 | 5,8 | 9,4 |
| Max | 372 | 28,8 | 250 | 342 | 1,5 | 32,2 | 62,3 | 6,1 | 9,8 |
| Min | 349 | 28,4 | 210 | 285 | 1,0 | 28,3 | 58,2 | 5,5 | 8,9 |
| Std | 7 | 0,1 | 13 | 17 | 0,2 | 1,1 | 1,1 | 0,2 | 0,3 |
| Četnost | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| Norma-min | | | 60 | | | 20,0 | 42,5 | | |
| Norma-max | | | | | 10 | | 62,5 | | |

Statistické hodnocení kvality cementu dle EN 197-1

Cement: CEM I 42,5 R

Období: Od: **01/02/2022**

Závod: **Radotín**

Do: **28/02/2022**

Chemické vlastnosti

| Datum | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | CaO | MgO | Obsah síranů (jako SO ₃) | K ₂ O | Na ₂ O | Obsah Cl | Na ₂ O ekv. | Ztráta žháním | Nerozpuštěný zbytek | Vodorozpuštěný chrom (Cr ⁶⁺) | C ₃ A ve slínku |
|---------------|------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------|-------------|---|------------------|-------------------|--------------|------------------------|---------------|------------------------|---|----------------------------|
| Jednotka | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] |
| 07/02/2022 | 19,68 | 4,48 | 2,60 | 65,16 | 2,23 | 3,00 | 0,74 | 0,11 | 0,081 | 0,60 | 3,35 | 0,75 | - | - |
| 08/02/2022 | 19,43 | 4,37 | 2,59 | 65,26 | 2,16 | 3,03 | 0,73 | 0,10 | 0,083 | 0,58 | 3,28 | 0,72 | - | - |
| 09/02/2022 | 19,53 | 4,47 | 2,61 | 65,98 | 2,20 | 3,09 | 0,74 | 0,10 | 0,085 | 0,59 | 3,15 | 0,89 | - | - |
| 11/02/2022 | 19,44 | 4,42 | 2,62 | 66,06 | 2,27 | 3,05 | 0,73 | 0,11 | 0,045 | 0,59 | 3,51 | 0,52 | - | - |
| 14/02/2022 | 19,29 | 4,39 | 2,62 | 65,97 | 2,24 | 3,14 | 0,82 | 0,11 | 0,059 | 0,65 | 3,51 | 0,42 | - | - |
| 15/02/2022 | 19,40 | 4,43 | 2,61 | 66,05 | 2,31 | 3,11 | 0,81 | 0,11 | 0,057 | 0,64 | 3,50 | 0,49 | - | - |
| 16/02/2022 | 19,33 | 4,40 | 2,61 | 66,01 | 2,31 | 3,09 | 0,76 | 0,11 | 0,055 | 0,61 | 3,44 | - | - | - |
| 17/02/2022 | 19,29 | 4,37 | 2,62 | 66,16 | 2,28 | 3,12 | 0,76 | 0,10 | 0,054 | 0,60 | 3,56 | - | - | - |
| 21/02/2022 | 19,54 | 4,41 | 2,64 | 66,14 | 2,21 | 3,08 | 0,68 | 0,10 | 0,029 | 0,55 | 3,51 | 0,69 | - | - |
| 22/02/2022 | 19,87 | 4,29 | 2,65 | 66,02 | 2,18 | 3,11 | 0,75 | 0,10 | 0,076 | 0,59 | 2,70 | - | - | - |
| 23/02/2022 | 19,80 | 4,27 | 2,65 | 66,30 | 2,13 | 3,13 | 0,77 | 0,10 | 0,069 | 0,61 | 2,64 | 0,53 | - | - |
| 25/02/2022 | 19,79 | 4,23 | 2,66 | 66,22 | 2,11 | 3,13 | 0,72 | 0,10 | 0,083 | 0,57 | 2,86 | - | - | - |
| 28/02/2022 | 19,91 | 4,36 | 2,62 | 65,83 | 2,22 | 3,17 | 0,72 | 0,10 | 0,068 | 0,57 | 2,74 | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Průměr | 19,56 | 4,38 | 2,62 | 65,94 | 2,22 | 3,10 | 0,75 | 0,10 | 0,065 | 0,60 | 3,21 | 0,63 | - | - |
| Max | 19,91 | 4,48 | 2,66 | 66,30 | 2,31 | 3,17 | 0,82 | 0,11 | 0,085 | 0,65 | 3,56 | 0,89 | - | - |
| Min | 19,29 | 4,23 | 2,59 | 65,16 | 2,11 | 3,00 | 0,68 | 0,10 | 0,029 | 0,55 | 2,64 | 0,42 | - | - |
| Std | 0,21 | 0,07 | 0,02 | 0,33 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,00 | 0,016 | 0,03 | 0,34 | 0,15 | - | - |
| Četnost | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 8 | - | - |
| Norma-min | | | | | | | | | | | | | | |
| Norma-max | | | | | | 4,0 | | | 0,100 | | 5,0 | 5,0 | | |

V Radotíně dne : 06/04/2022

Technická podpora prodeje:

e-mail: technicka.podpora@cmcem.cz

tel: +420 544 122 544

Ing. Jan Kotyza Ph.D. - vedoucí ÚŘJ

(201)
Českomoravský cement, a.s.
Mokrá-Horákov, Mokrá 359, PSČ 664 04
DIČ: CZ26209578
IČ: 26209578