

## Statistické hodnocení kvality cementu

dle EN 197-1 / ČSN 73 6123-1\*

Cement: **CEM I 42,5 R (sc)**

Období: Od: **01.09.2024**

Závod: **Mokrá**

Do: **30.09.2024**

### Mechanické a fyzikální vlastnosti

Datum	Měrný povrch [ m <sup>2</sup> /kg ]	Normální konzistence [ % ]	Počátek tuhnutí [ min ]	Konec tuhnutí [ min ]	Objemová stálost [ mm ]	Pevnost v tlaku		Pevnost v ohybu	
						2 dny [ MPa ]	28 dní [ MPa ]	2 dny [ MPa ]	28 dní [ MPa ]
Jednotka	[ m <sup>2</sup> /kg ]	[ % ]	[ min ]	[ min ]	[ mm ]	[ MPa ]	[ MPa ]	[ MPa ]	[ MPa ]
03.09.2024	273	28,2	258	334	1,0	25,9	57,6	5,0	9,1
05.09.2024	285	28,2	212	353	0,5	25,2	61,0	5,2	9,2
09.09.2024	279	28,0	256	328	1,0	26,8	60,5	5,2	9,1
11.09.2024	285	28,2	208	303	1,0	27,0	60,1	5,4	9,1
17.09.2024	286	28,4	201	304	0,5	25,0	60,4	4,5	9,5
19.09.2024	299	28,0	202	283	0,5	26,4	60,6	5,4	9,3
23.09.2024	282	27,4	198	309	0,5	26,7	61,0	5,4	9,2
25.09.2024	291	27,8	207	326	0,5	27,0	61,0	5,3	9,2
30.09.2024	287	28,0	249	360	1,0	27,1	59,8	5,3	9,7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>Průměr</b>	<b>285</b>	<b>28,0</b>	<b>221</b>	<b>322</b>	<b>0,7</b>	<b>26,3</b>	<b>60,2</b>	<b>5,2</b>	<b>9,3</b>
Max	299	28,4	258	360	1,0	27,1	61,0	5,4	9,7
Min	273	27,4	198	283	0,5	25,0	57,6	4,5	9,1
Std	7	0,3	24	24	0,2	0,8	1,0	0,3	0,2
Četnost	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Norma-min			60/90*			20,0	42,5		
Norma-max	350*				10		62,5		

### Chemické vlastnosti

Datum	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	K <sub>2</sub> O	Na <sub>2</sub> O	Obsah síranů (jako SO <sub>3</sub> )	Na <sub>2</sub> O ekv.	Obsah Cl	Ztráta žháním	Nerozpuštěný zbytek	v CaO	Vodorozpuštěný chrom (Cr <sup>6+</sup> )	C <sub>3</sub> A ve slinku
Jednotka	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ ppm ]	[ % ]
03.09.2024	20,05	4,70	3,33	64,68	1,26	0,76	0,10	3,14	0,60	0,023	---	---	---	---	7,55
05.09.2024	20,10	4,89	3,16	64,47	1,51	0,73	0,11	3,17	0,59	0,027	---	---	---	---	7,55
09.09.2024	19,65	4,90	3,20	64,56	1,39	0,69	0,08	3,17	0,53	0,025	1,62	0,27	---	---	7,55
11.09.2024	20,53	4,96	3,14	63,61	1,54	0,75	0,10	3,11	0,59	0,032	---	---	---	---	7,55
17.09.2024	19,63	4,88	3,20	64,48	1,39	0,70	0,08	3,15	0,54	0,025	1,65	0,61	---	---	6,86
19.09.2024	19,91	4,79	3,30	64,40	1,32	0,72	0,10	2,98	0,57	0,020	---	---	---	---	6,86
23.09.2024	20,11	4,89	3,15	64,38	1,53	0,73	0,11	3,12	0,59	0,027	---	---	---	---	7,16
25.09.2024	19,55	4,89	3,21	64,60	1,38	0,71	0,08	3,18	0,55	0,029	---	---	---	---	7,16
30.09.2024	19,75	4,77	3,12	64,42	1,50	0,76	0,10	3,09	0,60	0,028	---	---	---	---	7,07
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>Průměr</b>	<b>19,92</b>	<b>4,85</b>	<b>3,20</b>	<b>64,40</b>	<b>1,42</b>	<b>0,73</b>	<b>0,10</b>	<b>3,12</b>	<b>0,57</b>	<b>0,026</b>	<b>1,64</b>	<b>0,44</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>7,26</b>
Max	20,53	4,96	3,33	64,68	1,54	0,76	0,11	3,18	0,60	0,032	1,65	0,61	---	---	7,55
Min	19,55	4,70	3,12	63,61	1,26	0,69	0,08	2,98	0,53	0,020	1,62	0,27	---	---	6,86
Std	0,29	0,08	0,07	0,29	0,09	0,02	0,01	0,06	0,03	0,003	0,01	0,17	---	---	0,28
Četnost	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	2	2	0	0	9
Norma-min															
Norma-max								4,0	0,80*	0,10	5,0/3,0*	5,0			8,0*

V Mokré dne : 08.11.2024

Ing. Vojtěch Smutný - vedoucí útvaru řízení jakosti

Technická podpora prodeje:

e-mail: [technicka.podpora@heidelbergmaterials.com](mailto:technicka.podpora@heidelbergmaterials.com)

tel: +420 544 122 544