

Statistické hodnocení kvality cementu dle EN 197-1

Cement: CEM I 42,5 R

Období: Od: **01.08.2024**

Závod: **Mokrá**

Do: **31.08.2024**

Mechanické a fyzikální vlastnosti

Datum	Měrný povrch [m ² /kg]	Normální konzistence [%]	Počátek tuhnutí [min]	Konec tuhnutí [min]	Objemová stálost [mm]	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]
06.08.2024	427	27,8	234	298	1,0	29,6	60,3	5,4	8,8
07.08.2024	413	27,4	232	319	0,5	29,8	61,8	5,7	8,6
12.08.2024	413	27,4	250	335	1,0	30,3	61,8	6,3	9,2
14.08.2024	412	27,2	226	282	1,0	31,3	62,0	6,4	9,3
19.08.2024	414	27,4	221	295	1,0	27,5	59,1	4,8	8,8
21.08.2024	406	27,2	173	244	1,0	32,1	60,3	6,1	8,9
26.08.2024	414	27,2	223	298	1,0	30,9	61,2	6,3	9,1
28.08.2024	415	27,0	208	285	0,5	29,4	61,5	6,3	8,9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Průměr	414	27,3	221	295	0,9	30,1	61,0	5,9	8,9
Max	427	27,8	250	335	1,0	32,1	62,0	6,4	9,3
Min	406	27,0	173	244	0,5	27,5	59,1	4,8	8,6
Std	5	0,2	11	16	0,2	1,3	0,9	0,5	0,2
Četnost	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Norma-min			60			20,0	42,5		
Norma-max					10		62,5		

Ve statistickém hodnocení cementu CEM I 42,5 R se uváděná směrodatná odchylka (STD) u počátku a konce tuhnutí vztahuje pouze na redukovaný cement.

Chemické vlastnosti

Datum	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O	Obsah síranů (jako SO ₃)	Na ₂ O ekv.	Obsah Cl	Ztráta žháním	Nerozpuštěný zbytek	Vodorozpuštěný chrom (Cr ⁶⁺)	C ₃ A ve slínku
Jednotka	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[ppm]	[%]
06.08.2024	19,67	4,83	3,54	61,98	1,51	0,76	0,10	3,28	0,60	0,039	3,63	0,96	---	6,86
07.08.2024	19,02	4,62	3,48	62,56	1,39	0,74	0,07	3,31	0,56	0,029	3,96	0,84	0,10	6,39
12.08.2024	19,49	4,75	3,66	61,82	1,50	0,74	0,09	3,27	0,58	0,029	---	---	0,10	6,39
14.08.2024	19,22	4,70	3,33	62,91	1,48	0,72	0,08	3,11	0,55	0,030	---	---	---	6,39
19.08.2024	18,96	4,64	3,46	62,71	1,33	0,73	0,07	3,27	0,55	0,030	---	---	0,10	6,39
21.08.2024	19,15	4,69	3,19	63,61	1,24	0,73	0,07	3,02	0,55	0,029	---	---	---	6,39
26.08.2024	19,51	4,75	3,42	62,80	1,28	0,74	0,09	3,13	0,58	0,029	---	---	0,05	6,39
28.08.2024	19,25	4,71	3,38	62,99	1,21	0,75	0,08	3,13	0,57	0,028	---	---	---	6,39
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Průměr	19,28	4,71	3,43	62,67	1,37	0,74	0,08	3,19	0,57	0,030	3,80	0,90	0,09	6,45
Max	19,67	4,83	3,66	63,61	1,51	0,76	0,10	3,31	0,60	0,039	3,96	0,96	0,10	6,86
Min	18,96	4,62	3,19	61,82	1,21	0,72	0,07	3,02	0,55	0,028	3,63	0,84	0,05	6,39
Std	0,23	0,06	0,13	0,53	0,11	0,01	0,01	0,10	0,02	0,003	0,16	0,06	0,02	0,16
Četnost	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	2	2	4	8
Norma-min														
Norma-max								4,0		0,10	5,0	5,0		

Ve statistickém hodnocení cementu CEM I 42,5 R se uváděný obsah Cr 6+ vztahuje na redukovaný cement, který je redukován pouze v určitém omezeném objemu.

V Mokré dne : 08.10.2024

Ing. Vojtěch Smutný - vedoucí útvaru řízení jakosti

Technická podpora prodeje:
e-mail: technicka.podpora@heidelbergmaterials.com
tel: +420 544 122 544