

Statistické hodnocení kvality cementu
dle EN 197-1

Cement: **CEM I 42,5 R**

Období: Od: **01.07.2025**

Závod: **Mokrá**

Do: **31.07.2025**

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	[m²/kg]	[%]	[min]	[min]	[mm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]
02.07.2025	406	27,8	212	306	1,0	30,5	61,9	5,9	8,7
07.07.2025	392	27,0	226	289	1,5	30,2	58,6	5,4	8,6
09.07.2025	401	28,0	198	273	1,0	30,0	60,8	6,2	8,1
14.07.2025	397	26,8	221	291	1,0	30,4	60,3	6,4	8,1
15.07.2025	407	27,2	231	312	1,0	29,0	60,9	5,5	8,6
21.07.2025	400	27,0	234	335	0,5	29,9	61,2	5,8	8,8
23.07.2025	397	27,2	189	252	0,5	29,6	61,4	6,1	8,8
29.07.2025	412	27,6	198	266	1,0	30,1	61,1	5,7	8,7
30.07.2025	396	27,6	232	315	1,0	29,9	61,8	6,0	9,0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Průměr	401	27,4	216	293	0,9	30,0	60,9	5,9	8,6
Max	412	28,0	234	335	1,5	30,5	61,9	6,4	9,0
Min	392	26,8	189	252	0,5	29,0	58,6	5,4	8,1
Std	6	0,4	16	25	0,3	0,4	0,9	0,3	0,3
Četnost	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Norma-min			60			20,0	42,5		
Norma-max					10		62,5		

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	Nerostný zbytek	Vodorozpuštěný chrom (Cr ⁶⁺)	C ₃ A ve slínku
Jednotka	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[ppm]	[%]
02.07.2025	20,18	4,47	3,40	62,80	1,71	0,69	0,13	3,16	0,58	0,048	3,62	0,96	0,05	6,49
07.07.2025	20,22	4,44	3,36	62,74	1,72	0,64	0,13	3,23	0,55	0,044	---	---	0,05	6,59
09.07.2025	19,89	4,37	3,50	62,10	1,63	0,73	0,13	3,22	0,61	0,051	---	---	0,00	6,49
14.07.2025	19,82	4,36	3,45	63,07	1,60	0,67	0,13	3,31	0,57	0,041	3,71	0,90	0,05	6,49
15.07.2025	19,98	4,40	3,40	62,42	1,69	0,70	0,13	3,19	0,59	0,049	---	---	0,10	6,76
21.07.2025	19,80	4,39	3,48	62,91	1,57	0,66	0,13	3,21	0,56	0,036	---	---	0,10	6,76
23.07.2025	19,47	4,32	3,28	62,75	1,55	0,63	0,12	3,05	0,53	0,037	---	---	---	6,71
29.07.2025	19,32	4,32	3,37	62,67	1,48	0,65	0,12	3,10	0,55	0,040	---	---	0,00	6,71
30.07.2025	19,82	4,44	3,45	63,03	1,55	0,67	0,12	3,23	0,56	0,043	---	---	---	6,71
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Průměr	19,83	4,39	3,41	62,72	1,61	0,67	0,13	3,19	0,57	0,043	3,67	0,93	0,05	6,63
Max	20,22	4,47	3,50	63,07	1,72	0,73	0,13	3,31	0,61	0,051	3,71	0,96	0,10	6,76
Min	19,32	4,32	3,28	62,10	1,48	0,63	0,12	3,05	0,53	0,036	3,62	0,90	0,00	6,49
Std	0,28	0,05	0,06	0,29	0,08	0,03	0,00	0,07	0,02	0,005	0,04	0,03	0,04	0,11
Četnost	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	2	2	7	9
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.