

Statistické hodnocení kvality cementu
dle EN 197-1

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

Období: Od: **01.06.2025**
Do: **30.06.2025**

Závod: **Mokrá**

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]
02.06.2025	404	27,0	245	337	1,0	28,8	61,1	5,9	9,1
04.06.2025	403	26,8	205	300	1,0	30,4	61,5	6,2	8,3
04.06.2025	409	27,0	189	270	1,0	32,0	61,2	6,1	9,1
09.06.2025	409	27,8	209	295	1,5	29,9	61,0	6,2	8,6
11.06.2025	410	27,6	194	262	1,0	30,4	59,6	6,3	9,2
17.06.2025	391	26,8	235	329	0,5	30,6	60,7	5,9	8,6
18.06.2025	391	26,8	219	319	1,0	28,4	61,1	6,1	9,0
23.06.2025	396	27,4	268	367	1,0	30,5	60,8	5,9	8,8
25.06.2025	385	27,0	195	279	1,0	30,4	61,3	5,5	9,0
30.06.2025	397	27,6	200	279	1,0	30,3	61,5	5,9	9,0
Průměr	400	27,2	216	304	1,0	30,2	61,0	6,0	8,9
Max	410	27,8	268	367	1,5	32,0	61,5	6,3	9,2
Min	385	26,8	189	262	0,5	28,4	59,6	5,5	8,3
Std	8	0,4	24	32	0,2	0,9	0,5	0,2	0,3
Četnost	10	10	10	10	10	10	10	10	10
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]	[%]
02.06.2025	19,43	4,43	3,44	62,55	1,65	0,71	0,13	3,11	0,60	0,046	---	---	0,05	7,23
04.06.2025	19,69	4,43	3,41	63,07	1,50	0,72	0,13	3,24	0,60	0,047	---	---	0,05	7,23
04.06.2025	19,72	4,49	3,42	62,74	1,46	0,73	0,13	3,27	0,61	0,045	4,06	1,08	0,05	7,23
09.06.2025	19,51	4,43	3,38	62,27	1,62	0,66	0,13	3,15	0,56	0,043	---	---	0,00	7,20
11.06.2025	19,30	4,44	3,17	63,09	1,45	0,72	0,13	3,09	0,60	0,031	---	---	---	7,20
17.06.2025	19,87	4,45	3,55	62,67	1,60	0,69	0,13	3,28	0,58	0,041	3,62	0,81	0,00	6,81
18.06.2025	19,73	4,46	3,45	63,40	1,57	0,64	0,13	3,17	0,55	0,037	---	---	0,00	6,81
23.06.2025	19,76	4,42	3,44	62,55	1,66	0,65	0,13	3,22	0,56	0,042	---	---	0,00	6,49
25.06.2025	19,47	4,43	3,14	63,89	1,41	0,72	0,13	3,03	0,60	0,055	---	---	---	6,49
30.06.2025	20,02	4,42	3,32	62,79	1,72	0,70	0,13	3,10	0,59	0,049	---	---	---	6,49
Průměr	19,65	4,44	3,37	62,90	1,56	0,69	0,13	3,17	0,59	0,044	3,84	0,95	0,02	6,92
Max	20,02	4,49	3,55	63,89	1,72	0,73	0,13	3,28	0,61	0,055	4,06	1,08	0,05	7,23
Min	19,30	4,42	3,14	62,27	1,41	0,64	0,13	3,03	0,55	0,031	3,62	0,81	0,00	6,49
Std	0,21	0,02	0,12	0,45	0,10	0,03	0,00	0,08	0,02	0,006	0,22	0,14	0,02	0,32
Četnost	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	2	2	7	10
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.