گزارش ماهانه کنترل کیفیت سیمان ممتازان کرمان

نوع سیمان: پرتلند تیپ ۲

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: اسفند ۹۵

Day	Chemical Compositions & Phases %																	Physical Test														Lab.Code
																		Fineness		Setting time		Soundness		Compressive Strength (kg/cm²)					Bend Strength (kg/cm²)			
	IR	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	MgO	SO_3	K_2O	Na_2O	Cl	LOSS	C3S	C2S	C3A	C4AF	C4AF +2C3A	F.CaO	Sieve 90 mic	Blaine (cm²/gr)	INIT (min)	FINAL (min)	LEACHTELIER (mm)	Auto Clave (%)	1 DAY	2 DAYS	3 DAYS	7 DAYS	28 DAYS	2 DAYS	7 DAYS	28 DAYS	
1 S	0.65	20.46	4.58	3.57	62.62	1.34	2.75	0.58	0.71	0.032	1.88	55.7	16.6	6.1	10.9	23.1	1.45	0.9	3110	130	180	1.0	0.11	-	223	292	371	482	44	62	79	584
7 M	0.24	20.67	4.57	3.61	62.84	1.30	2.68	0.62	0.73	0.033	1.89	55.2	17.6	6.0	11.0	23.0	1.40	0.8	3080	130	185	1.1	0.11	-	212	276	366	443	43	59	78	596
8 S	0.48	20.40	4.51	3.57	62.61	1.29	2.76	0.63	0.74	0.032	1.89	56.6	15.8	5.9	10.9	22.7	1.30	0.9	3140	120	170	1.0	0.11	-	227	293	377	465	46	60	85	597
9 S	0.49	20.45	4.53	3.59	62.66	1.28	2.75	0.64	0.75	0.033	1.78	56.3	16.2	5.9	10.9	22.8	1.45	0.8	3110	125	175	1.1	0.11	-	218	287	376	475	42	68	81	599
11 M	0.43	20.58	4.53	3.54	62.66	1.31	2.57	0.59	0.72	0.028	2.11	55.9	16.9	6.0	10.8	22.8	1.25	0.7	3080	130	185	0.8	0.07	-	218	284	369	455	42	61	74	604
12 S	0.41	20.58	4.56	3.56	62.85	1.29	2.61	0.60	0.73	0.029	1.99	56.3	16.5	6.1	10.8	23.0	1.40	1.1	3110	125	175	1.1	0.11	-	219	278	369	468	45	62	73	605
12 M	0.46	20.42	4.49	3.58	62.82	1.28	2.72	0.61	0.74	0.029	1.95	57.5	15.2	5.8	10.9	22.6	1.45	1.1	3080	135	190	1.1	0.11	-	216	269	361	458	41	63	76	606
13 M	0.51	20.46	4.45	3.55	62.77	1.31	2.65	0.62	0.75	0.028	2.02	57.5	15.3	5.8	10.8	22.4	1.40	0.9	3050	130	175	1.0	0.11	-	220	287	361	480	41	59	82	608
14 M	0.62	20.46	4.46	3.58	63.02	1.34	2.69	0.63	0.76	0.028	1.93	58.3	14.7	5.8	10.9	22.4	1.30	0.9	3080	130	185	0.9	0.11	-	219	296	367	448	45	59	74	609
15 S	0.43	20.37	4.46	3.56	62.63	1.35	2.63	0.64	0.71	0.029	1.89	57.6	14.9	5.8	10.8	22.4	1.80	1.0	3140	125	175	1.2	0.17	-	225	288	375	473	44	67	77	610
17 M	0.41	20.50	4.51	3.59	62.72	1.36	2.59	0.58	0.72	0.029	1.83	56.7	16.0	5.9	10.9	22.7	1.75	0.9	3080	125	175	1.2	0.17	-	216	257	357	458	41	58	74	615
18 S	0.63	20.40	4.49	3.57	62.71	1.32	2.66	0.59	0.73	0.029	1.88	57.4	15.7	5.9	10.9	22.6	1.70	0.8	3230	120	165	1.2	0.14	-	228	281	387	474	44	64	76	616
19 S	0.28	20.38	4.52	3.59	62.82	1.33	2.75	0.60	0.69	0.029	1.93	57.5	15.0	5.9	10.9	22.7	1.65	1.0	3230	130	185	1.1	0.14	-	229	303	383	484	43	62	85	618
20 M	0.45	20.59	4.54	3.61	62.98	1.31	2.65	0.61	0.70	0.029	1.88	56.7	16.3	5.9	11.0	22.8	1.50	0.7	3110	125	175	1.1	0.14	-	225	271	370	465	42	67	83	620
21 M	0.50	20.50	4.71	3.57	62.82	1.36	2.65	0.62	0.68	0.030	1.92	55.6	16.8	6.4	10.9	23.7	1.80	0.8	3080	130	185	1.3	0.17	-	228	280	365	466	40	61	80	622
22 M	0.36	20.51	4.49	3.53	62.68	1.36	2.65	0.63	0.67	0.030	2.04	56.5	16.2	5.9	10.7	22.6	1.90	0.8	3080	125	175	1.3	0.17	-	207	258	351	455	43	60	74	625
23 M	0.41	20.52	4.51	3.54	62.67	1.35	2.72	0.64	0.70	0.030	2.32	56.1	16.5	6.0	10.8	22.7	1.85	0.8	3050	125	180	1.2	0.17	-	228	291	362	467	43	60	75	627
25 S	0.28	20.46	4.47	3.60	62.82	1.34	2.66	0.61	0.71	0.030	2.08	57.5	15.3	5.8	11.0	22.5	1.35	0.8	3140	125	175	1.0	0.11	-	232	284	384	483	46	63	78	630
26 S	0.48	20.48	4.51	3.61	62.89	1.36	2.70	0.61	0.72	0.029	1.98	57.2	15.6	5.8	11.0	22.7	1.47	0.8	3140	120	165	1.1	0.11	-	232	313	381	485	47	61	87	631
27 M	0.48	20.31	4.50	3.54	62.48	1.36	2.75	0.60	0.71	0.029	1.88	56.9	15.3	5.9	10.8	22.6	1.90	0.7	3050	130	180	0.9	0.09	-	232	276	361	460	42	62	73	634
29 M	0.35	20.35	4.49	3.57	62.78	1.36	2.78	0.62	0.71	0.029	1.99	57.7	14.8	5.9	10.9	22.6	1.46	0.8	3170	125	175	1.0	0.11	-	229	289	378	484	42	63	77	636
Avg	0.45	20.47	4.52	3.57	62.75	1.33	2.68	0.61	0.72	0.030	1.96	56.8	15.8	5.9	10.9	22.7	1.55	0.9	3111	127	178	1.1	0.13	-	223	284	370	468	43	62	78	-
Min	0.24	20.31	4.45	3.53	62.48	1.28	2.57	0.58	0.67	0.028	1.78	55.2	14.7	5.8	10.7	22.4	1.25	0.7	3050	120	165	0.8	0.07	-	207	257	351	443	40	58	73	-
Max	0.65	20.67	4.71	3.61	63.02	1.36	2.78	0.64	0.76	0.033	2.32	58.3	17.6	6.4	11.0	23.7	1.90	1.1	3230	135	190	1.3	0.17	-	232	313	387	485	47	68	87	-
S.D	0.11	0.09	0.06	0.02	0.13	0.03	0.06	0.02	0.02	0.002	0.12	0.82	0.80	0.15	0.07	0.30	0.21	0.12	51.51	3.98	6.64	0.13	0.03	-	7.00	13.37	9.59	12.50	1.88	2.75	4.28	-

S : Silo M : Mill

کارشناس آزمایشگاه: رئیس آزمایشگاهها: مدیرکنترل کیفی و آزمایشگاهها: مدیر کارخانه:

مرتضی نیکخواه

آزمایشگاه سیمان ممتازان کرمان

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: اسفند ۹۵ صفحه ۲ از ۴

گزارش ماهانه کنترل کیفیت سیمان ممتازان کرمان

نوع سیمان: پرتلند پوزولانی ویژه

Day	Chemical Compositions & Phases %																	Physical Test														Lab.Code
																		Fineness		Setting time		Soundness		Compressive Strength (kg/cm²)					Bend Strength (kg/cm²)			
	IR	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	MgO	SO_3	K_2O	Na_2O	Cl	LOSS	C3S	C2S	C3A	C4AF	C4AF+2C3A	F.CaO	Sieve 90 mic	Blaine (cm²/gr)	INIT (min)	FINAL (min)	LEACHTELIER (mm)	Auto Clave (%)	1 DAY	2 DAYS	3 DAYS	7 DAYS	28 DAYS	2 DAYS	7 DAYS	28 DAYS	
2 S	-	27.13	7.95	3.59	53.53	1.46	2.28	1.06	1.19	0.034	1.72	-	-	-	-	-	1.25	1.3	3720	130	185	0.8	0.07	-	184	230	306	403	36	59	75	586
8 M	-	26.55	7.52	3.59	53.55	1.46	2.15	1.07	1.28	0.035	2.58	-	-	-	-	-	1.40	1.6	3820	130	185	1.1	0.11	-	187	240	329	407	39	61	71	598
9 M	-	27.77	8.81	3.66	51.56	1.47	2.14	1.08	1.20	0.032	2.23	-	-	-	-	-	1.15	0.9	3690	140	195	0.9	0.07	-	180	225	313	409	38	58	77	600
13 S	-	27.11	7.87	3.65	53.51	1.45	2.21	1.10	1.21	0.031	1.78	-	-	-	-	-	1.15	1.4	3560	130	180	0.8	0.07	-	192	239	315	399	39	57	76	607
15 M	-	28.19	8.38	3.65	51.59	1.46	2.18	1.08	1.22	0.031	2.20	-	-	-	-	-	1.90	1.3	3610	135	185	1.1	0.11	-	183	222	294	378	39	55	68	611
16 M	-	27.35	7.87	3.65	53.18	1.43	2.30	1.06	1.23	0.033	1.88	-	-	-	-	-	1.75	0.8	4010	140	190	1.2	0.17	-	195	254	341	431	41	64	78	613
20 S	-	27.08	7.90	3.62	53.54	1.44	2.26	1.07	1.24	0.032	1.81	-	-	-	-	-	1.50	1.4	3530	125	175	1.0	0.11	-	192	237	323	419	41	57	74	619
21 S	-	27.33	7.99	3.64	53.03	1.45	2.24	1.08	1.24	0.033	1.94	-	-	-	-	-	1.55	1.2	3820	140	195	1.1	0.14	-	184	236	321	408	34	65	79	621
22 S	-	27.60	8.13	3.63	52.65	1.46	2.23	1.09	1.24	0.032	1.91	-	-	-	-	-	1.40	1.2	3820	140	190	0.9	0.11	-	192	244	332	423	41	58	71	623
24 M	-	27.32	7.92	3.68	52.31	1.47	2.26	1.10	1.25	0.043	2.61	-	-	-	-	-	1.35	1.3	3870	140	190	0.9	0.09	-	202	250	344	428	41	57	71	629
27 S	-	26.18	7.46	3.63	54.71	1.48	2.26	1.11	1.26	0.036	1.86	-	-	-	-	-	1.50	1.4	3670	130	185	1.0	0.14	-	207	257	325	415	42	52	77	633
30 S	-	26.95	7.88	3.67	53.23	1.49	2.24	1.12	1.27	0.035	1.98	-	-	-	-	-	1.50	1.1	3770	140	190	1.1	0.11	-	191	237	318	411	35	54	71	637
Avg	-	27.21	7.97	3.64	53.03	1.46	2.23	1.09	1.24	0.034	2.04	-	-	-	-	-	1.45	1.2	3741	135	187	1.0	0.11	-	191	239	322	411	39	58	74	-
Min	-	26.18	7.46	3.59	51.56	1.43	2.14	1.06	1.19	0.031	1.72	-	-	-	-	-	1.15	0.8	3530	125	175	0.8	0.07	-	180	222	294	378	34	52	68	-
Max	-	28.19	8.81	3.68	54.71	1.49	2.30	1.12	1.28	0.043	2.61	-	-	-	-	-	1.90	1.6	4010	140	195	1.2	0.17	-	207	257	344	431	42	65	79	-
SD	-	0.53	0.36	0.03	0.89	0.02	0.05	0.02	0.03	0.003	0.30	-	-	-	-	-	0.22	0.22	138.53	5.64	5.82	0.13	0.03	-	7.94	10.78	14.11	14.27	2.62	3.80	3.52	-

S : Silo M : Mill

کارشناس آزمایشگاه: رئیس آزمایشگاه: مدیرکنترل کیفی و آزمایشگاه‌ها: مدیر کارخانه:

مرتضی نیکخواه

KMC 19B

آزمایشگاه سیمان ممتازان کرمان

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: اسفند ۹۵ صفحه ۳ از ۴

گزارش ماهانه کنترل کیفیت سیمان ممتازان کرمان

نوع سیمان: پرتلند تیپ ۵

Day	Chemical Compositions & Phases %																	Physical Test														Lab.Code
																		Fineness		Setting time		Soundness		Compressive Strength (kg/cm²)					Bend Strength (kg/cm²)			
	IR	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	MgO	SO_3	K_2O	Na_2O	Cl	LOSS	C3S	C2S	C3A	C4AF	C4AF +2C3A	F.CaO	Sieve 90 mic	Blaine (cm²/gr)	INIT (min)	FINAL (min)	LEACHTELIER (mm)	Auto Clave (%)	1 DAY	2 DAYS	3 DAYS	7 DAYS	28 DAYS	2 DAYS	7 DAYS	28 DAYS	
4 S	0.47	21.28	4.72	4.43	63.31	1.53	2.05	0.60	0.63	0.027	0.77	52.1	21.7	5.0	13.5	23.5	1.90	0.4	3110	125	175	1.3	0.17	-	137	202	364	529	30	63	76	590
4 M	0.25	21.38	4.75	4.38	63.40	1.54	2.04	0.61	0.64	0.026	0.48	51.6	22.4	5.2	13.3	23.7	1.80	0.5	3050	120	170	1.2	0.17	-	135	207	369	533	28	64	75	591
5 M	0.27	21.42	4.76	4.35	63.46	1.55	2.06	0.62	0.65	0.027	0.50	51.5	22.6	5.3	13.2	23.7	1.90	0.4	3110	130	185	1.4	0.19	-	156	232	395	528	32	66	78	593
6 S	0.24	21.36	4.75	4.41	63.42	1.56	2.05	0.63	0.66	0.027	0.60	51.8	22.2	5.1	13.4	23.7	1.85	0.5	3110	130	180	1.2	0.17	-	142	217	372	520	30	62	72	594
6 M	0.37	21.21	4.72	4.39	63.45	1.57	2.03	0.64	0.67	0.028	1.13	53.3	20.6	5.1	13.4	23.5	1.90	0.3	3200	135	190	1.2	0.17	-	159	215	371	517	33	61	75	595
11 S	0.17	21.31	4.72	4.37	63.42	1.58	2.03	0.65	0.68	0.027	1.05	52.5	21.5	5.1	13.3	23.5	1.80	0.4	3170	125	175	1.2	0.17	-	157	232	383	545	34	67	72	603
17 S	0.25	21.22	4.70	4.39	63.46	1.59	2.03	0.66	0.69	0.027	0.87	53.4	20.5	5.0	13.4	23.4	-	0.2	3230	120	165	1.5	0.21	-	140	200	354	493	29	57	73	614
22 S	0.44	21.25	4.68	4.37	63.14	1.56	2.04	0.63	0.66	0.027	0.91	52.0	21.7	5.0	13.3	23.3	-	0.3	3080	130	185	1.4	0.20	-	153	231	391	516	35	69	77	624
24 S	0.27	21.16	4.60	4.35	63.25	1.57	2.03	0.64	0.67	0.03	0.88	53.8	20.1	4.8	13.2	22.9	1.85	0.5	3110	125	175	1.2	0.17	-	168	229	394	509	32	66	76	628
28 S	0.37	21.13	4.61	4.44	63.30	1.54	2.08	0.62	0.65	0.03	1	53.9	20.0	4.7	13.5	22.9	1.90	0.4	3200	120	165	1.2	0.17	-	157	222	387	511	35	64	70	635
Avg	0.31	21.27	4.70	4.39	63.36	1.56	2.04	0.63	0.66	0.027	0.78	52.6	21.3	5.0	13.4	23.4	1.86	0.4	3137	126	177	1.3	0.18		150	219	378	520	32	64	74	-
Min	0.17	21.13	4.60	4.35	63.14	1.53	2.03	0.60	0.63	0.026	0.48	51.5	20.0	4.7	13.2	22.9	1.80	0.2	3050	120	165	1.2	0.17		135	200	354	493	28	57	70	-
Max	0.47	21.42	4.76	4.44	63.46	1.59	2.08	0.66	0.69	0.028	1.13	53.9	22.6	5.3	13.5	23.7	1.90	0.5	3230	135	190	1.5	0.21		168	232	395	545	35	69	78	-
S.D	0.10	0.10	0.06	0.03	0.11	0.02	0.02	0.02	0.02	0.001	0.23	0.92	0.95	0.16	0.09	0.30	0.04	0.10	59.08	5.16	8.51	0.11	0.02		11.08	12.49	13.98	14.51	2.49	3.41	2.55	-

S : Silo M : Mill

کارشناس آزمایشگاه: رئیس آزمایشگاهها: مدیرکنترل کیفی و آزمایشگاهها: مدیر کارخانه:

آزمایشگاه سیمان ممتازان کرمان

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: اسفند ۹۵ — صفحه ۴ از ۴

گزارش ماهانه کنترل کیفیت سیمان ممتازان کرمان

نوع سیمان: پرتلند تیپ ۴۲۵-۱

Day	Chemical Compositions & Phases %																	Physical Test														Lab.Code
																		Fineness		Setting time		Soundness		Compressive Strength (kg/cm²)					Bend Strength (kg/cm²)			
	IR	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	MgO	SO_3	K_2O	Na_2O	Cl	LOSS	C3S	C2S	C3A	C4AF	C4AF+2C3A	F.CaO	Sieve 90 mic	Blaine (cm²/gr)	INIT (min)	FINAL (min)	LEACHTELIER (mm)	Auto Clave (%)	1 DAY	2 DAYS	3 DAYS	7 DAYS	28 DAYS	2 DAYS	7 DAYS	28 DAYS	
3 S	0.40	20.37	4.54	3.54	62.41	1.31	2.68	0.61	0.72	0.033	1.80	56.1	16.1	6.0	10.8	22.9	1.60	0.9	3110	120	165	1.2	0.17	-	227	281	371	469	43	64	71	588
5 S	0.22	20.47	4.56	3.55	62.71	1.32	2.71	0.58	0.63	0.031	1.88	56.3	16.2	6.1	10.8	23.0	1.50	0.8	3140	125	180	1.0	0.11	-	229	293	390	490	43	65	79	592
16 S	0.45	20.49	4.50	3.59	63.00	1.33	2.71	0.59	0.64	0.029	1.92	57.7	15.2	5.9	10.9	22.6	1.80	1.1	3080	125	175	1.2	0.17	-	228	295	388	482	45	69	84	612
18 S	0.45	20.43	4.50	3.58	62.81	1.29	2.69	0.58	0.63	0.028	1.98	57.4	15.3	5.9	10.9	22.6	1.70	0.9	3200	125	170	1.1	0.17	-	232	294	393	497	45	66	84	617
23 S	0.45	20.44	4.99	3.56	62.64	1.31	2.69	0.58	0.63	0.030	1.91	53.4	18.3	7.2	10.8	25.2	1.80	0.9	3200	130	185	1.2	0.17	-	232	303	394	487	46	64	75	626
26 M	0.51	20.60	4.60	3.50	62.49	1.31	2.68	0.61	0.63	0.030	1.71	54.3	18.1	6.3	10.7	23.2	1.83	0.8	3080	135	190	1.2	0.14	-	221	274	356	461	41	59	74	632
Avr	0.41	20.47	4.62	3.55	62.48	1.31	2.69	0.59	0.65	0.030	1.87	55.8	16.5	6.2	10.8	23.2	1.71	0.9	3135	127	178	1.2	0.16		228	290	382	481	44	65	78	-
Min	0.22	20.37	4.50	3.50	62.41	1.29	2.68	0.58	0.63	0.028	1.71	53.4	15.2	5.9	10.7	22.6	1.50	0.8	3080	120	165	1.0	0.11		221	274	356	461	41	59	71	-
Max	0.51	20.60	4.99	3.59	63.00	1.33	2.71	0.61	0.72	0.033	1.98	57.7	18.3	7.2	10.9	25.2	1.83	1.1	3200	135	190	1.2	0.17		232	303	394	497	46	69	84	-
S.D	0.10	0.08	0.19	0.03	0.21	0.01	0.01	0.01	0.04	0.002	0.10	1.70	1.36	0.51	0.10	1.00	0.13	0.11	55.05	5.16	9.35	0.08	0.03		4.07	10.55	15.11	13.55	1.83	3.27	5.42	-

S : Sieve M : Mill

کارشناس آزمایشگاه: — رئیس آزمایشگاهها: — مدیرکنترل کیفی و آزمایشگاهها: — مدیر کارخانه:

KMPC LAB — آزمایشگاه سیمان ممتازان کرمان