شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: اسفند ۹۹ — صفحه ۱ از ۴

گزارش ماهانه کنترل کیفیت سیمان ممتازان کرمان

نوع سیمان: پرتلند تیپ ۲

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	0.68	20.97	4.60	3.62	63.96	1.29	2.72	0.58	0.64	0.016	1.79	57.2	17.0	6.1	11.0	23.1	1.65	1.0	3140	125	175	1.2	0.14	-	218	276	359	495	40	63	82	I-CE-99-556
1	M	0.36	21.16	4.67	3.62	64.16	1.34	2.63	0.61	0.65	0.017	2.25	56.3	18.2	6.3	11.0	23.5	1.80	1.1	3080	130	180	1.3	0.17	-	216	275	351	473	42	59	77	I-CE-99-557
3	S	0.61	21.07	4.63	3.63	63.94	1.33	2.63	0.60	0.65	0.017	1.34	56.4	17.9	6.1	11.0	23.3	1.65	1.1	3170	130	185	1.2	0.14	-	212	261	349	460	41	55	79	I-CE-99-559
4	S	0.66	20.99	4.62	3.62	64.03	1.32	2.67	0.60	0.65	0.016	2.21	57.3	16.9	6.1	11.0	23.3	1.75	1.1	3200	135	185	1.3	0.17	-	217	276	354	478	41	59	83	I-CE-99-561
4	M	0.66	21.05	4.65	3.74	63.93	1.35	2.67	0.58	0.64	0.016	2.18	56.1	18.1	6.0	11.4	23.4	1.65	0.9	3010	140	190	1.2	0.14	-	208	267	375	501	40	61	84	I-CE-99-562
5	M	0.64	21.07	4.66	3.67	63.78	1.36	2.65	0.60	0.66	0.017	2.22	55.4	18.6	6.1	11.2	23.4	1.75	1.0	3050	135	185	1.2	0.14	-	201	256	351	469	37	61	76	I-CE-99-564
6	M	0.63	21.03	4.67	3.68	63.78	1.35	2.60	0.60	0.66	0.017	2.12	55.8	18.2	6.1	11.2	23.5	1.70	1.1	3010	130	180	1.3	0.17	-	208	255	348	479	39	58	82	I-CE-99-566
7	M	0.58	21.05	4.68	3.67	63.57	1.38	2.76	0.62	0.66	0.015	1.90	54.3	19.4	6.2	11.2	23.6	1.90	1.0	3050	135	185	1.4	0.17	-	219	268	373	485	43	63	79	I-CE-99-568
8	M	-	21.21	4.72	3.63	63.66	1.35	2.75	0.61	0.66	0.017	2.23	53.2	20.7	6.4	11.0	23.8	1.85	1.1	3050	130	185	1.3	0.17	-	196	245	348	480	35	56	72	I-CE-99-569
10	S	0.69	21.07	4.68	3.69	63.97	1.36	2.67	0.60	0.66	0.018	2.19	56.0	18.2	6.2	11.2	23.5	1.60	1.0	3200	135	185	1.2	0.14	-	211	280	363	476	40	61	81	I-CE-99-571
11	S	0.64	20.99	4.64	3.68	63.71	1.33	2.66	0.59	0.66	0.017	2.15	55.8	18.1	6.1	11.2	23.3	1.75	0.9	3080	130	180	1.3	0.17	-	219	271	357	471	41	63	72	I-CE-99-572
11	M	0.57	20.95	4.64	3.65	63.52	1.32	2.68	0.59	0.65	0.017	2.31	55.3	18.3	6.1	11.1	23.3	1.75	1.1	3010	135	185	1.3	0.17	-	212	277	362	472	39	61	79	I-CE-99-573
12	S	0.58	20.87	4.62	3.65	63.48	1.31	2.72	0.59	0.65	0.017	2.10	55.8	17.7	6.1	11.1	23.2	1.70	1.2	3140	125	175	1.2	0.14	-	224	278	352	460	41	65	81	I-CE-99-574
12	M	0.65	20.85	4.59	3.64	63.66	1.32	2.62	0.60	0.66	0.018	2.07	57.2	16.6	6.0	11.1	23.1	-	1.0	3010	130	180	1.3	0.17	-	221	269	345	453	38	56	75	I-CE-99-575
13	M	0.66	21.03	4.73	3.65	63.69	1.34	2.63	0.60	0.67	0.018	1.78	55.0	18.8	6.4	11.1	23.8	1.75	1.0	3010	130	185	1.2	0.14	-	206	253	351	463	39	60	79	I-CE-99-577
14	M	0.50	21.09	4.69	3.66	63.81	1.35	2.66	0.60	0.67	0.017	1.37	55.2	18.9	6.2	11.1	23.6	1.65	0.9	3050	135	185	1.2	0.14	-	215	264	358	465	38	64	81	I-CE-99-579
15	M	0.63	21.04	4.68	3.63	63.68	1.34	2.68	0.60	0.66	0.017	1.76	55.1	18.8	6.3	11.0	23.6	1.50	1.0	3050	130	185	1.1	0.14	-	204	256	348	463	39	60	83	I-CE-99-581
17	S	0.55	20.89	4.67	3.63	63.73	1.34	2.72	0.60	0.66	0.018	2.30	56.4	17.4	6.2	11.0	23.5	1.85	1.1	3140	135	185	1.3	0.17	-	228	285	382	494	42	63	80	I-CE-99-583
17	M	0.66	20.88	4.71	3.66	63.55	1.35	2.76	0.57	0.65	0.017	2.03	55.3	18.2	6.3	11.1	23.7	1.70	1.0	3010	130	180	1.2	0.17	-	209	264	351	481	41	60	77	I-CE-99-584
18	S	0.40	20.89	4.69	3.66	63.91	1.34	2.73	0.60	0.67	0.018	2.16	56.9	17.0	6.2	11.1	23.6	1.90	1.1	3170	135	185	1.3	0.17	-	221	287	355	476	43	58	76	I-CE-99-585
18	M	0.56	21.07	4.71	3.66	64.23	1.36	2.72	0.61	0.68	0.018	2.36	56.7	17.6	6.3	11.1	23.7	1.95	1.1	3050	135	180	1.3	0.17	-	213	254	348	456	39	57	74	I-CE-99-586
19	M	0.54	20.93	4.66	3.62	63.68	1.36	2.74	0.61	0.66	0.018	2.20	55.9	17.9	6.2	11.0	23.5	1.90	1.0	2980	130	180	1.3	0.17	-	225	279	364	485	42	62	78	I-CE-99-588
20	S	0.68	20.89	4.66	3.65	64.04	1.37	2.80	0.60	0.67	0.018	2.30	57.4	16.6	6.2	11.1	23.5	-	1.0	3140	125	175	1.4	0.20	-	226	269	352	457	40	56	73	I-CE-99-589
20	M	0.66	20.90	4.74	3.64	63.90	1.31	2.74	0.59	0.66	0.017	2.20	56.4	17.3	6.4	11.1	23.9	1.50	1.1	3010	130	185	1.2	0.14	-	230	287	360	478	39	59	78	I-CE-99-590
21	M	0.66	20.88	4.72	3.66	63.56	1.34	2.71	0.59	0.65	0.017	2.26	55.4	18.1	6.3	11.1	23.8	1.50	1.1	2980	135	185	1.1	0.14	-	218	283	361	476	39	57	78	I-CE-99-592
22	M	0.61	20.76	4.65	3.67	63.36	1.31	2.74	0.60	0.65	0.018	2.30	55.9	17.4	6.1	11.2	23.4	1.55	1.0	3050	130	175	1.2	0.14	-	221	278	351	454	41	59	75	I-CE-99-593
24	S	0.67	20.79	4.68	3.65	63.42	1.32	2.80	0.59	0.66	0.018	1.42	55.5	17.7	6.2	11.1	23.6	1.70	1.1	3140	125	175	1.3	0.14	-	231	290	380	485	43	59	82	I-CE-99-594
24	M	0.39	20.78	4.64	3.65	63.38	1.31	2.80	0.59	0.66	0.018	1.96	55.6	17.6	6.1	11.1	23.3	1.65	1.0	3010	140	190	1.2	0.14	-	224	281	365	479	40	57	76	I-CE-99-595
25	M	0.63	20.95	4.65	3.64	63.68	1.32	2.71	0.60	0.66	0.017	1.97	55.8	17.9	6.2	11.1	23.4	1.70	1.0	3010	135	185	1.3	0.17	-	216	257	351	458	37	60	78	I-CE-99-597
26	M	-	20.90	4.63	3.57	63.45	1.32	2.69	0.61	0.65	0.017	1.82	55.6	18.0	6.2	10.9	23.3	1.85	1.1	3010	130	180	1.3	0.17	-	212	259	348	467	39	59	73	I-CE-99-599
27	S	0.61	20.85	4.66	3.66	63.67	1.33	2.76	0.59	0.66	0.017	1.78	56.3	17.3	6.3	11.1	23.4	1.55	0.9	3080	125	175	1.2	0.14	-	235	298	389	486	47	68	82	I-CE-99-600
27	M	0.59	20.95	4.71	3.67	63.35	1.34	2.64	0.59	0.65	0.017	1.92	54.3	19.1	6.3	11.2	23.7	1.75	1.0	2980	130	180	1.3	0.14	-	229	289	366	488	41	63	83	I-CE-99-601
28	S	0.65	20.95	4.68	3.66	63.74	1.34	2.68	0.59	0.66	0.017	2.19	55.9	17.9	6.3	11.1	23.6	1.85	1.1	3170	130	180	1.3	0.17	-	232	292	380	482	46	67	80	I-CE-99-602
28	M	0.59	21.03	4.69	3.66	63.60	1.34	2.65	0.59	0.66	0.017	2.22	54.8	19.0	6.2	11.1	23.6	1.90	1.0	3010	130	185	1.4	0.17	-	212	278	347	475	44	65	78	I-CE-99-603
29	S	0.61	20.79	4.68	3.65	63.23	1.32	2.73	0.59	0.65	0.017	1.75	55.0	18.1	6.2	11.1	23.6	1.80	1.0	3080	135	185	1.3	0.17	-	235	294	365	474	49	60	83	I-CE-99-604
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avg		0.60	20.96	4.67	3.65	63.71	1.34	2.70	0.60	0.66	0.017	2.03	55.8	18.0	6.2	11.1	23.5	1.73	1.0	3067	132	182	1.3	0.16		218	273	359	474	41	60	79	-
Min		0.36	20.76	4.59	3.57	63.23	1.29	2.60	0.57	0.64	0.015	1.34	53.2	16.6	6.0	10.9	23.1	1.50	0.9	2980	125	175	1.1	0.14		196	245	345	453	35	55	72	-
Max		0.69	21.21	4.74	3.74	64.23	1.38	2.80	0.62	0.68	0.018	2.36	57.4	20.7	6.4	11.4	23.9	1.95	1.2	3200	140	190	1.4	0.20	-	235	298	389	501	49	68	84	-
S.D		0.08	0.11	0.04	0.03	0.24	0.02	0.05	0.01	0.01	0.001	0.27	0.91	0.83	0.10	0.08	0.19	0.13	0.07	67.52	3.98	4.25	0.07	0.02	-	9.63	13.47	11.44	12.16	2.81	3.16	3.42	-

S : Silo M : Mill

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

KMCC LAB — آزمایشگاه سیمان ممتازان کرمان

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: اسفند ۹۹ — 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	
7	S	14.26	27.65	8.56	4.04	52.75	1.24	2.12	0.91	1.28	0.017	1.40	-	-	-	-	-	1.35	1.3	3720	140	195	1.0	0.11	-	176	220	325	449	34	60	73	I-CE-99-567
13	S	16.44	28.27	8.94	4.07	51.76	1.29	2.07	0.79	1.32	0.016	1.45	-	-	-	-	-	1.25	1.3	3770	140	195	0.8	0.07	-	177	218	317	419	38	59	76	I-CE-99-576
15	S	16.22	28.00	8.87	4.05	52.05	1.28	2.09	0.92	1.28	0.017	1.42	-	-	-	-	-	1.25	1.4	3790	145	195	1.0	0.11	-	184	225	317	431	40	58	76	I-CE-99-580
26	S	17.38	28.55	9.26	4.05	50.55	1.29	2.10	0.93	1.30	0.017	1.92	-	-	-	-	-	1.40	1.4	3720	135	185	1.0	0.11	-	183	229	303	409	35	60	74	I-CE-99-598
Avg		-	28.12	8.91	4.05	51.78	1.28	2.10	0.89	1.30	0.017	1.55	-	-	-	-	-	1.31	1.4	3750	140	193	1.0	0.10		180	223	316	427	37	59	75	-
Min		-	27.65	8.56	4.04	50.55	1.24	2.07	0.79	1.28	0.016	1.40	-	-	-	-	-	1.25	1.3	3720	135	185	0.8	0.07		176	218	303	409	34	58	73	-
Max		-	28.55	9.26	4.07	52.75	1.29	2.12	0.93	1.32	0.017	1.92	-	-	-	-	-	1.40	1.4	3790	145	195	1.0	0.11		184	229	325	449	40	60	76	-
S.D		-	0.38	0.29	0.01	0.92	0.02	0.02	0.07	0.02	0.001	0.25	-	-	-	-	-	0.08	0.06	35.59	4.08	5.00	0.10	0.02	-	4.08	4.97	9.15	17.20	2.75	0.96	1.50	-

S: Silo M: Mill

از طرف آزمایشگاه

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

KMC CLAB — آزمایشگاه سیمان ممتازان کرمان

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: اسفند ۹۹ 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)	LEACHTEUER (mm)	Auto Clave (%)	1 DAY	2 DAYS	3 DAYS	7 DAYS	28 DAYS	2 DAYS	7 DAYS	28 DAYS	
2	M	0.38	21.16	4.61	4.59	63.67	1.37	1.89	0.57	0.62	0.018	0.91	55.5	18.8	4.5	14.0	22.9	1.75	0.6	3080	125	175	1.2	0.17	-	148	201	331	500	29	53	79	I-CE-99-558
3	M	0.33	21.29	4.64	4.59	63.85	1.38	1.86	0.58	0.62	0.018	0.88	55.1	19.5	4.5	14.0	23.0	1.60	0.7	3050	130	180	1.2	0.14	-	145	209	353	501	29	56	82	I-CE-99-560
5	S	0.34	21.05	4.60	4.58	63.60	1.43	1.94	0.57	0.62	0.019	0.70	56.0	18.1	4.4	13.9	22.8	1.30	0.7	3080	125	175	1.0	0.11	-	151	208	346	502	32	63	80	I-CE-99-563
9	M	0.59	21.29	4.59	4.47	63.55	1.44	1.96	0.57	0.62	0.019	1.10	54.1	20.2	4.6	13.6	22.8	1.70	0.6	3050	125	175	1.2	0.14	-	136	198	354	545	30	64	82	I-CE-99-570
16	M	0.38	21.27	4.60	4.42	63.57	1.44	1.98	0.57	0.62	0.019	0.88	54.3	20.0	4.7	13.5	22.9	1.45	0.7	3050	130	180	1.1	0.11	-	150	198	335	488	31	59	78	I-CE-99-582
19	S	0.42	21.07	4.56	4.46	63.34	1.43	2.00	0.57	0.62	0.019	0.89	55.0	18.9	4.5	13.6	22.6	1.50	0.6	3140	120	165	1.2	0.14	-	156	212	356	502	31	60	74	I-CE-99-587
25	S	0.45	21.41	4.57	4.46	63.36	1.43	1.94	0.56	0.62	0.020	0.85	52.6	21.7	4.6	13.6	22.7	1.42	0.7	3110	130	180	1.0	0.11	-	159	213	361	521	31	65	77	I-CE-99-596
Avg		0.41	21.22	4.60	4.51	63.56	1.42	1.94	0.57	0.62	0.019	0.89	54.6	19.6	4.5	13.7	22.8	1.53	0.7	3080	126	176	1.1	0.13	-	149	206	348	508	30	60	79	-
Min		0.33	21.05	4.56	4.42	63.34	1.37	1.86	0.56	0.62	0.018	0.70	52.6	18.1	4.4	13.5	22.6	1.30	0.6	3050	120	165	1.0	0.11	-	136	198	331	488	29	53	74	-
Max		0.59	21.41	4.64	4.69	63.85	1.44	2.00	0.58	0.62	0.020	1.10	56.0	21.7	4.7	14.0	23.0	1.75	0.7	3140	130	180	1.2	0.17	-	159	213	361	545	32	65	82	-
S.D		0.09	0.13	0.03	0.07	0.18	0.03	0.05	0.01	0.00	0.001	0.12	1.10	1.17	0.09	0.22	0.12	0.16	0.05	34.64	3.78	5.35	0.10	0.02	-	7.52	6.45	11.22	18.80	1.13	4.40	2.85	-

S : Silo M : Mill

آزمایشگاه سیمان ممتازان کرمان

مدیر کارخانه:

مدیرکنترل کیفی و آزمایشگاهها:

رئیس آزمایشگاهها:

کارشناس آزمایشگاه:

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: اسفند ۹۹ 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	
6	S	0.50	21.05	4.67	3.68	63.75	1.38	2.63	0.60	0.66	0.017	2.02	55.4	18.5	6.1	11.2	23.5	1.65	0.9	3140	130	180	1.2	0.14	-	206	263	352	470	39	57	79	I-CE-99-565
14	S	0.46	20.85	4.65	3.63	63.43	1.31	2.68	0.59	0.66	0.017	2.23	55.7	17.8	6.2	11.0	23.4	1.70	1.0	3110	125	175	1.3	0.17	-	209	260	352	463	42	58	82	I-CE-99-578
21	S	0.68	20.69	4.65	3.64	63.40	1.32	2.81	0.60	0.66	0.018	2.23	56.4	16.8	6.2	11.1	23.4	1.75	1.1	3200	130	180	1.3	0.17	-	224	289	367	485	43	62	75	I-CE-99-591
Avg		0.55	20.86	4.66	3.65	63.53	1.34	2.71	0.60	0.66	0.017	2.16	55.8	17.7	6.2	11.1	23.4	1.70	1.0	3150	128	178	1.3	0.16	-	213	271	357	473	41	59	79	-
Min		0.46	20.69	4.65	3.63	63.40	1.31	2.63	0.59	0.66	0.017	2.02	55.4	16.8	6.1	11.0	23.4	1.65	0.9	3110	125	175	1.2	0.14	-	206	260	352	463	39	57	75	-
Max		0.68	21.05	4.67	3.68	63.75	1.38	2.81	0.60	0.66	0.018	2.23	56.4	18.5	6.2	11.2	23.5	1.75	1.1	3200	130	180	1.3	0.17	-	224	289	367	485	43	62	82	-
S.D		0.12	0.18	0.01	0.03	0.19	0.04	0.09	0.01	0.00	0.001	0.12	0.51	0.89	0.02	0.08	0.05	0.05	0.10	45.83	2.89	2.89	0.06	0.02	-	9.64	15.95	8.66	11.24	2.08	2.65	3.51	-

S : Sub M : Main

KMC LAB آزمایشگاه سیمان ممتازان کرمان

مدیر کارخانه: سید رضا ایرانمنش

مدیرکنترل کیفی و آزمایشگاهها:

رئیس آزمایشگاهها:

کارشناس آزمایشگاه: