شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: شهریور ۹۷ 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	
4	M	0.65	21.17	4.45	3.69	63.43	1.28	2.78	0.61	0.60	0.016	1.67	54.2	19.8	5.5	11.2	22.3	1.75	0.6	3050	130	185	1.1	0.17	-	232	302	399	507	43	65	81	I-CE-97-260
5	M	0.66	21.25	4.48	3.66	63.59	1.29	2.72	0.62	0.63	0.017	1.71	54.3	20.0	5.7	11.1	22.5	1.85	0.8	3010	130	180	1.3	0.17	-	228	285	374	481	42	59	80	I-CE-97-262
6	M	0.65	21.23	4.52	3.75	63.74	1.29	2.73	0.60	0.62	0.016	1.77	54.6	19.7	5.6	11.4	22.7	1.70	0.8	3010	135	185	1.2	0.14	-	221	266	361	468	42	63	77	I-CE-97-263
7	S	0.61	21.10	4.46	3.67	63.31	1.30	2.75	0.60	0.63	0.016	1.60	54.3	19.5	5.6	11.2	22.4	1.65	0.9	3080	120	170	1.1	0.14	-	237	304	407	505	46	70	85	I-CE-97-264
7	M	0.59	21.28	4.51	3.67	63.38	1.28	2.72	0.62	0.62	0.017	1.89	53.0	21.0	5.7	11.2	22.7	1.70	0.7	3050	135	185	1.3	0.17	-	233	289	396	501	44	61	82	I-CE-97-265
8	M	0.60	21.24	4.54	3.67	63.45	1.31	2.78	0.63	0.63	0.017	1.66	53.2	20.8	5.8	11.2	22.8	1.70	1.0	3010	125	175	1.3	0.17	-	234	279	381	498	43	63	76	I-CE-97-267
10	M	0.59	21.07	4.42	3.70	63.58	1.30	2.72	0.59	0.62	0.017	1.71	56.0	18.2	5.5	11.3	22.2	1.45	0.9	2980	130	180	1.0	0.11	-	223	284	377	493	41	63	78	I-CE-97-268
12	M	0.55	21.29	4.49	3.68	63.95	1.32	2.75	0.63	0.63	0.017	1.91	55.3	19.3	5.7	11.2	22.5	1.80	0.9	2980	135	185	1.3	0.17	-	224	286	384	490	40	55	81	I-CE-97-272
13	M	0.61	21.31	4.51	3.70	63.92	1.32	2.71	0.62	0.62	0.017	1.78	54.9	19.6	5.7	11.3	22.6	1.65	0.9	2950	130	180	1.2	0.14	-	212	277	366	475	42	65	79	I-CE-97-274
14	M	0.63	21.23	4.51	3.72	63.80	1.31	2.74	0.62	0.64	0.017	1.81	54.9	19.4	5.7	11.3	22.6	1.70	0.7	3080	135	185	1.2	0.17	-	227	291	361	464	41	63	81	I-CE-97-276
15	S	0.65	21.05	4.45	3.67	63.34	1.30	2.73	0.61	0.62	0.017	1.80	54.9	18.9	5.6	11.2	22.3	1.85	0.8	3140	125	175	1.3	0.17	-	223	285	378	462	45	62	84	I-CE-97-277
15	M	0.60	21.08	4.40	3.67	63.50	1.29	2.74	0.61	0.62	0.017	1.93	55.7	18.4	5.5	11.2	22.1	1.65	0.8	2980	130	180	1.1	0.14	-	225	279	388	470	43	66	78	I-CE-97-278
16	M	0.68	21.06	4.41	3.64	63.48	1.28	2.73	0.61	0.62	0.017	1.92	55.8	18.3	5.5	11.1	22.1	1.45	0.9	2950	135	185	1.0	0.11	-	218	277	374	472	40	61	79	I-CE-97-280
18	S	0.64	20.98	4.38	3.66	63.25	1.29	2.71	0.61	0.61	0.017	1.74	55.7	18.2	5.4	11.1	22.0	1.60	1.0	3170	120	165	1.2	0.14	-	239	305	391	491	46	71	80	I-CE-97-281
18	M	0.60	21.04	4.39	3.65	63.31	1.28	2.86	0.62	0.62	0.018	1.81	55.0	18.9	5.5	11.1	22.0	1.55	0.9	2980	135	185	1.1	0.14	-	215	274	367	485	40	59	83	I-CE-97-282
19	M	0.65	21.00	4.35	3.61	63.06	1.27	2.73	0.62	0.61	0.018	1.86	55.0	18.7	5.4	11.0	21.8	1.75	0.9	3010	125	175	1.3	0.17	-	226	281	382	497	39	68	80	I-CE-97-284
20	S	0.65	21.02	4.38	3.64	63.17	1.27	2.75	0.61	0.61	0.017	1.77	54.9	18.8	5.4	11.1	22.0	1.80	1.0	3140	125	175	1.3	0.17	-	242	301	401	488	47	69	78	I-CE-97-285
22	M	0.61	21.16	4.38	3.70	63.51	1.31	2.74	0.62	0.62	0.018	1.79	55.3	19.0	5.3	11.3	21.9	1.50	0.8	2980	135	185	1.1	0.14	-	233	292	375	489	41	65	74	I-CE-97-290
23	M	0.41	21.07	4.29	3.66	63.48	1.30	2.74	0.61	0.62	0.017	1.78	56.5	17.8	5.2	11.1	21.5	1.60	0.7	2920	130	180	1.2	0.14	-	227	288	374	473	42	59	72	I-CE-97-292
24	M	0.41	21.20	4.35	3.68	63.71	1.30	2.72	0.61	0.63	0.018	1.52	56.0	18.5	5.3	11.2	21.8	1.50	0.8	3010	130	185	1.2	0.14	-	222	273	361	475	43	65	74	I-CE-97-293
25	S	0.67	21.14	4.39	3.68	63.44	1.29	2.76	0.62	0.63	0.017	1.74	55.0	19.1	5.4	11.2	22.0	1.55	0.8	3110	125	175	1.0	0.11	-	244	308	404	502	46	68	83	I-CE-97-294
25	M	0.59	21.13	4.34	3.64	63.19	1.32	2.76	0.62	0.62	0.018	1.50	54.4	19.5	5.4	11.1	21.8	1.85	0.9	2950	135	185	1.3	0.17	-	226	282	378	493	45	64	76	I-CE-97-295
26	M	0.61	21.11	4.35	3.71	63.30	1.32	2.72	0.62	0.63	0.017	1.83	55.0	19.0	5.2	11.3	21.8	1.70	0.8	2980	125	175	1.2	0.14	-	223	289	382	489	42	63	82	I-CE-97-297
27	S	0.63	21.14	4.40	3.68	63.39	1.30	2.78	0.62	0.62	0.018	1.49	54.6	19.4	5.4	11.2	22.0	1.65	0.8	3140	125	170	1.3	0.17	-	243	309	397	499	45	68	80	I-CE-97-298
31	M	-	21.05	4.31	3.69	63.65	1.30	2.75	0.62	0.63	0.017	1.86	57.1	17.3	5.2	11.2	21.6	1.50	0.8	3010	130	185	1.2	0.14	-	219	283	368	477	40	60	82	I-CE-97-300
=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avg		0.61	21.14	4.42	3.68	63.48	1.30	2.74	0.61	0.62	0.017	1.75	55.0	19.1	5.5	11.2	22.2	1.66	0.8	3027	129	180	1.2	0.15	-	228	288	381	486	43	64	79	-
Min		0.41	20.98	4.29	3.61	63.06	1.27	2.71	0.59	0.60	0.016	1.49	53.0	17.3	5.2	11.0	21.5	1.45	0.6	2920	120	165	1.0	0.11	-	212	266	361	462	39	55	72	-
Max		0.68	21.31	4.54	3.75	63.95	1.32	2.86	0.63	0.64	0.018	1.93	57.1	21.0	5.8	11.4	22.8	1.85	1.0	3170	135	185	1.3	0.17	-	244	309	407	507	47	71	85	-
S.D		0.07	0.10	0.07	0.03	0.23	0.02	0.03	0.01	0.01	0.001	0.12	0.90	0.85	0.18	0.09	0.37	0.12	0.10	69.69	4.86	5.94	0.10	0.02	-	8.62	11.60	13.81	13.28	2.26	3.89	3.27	-

S : Silo M : Mill

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

KMC LAB آزمایشگاه سیمان ممتازان کرمان

۱۳۹۷/۸/۰۵

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: شهریور ۹۷ — 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	
4	S	-	27.07	7.92	4.04	53.73	1.23	2.48	0.72	1.18	0.025	1.56	-	-	-	-	-	1.35	0.9	3690	135	190	1.0	0.11	-	188	235	331	432	34	59	78	I-CE-97-259
8	S	-	27.58	8.21	4.03	52.71	1.21	2.46	0.73	1.25	0.020	1.75	-	-	-	-	-	1.40	1.1	3720	140	195	1.1	0.14	-	182	231	322	429	39	61	74	I-CE-97-266
11	M	-	28.84	8.83	4.14	50.70	1.20	2.37	0.76	1.10	0.024	2.01	-	-	-	-	-	1.25	1.0	3720	140	195	0.9	0.11	-	184	229	327	432	39	59	78	I-CE-97-270
13	S	-	28.32	8.63	4.10	51.53	1.20	2.40	0.91	1.15	0.022	1.69	-	-	-	-	-	1.40	0.9	3820	135	190	0.8	0.07	-	176	214	309	416	37	55	72	I-CE-97-273
14	S	-	28.54	8.74	4.14	51.06	1.21	2.42	0.87	1.13	0.028	1.81	-	-	-	-	-	1.40	0.9	3770	130	180	1.0	0.11	-	182	220	316	414	38	60	77	I-CE-97-275
22	S	-	27.93	8.38	4.09	52.43	1.21	2.41	0.75	1.20	0.025	1.51	-	-	-	-	-	1.40	0.9	3840	135	190	1.2	0.14	-	179	218	321	419	39	60	79	I-CE-97-289
26	S	-	28.39	8.64	4.12	51.48	1.21	2.38	0.88	1.19	0.026	1.65	-	-	-	-	-	1.40	1.1	3870	140	190	0.8	0.07	-	177	226	323	425	40	62	76	I-CE-97-296
27	M	-	28.62	8.66	4.14	51.03	1.19	2.37	0.77	1.18	0.022	1.91	-	-	-	-	-	1.40	0.7	3790	135	185	1.1	0.11	-	174	222	321	428	35	59	71	I-CE-97-299
Avg		-	28.16	8.50	4.10	51.83	1.21	2.41	0.80	1.17	0.024	1.74	-	-	-	-	-	1.38	0.9	3778	136	189	1.0	0.11	-	180	224	321	424	38	59	76	-
Min		-	27.07	7.92	4.03	50.70	1.19	2.37	0.72	1.10	0.020	1.51	-	-	-	-	-	1.25	0.7	3690	130	180	0.8	0.07	-	174	214	309	414	34	55	71	-
Max		-	28.84	8.83	4.14	53.73	1.23	2.48	0.91	1.25	0.028	2.01	-	-	-	-	-	1.40	1.1	3870	140	195	1.2	0.14	-	188	235	331	432	40	62	79	-
S.D		-	0.59	0.31	0.04	1.03	0.01	0.04	0.08	0.05	0.003	0.17	-	-	-	-	-	0.05	0.13	64.09	3.54	4.96	0.15	0.03	-	4.62	7.11	6.65	7.15	2.13	2.07	2.97	-

S : Silo M : Mill

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

KMCC LAB — آزمایشگاه سیمان ممتازان کرمان

۱۳۹۷/۱۱/۰۵

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: شهریور ۹۷ — 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	
1	M	0.33	21.39	4.37	4.60	63.58	1.70	2.04	0.61	0.61	0.016	0.86	54.5	20.2	3.8	14.0	21.6	1.30	0.3	3010	115	165	1.1	0.14	-	146	198	345	497	32	61	81	I-CE-97-255
2	M	0.25	21.36	4.44	4.56	63.69	1.70	2.09	0.63	0.62	0.016	0.90	54.6	20.0	4.1	13.9	22.0	1.45	0.4	2950	120	165	1.1	0.14	-	148	195	363	511	32	62	82	I-CE-97-257
3	M	0.29	21.43	4.44	4.44	63.42	1.69	2.00	0.63	0.62	0.016	0.74	53.4	21.1	4.3	13.5	22.0	1.70	0.3	2980	115	160	1.2	0.17	-	142	193	341	493	31	62	76	I-CE-97-258
5	S	0.48	21.42	4.18	4.67	63.59	1.68	2.00	0.62	0.60	0.017	0.86	55.6	19.5	3.2	14.2	20.6	1.40	0.5	3050	125	175	1.0	0.11	-	168	206	336	477	32	58	78	I-CE-97-261
12	S	0.32	21.43	4.37	4.52	63.86	1.69	1.98	0.63	0.62	0.016	0.79	55.6	19.5	3.9	13.8	21.6	1.60	0.5	3080	120	170	1.2	0.14	-	156	208	361	514	36	58	82	I-CE-97-271
19	S	0.41	21.32	4.41	4.47	63.79	1.69	2.07	0.63	0.61	0.017	0.58	55.8	19.1	4.1	13.6	21.8	1.65	0.5	3110	120	165	1.2	0.14	-	157	202	357	473	37	63	85	I-CE-97-283
20	M	0.40	21.34	4.38	4.31	63.87	1.68	2.12	0.65	0.61	0.017	0.75	56.2	18.8	4.3	13.1	21.7	1.90	0.5	2950	120	170	1.3	0.17	-	151	199	352	506	32	65	85	I-CE-97-286
21	M	0.39	21.36	4.46	4.33	63.90	1.69	2.07	0.64	0.62	0.017	0.57	55.7	19.2	4.5	13.2	22.2	1.60	0.4	2980	125	175	1.1	0.14	-	145	196	347	498	31	62	80	I-CE-97-288
23	S	0.27	21.37	4.35	4.47	63.93	1.69	2.02	0.63	0.62	0.017	0.64	56.5	18.6	3.9	13.6	21.5	1.55	0.4	3050	125	175	1.1	0.14	-	153	194	340	481	32	64	72	I-CE-97-291
Avg		0.35	21.38	4.38	4.49	63.74	1.69	2.04	0.63	0.61	0.017	0.74	55.3	19.5	4.0	13.7	21.7	1.57	0.4	3018	121	169	1.1	0.14	-	152	199	349	494	33	62	80	-
Min		0.25	21.32	4.18	4.31	63.42	1.68	1.98	0.61	0.60	0.016	0.57	53.4	18.6	3.2	13.1	20.6	1.30	0.3	2950	115	160	1.0	0.11	-	142	193	336	473	31	58	72	-
Max		0.48	21.43	4.46	4.67	63.93	1.70	2.12	0.65	0.62	0.017	0.90	56.5	21.1	4.5	14.2	22.2	1.90	0.5	3110	125	175	1.3	0.17	-	168	208	363	514	37	65	85	-
S.D		0.08	0.04	0.08	0.12	0.18	0.01	0.05	0.01	0.01	0.001	0.12	0.97	0.79	0.38	0.36	0.47	0.18	0.08	57.61	3.91	5.46	0.09	0.02	-	7.90	5.32	9.66	14.82	2.17	2.40	4.23	-

S : Silo M : Mill

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

KMC LAB — آزمایشگاه سیمان ممتازان کرمان

۱۳۹۷/۷/۰۵

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: شهریور ۹۷ — 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	
2	S	0.49	20.92	4.37	3.63	63.25	1.32	2.66	0.60	0.62	0.016	2.02	56.4	17.5	5.4	11.0	21.9	1.75	0.9	3140	130	180	1.2	0.14	-	243	304	396	502	45	68	83	I-CE-97-256
11	S	0.63	21.09	4.45	3.67	63.26	1.29	2.74	0.61	0.61	0.017	2.06	54.3	19.5	5.6	11.2	22.3	1.75	0.9	3140	130	185	1.2	0.17	-	231	302	396	494	40	67	81	I-CE-97-269
16	S	0.65	21.11	4.46	3.70	63.75	1.31	2.74	0.62	0.62	0.017	1.85	56.0	18.3	5.6	11.3	22.4	1.75	1.0	3140	120	165	1.2	0.14	-	231	295	392	492	45	69	85	I-CE-97-279
21	S	0.61	21.114	4.4	3.70	63.84	1.32	2.78	0.63	0.63	0.018	1.43	56.6	17.8	5.4	11.3	22.1	1.50	1.0	3140	125	175	1.1	0.14	-	244	309	406	493	49	67	81	I-CE-97-287
Avg		0.60	21.06	4.42	3.68	63.52	1.31	2.73	0.61	0.62	0.017	1.84	55.8	18.3	5.5	11.2	22.2	1.69	1.0	3140	126	176	1.2	0.15	-	237	303	398	495	45	68	83	-
Min		0.49	20.92	4.37	3.63	63.25	1.29	2.66	0.60	0.61	0.016	1.43	54.3	17.5	5.4	11.0	21.9	1.50	0.9	3140	120	165	1.1	0.14	-	231	295	392	492	40	67	81	-
Max		0.65	21.11	4.46	3.70	63.84	1.32	2.78	0.63	0.63	0.018	2.06	56.6	19.5	5.6	11.3	22.4	1.75	1.0	3140	130	185	1.2	0.17	-	244	309	406	502	49	69	85	-
S.D		0.07	0.09	0.04	0.03	0.31	0.01	0.05	0.01	0.01	0.001	0.29	1.06	0.90	0.09	0.10	0.22	0.13	0.06	0.00	4.79	8.54	0.05	0.01	-	7.23	5.80	5.97	4.57	3.69	0.96	1.91	-

S : Silo M : Mill

KMCC LAB — آزمایشگاه سیمان ممتازان کرمان

مدیر کارخانه: رضا [illegible]

۱۳۹۷/۱۱/-۵

مدیرکنترل کیفی و آزمایشگاهها: مرتضی نیکخواه

رئیس آزمایشگاهها:

کارشناس آزمایشگاه: