شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: آذر 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	
1	S	0.50	20.88	4.25	3.65	63.39	1.32	2.74	0.62	0.64	0.017	1.53	57.8	16.2	5.1	11.1	21.3	1.85	0.6	3200	130	180	1.3	0.17	-	245	307	391	493	47	56	77	I-CE-97-400
1	M	0.43	20.92	4.27	3.63	63.34	1.31	2.73	0.61	0.63	0.017	1.64	57.2	16.8	5.2	11.0	21.4	1.90	0.8	2920	135	185	1.3	0.17	-	228	284	377	489	42	60	79	I-CE-97-401
2	S	0.35	20.93	4.27	3.68	63.74	1.32	2.75	0.62	0.65	0.017	1.42	58.6	15.8	5.1	11.2	21.4	1.85	0.7	3170	125	175	1.4	0.17	-	247	312	396	501	46	65	81	I-CE-97-402
2	M	0.52	20.73	4.32	3.66	63.77	1.35	2.76	0.61	0.64	0.017	1.89	60.0	14.2	5.3	11.1	21.6	1.90	0.7	2950	130	180	1.4	0.20	-	235	293	367	485	41	59	77	I-CE-97-403
3	M	0.67	20.71	4.21	3.58	63.27	1.34	2.74	0.62	0.63	0.017	2.01	59.0	14.9	5.1	10.9	21.1	1.95	0.7	2980	130	185	1.5	0.21	-	221	280	348	467	39	58	74	I-CE-97-404
4	M	0.41	20.75	4.28	3.62	63.30	1.32	2.73	0.60	0.63	0.017	1.47	58.3	15.5	5.2	11.0	21.4	1.75	0.6	3010	130	180	1.2	0.14	-	239	292	377	488	44	60	79	I-CE-97-406
6	S	0.47	20.77	4.22	3.62	63.33	1.32	2.73	0.61	0.63	0.017	1.82	58.6	15.3	5.1	11.0	21.1	1.85	0.8	3110	125	175	1.3	0.17	-	243	316	388	485	46	64	81	I-CE-97-407
6	M	0.54	20.80	4.29	3.59	63.72	1.33	2.67	0.62	0.63	0.017	1.90	59.8	14.5	5.3	10.9	21.5	1.70	0.7	3080	140	190	1.1	0.14	-	241	297	371	480	40	66	78	I-CE-97-408
7	M	0.49	20.86	4.22	3.60	63.49	1.36	2.63	0.62	0.64	0.018	1.99	59.0	15.3	5.1	11.0	21.1	1.80	0.7	2980	130	180	1.2	0.17	-	230	287	347	471	42	61	83	I-CE-97-410
8	M	0.63	20.68	4.28	3.61	63.55	1.35	2.71	0.62	0.65	0.018	1.83	59.9	14.1	5.2	11.0	21.4	1.90	0.7	3010	135	185	1.3	0.17	-	207	258	346	465	36	59	75	I-CE-97-412
9	S	0.50	20.75	4.30	3.62	63.39	1.36	2.74	0.61	0.64	0.017	1.77	58.5	15.4	5.3	11.0	21.6	1.95	0.6	3080	120	160	1.4	0.20	-	246	302	389	492	38	59	76	I-CE-97-413
9	M	0.35	20.91	4.26	3.61	63.53	1.34	2.71	0.61	0.64	0.017	1.94	58.2	16.0	5.2	11.0	21.4	1.75	0.7	2980	125	175	1.2	0.17	-	226	280	371	488	37	58	77	I-CE-97-414
11	S	0.50	20.79	4.23	3.63	63.66	1.35	2.73	0.62	0.63	0.017	2.03	59.7	14.6	5.1	11.0	21.2	1.75	0.7	3170	125	175	1.1	0.14	-	245	296	381	476	42	67	77	I-CE-97-416
13	M	0.41	20.91	4.27	3.64	63.26	1.29	2.67	0.61	0.63	0.017	1.91	57.2	16.8	5.1	11.1	21.4	1.75	0.8	2980	135	190	1.2	0.14	-	244	312	386	503	43	61	79	I-CE-97-421
14	M	0.51	20.96	4.31	3.64	63.17	1.28	2.66	0.60	0.61	0.017	1.71	56.1	17.8	5.3	11.1	21.6	1.50	0.8	2950	130	180	1.0	0.11	-	203	252	356	469	35	61	80	I-CE-97-423
15	S	0.64	20.84	4.28	3.62	63.37	1.30	2.73	0.61	0.63	0.017	1.89	57.9	16.1	5.2	11.0	21.4	1.80	0.8	3050	125	175	1.2	0.17	-	236	298	380	492	44	67	77	I-CE-97-424
15	M	0.49	21.18	4.40	3.67	63.25	1.30	2.57	0.63	0.63	0.017	1.84	54.4	19.7	5.5	11.2	22.1	1.75	0.9	2920	135	185	1.1	0.14	-	204	253	347	456	38	59	74	I-CE-97-425
16	M	0.53	21.08	4.37	3.66	63.16	1.30	2.64	0.61	0.63	0.017	1.81	54.8	19.1	5.4	11.1	21.9	1.50	0.8	2950	130	180	1.1	0.11	-	226	277	384	481	42	62	81	I-CE-97-427
17	M	0.62	20.93	4.34	3.63	63.20	1.32	2.69	0.61	0.62	0.017	1.80	56.2	17.6	5.3	11.1	21.8	1.75	0.9	2980	140	190	1.2	0.17	-	210	257	364	469	37	56	78	I-CE-97-428
19	M	0.55	21.20	4.35	3.70	64.10	1.32	2.73	0.63	0.64	0.017	2.01	57.5	17.4	5.3	11.3	21.8	1.90	0.7	2920	130	185	1.3	0.17	-	206	251	353	481	37	57	79	I-CE-97-431
20	M	0.63	21.04	4.37	3.67	63.64	1.31	2.73	0.60	0.64	0.016	1.75	56.8	17.5	5.4	11.2	21.9	1.80	0.5	2950	130	180	1.2	0.17	-	215	274	382	489	39	63	79	I-CE-97-433
21	S	0.46	20.99	4.31	3.65	63.55	1.32	2.73	0.62	0.63	0.017	1.84	57.2	17.0	5.3	11.1	21.6	1.70	0.7	3050	135	185	1.1	0.14	-	239	304	398	495	42	69	82	I-CE-97-434
22	S	0.46	20.86	4.30	3.63	63.26	1.30	2.73	0.61	0.63	0.017	1.71	57.2	16.7	5.2	11.0	21.5	1.90	0.5	3110	125	175	1.3	0.17	-	243	299	384	487	42	66	79	I-CE-97-436
23	M	0.47	20.93	4.30	3.63	63.16	1.32	2.69	0.61	0.64	0.017	1.95	56.3	17.5	5.3	11.0	21.5	1.90	0.8	2980	135	185	1.3	0.17	-	203	255	361	476	39	59	76	I-CE-97-439
24	M	0.45	21.03	4.30	3.63	63.17	1.28	2.66	0.62	0.63	0.017	1.86	55.6	18.3	5.3	11.0	21.6	1.95	0.7	2980	135	190	1.2	0.17	-	201	252	346	463	36	53	74	I-CE-97-440
25	M	0.61	20.88	4.30	3.64	63.04	1.29	2.71	0.61	0.63	0.017	1.99	56.1	17.5	5.2	11.1	21.5	-	0.8	2950	130	180	1.4	0.21	-	202	251	357	465	35	63	77	I-CE-97-442
26	M	0.66	20.89	4.27	3.64	63.37	1.28	2.74	0.61	0.63	0.018	2.04	57.5	16.5	5.2	11.1	21.4	1.95	0.7	2980	135	185	1.4	0.20	-	198	249	363	472	37	60	76	I-CE-97-444
27	S	0.50	20.89	4.29	3.64	63.30	1.32	2.71	0.62	0.63	0.017	1.93	57.2	16.7	5.2	11.1	21.5	1.90	0.6	2950	125	175	1.2	0.17	-	242	304	393	497	45	64	82	I-CE-97-445
28	S	0.62	20.92	4.27	3.63	63.29	1.32	2.70	0.61	0.63	0.017	-	57.1	16.9	5.2	11.0	21.4	1.90	0.7	3080	125	175	1.3	0.17	-	251	314	397	516	46	60	82	I-CE-97-447
29	M	0.45	20.93	4.26	3.61	63.37	1.30	2.74	0.62	0.63	0.018	2.17	57.4	16.7	5.2	11.0	21.3	-	0.8	2980	130	180	1.5	0.21	-	206	259	346	462	37	55	73	I-CE-97-450
30	M	0.48	20.92	4.27	3.66	63.32	1.29	2.68	0.60	0.63	0.017	1.65	57.3	16.8	5.1	11.1	21.4	1.90	0.6	2920	140	190	1.3	0.19	-	211	265	367	485	39	59	78	I-CE-97-452
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Avg		0.51	20.90	4.29	3.63	63.40	1.32	2.71	0.61	0.63	0.017	1.84	57.6	16.5	5.2	11.1	21.5	1.82	0.7	3010	131	181	1.3	0.17	-	226	282	371	482	40	61	78	-
Min		0.35	20.68	4.21	3.58	63.04	1.28	2.57	0.60	0.61	0.016	1.42	54.4	14.1	5.1	10.9	21.1	1.50	0.5	2920	120	160	1.0	0.11	-	198	249	346	456	35	53	73	-
Max		0.67	21.20	4.40	3.70	64.10	1.36	2.76	0.63	0.65	0.018	2.17	60.0	19.7	5.5	11.3	22.1	1.95	0.9	3200	140	190	1.5	0.21	-	251	316	398	516	47	69	83	-
S.D		0.09	0.12	0.04	0.03	0.23	0.02	0.04	0.01	0.01	0.000	0.17	1.41	1.36	0.10	0.08	0.23	0.12	0.10	79.01	5.12	6.51	0.12	0.03	-	17.72	22.86	17.33	13.87	3.57	3.83	2.64	-

S : Silo M : Mill

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

گزارش ماهانه کنترل کیفیت سیمان ممتازان کرمان

نوع سیمان: پرتلند پوزولانی ویژه

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: آذر ۹۷

Day		Chemical Compositions & Phases %																Physical Test												Lab.Code
		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	Fineness		Setting time		Soundness		Compressive Strength (kg/cm^2)					Bend Strength (kg/cm^2)			
																			Sieve 90 mic	Blaine (cm^2/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	-	26.39	7.38	3.99	54.85	1.25	2.38	0.85	1.17	0.018	1.69	-	-	-	-	-	1.75	0.8	3530	135	190	1.3	0.17	-	188	236	306	408	39	56	73	I-CE-97-405
7	S	-	27.52	8.02	4.04	52.87	1.22	2.35	0.87	1.19	0.018	1.88	-	-	-	-	-	1.70	0.8	3670	135	185	1.2	0.14	-	182	219	301	408	38	59	74	I-CE-97-409
11	M	-	28.68	8.61	4.13	50.90	1.21	2.33	0.88	1.22	0.016	1.99	-	-	-	-	-	1.50	0.7	3450	140	195	1.0	0.11	-	164	200	288	398	33	52	70	I-CE-97-417
13	S	-	27.70	8.09	4.13	52.75	1.33	2.35	0.87	1.15	0.017	1.69	-	-	-	-	-	1.60	0.7	3670	135	185	1.1	0.14	-	166	204	289	392	38	56	72	I-CE-97-418
12	M	-	29.06	8.87	4.11	50.75	1.18	2.34	0.82	1.10	0.017	1.72	-	-	-	-	-	1.55	0.9	3480	145	195	1.2	0.14	-	161	201	283	395	33	53	74	I-CE-97-419
16	S	-	28.57	8.59	4.10	51.24	1.20	2.38	0.83	1.22	0.017	1.82	-	-	-	-	-	1.50	0.7	3690	130	185	1.2	0.11	-	170	213	308	419	36	57	74	I-CE-97-426
19	S	-	27.09	7.74	4.07	53.92	1.21	2.36	0.78	1.14	0.017	1.63	-	-	-	-	-	1.45	0.6	3610	140	190	0.9	0.07	-	181	216	323	433	39	59	75	I-CE-97-430
20	S	-	27.47	7.94	4.04	53.20	1.21	2.38	0.81	1.16	0.017	1.74	-	-	-	-	-	1.65	0.7	3590	130	185	1.2	0.14	-	166	205	311	418	37	55	70	I-CE-97-432
26	S	-	28.54	8.59	4.10	51.53	1.20	2.35	0.86	1.17	0.017	1.61	-	-	-	-	-	1.50	0.7	3720	140	195	1.1	0.11	-	158	203	299	412	36	58	73	I-CE-97-443
27	M	-	28.65	8.52	4.08	51.30	1.16	2.38	0.84	1.17	0.017	1.81	-	-	-	-	-	1.80	0.7	3610	140	195	1.2	0.14	-	166	211	297	413	38	52	74	I-CE-97-446
28	M	-	29.05	8.76	4.11	50.42	1.18	2.38	0.83	1.15	0.017	2.08	-	-	-	-	-	1.85	0.7	3530	140	195	1.3	0.17	-	159	202	286	393	33	47	73	I-CE-97-448
Avg		-	28.06	8.28	4.08	52.16	1.20	2.36	0.84	1.17	0.017	1.79	-	-	-	-	-	1.62	0.7	3595	137	190	1.2	0.13	-	169	210	299	408	36	55	73	-
Min		-	26.39	7.38	3.99	50.42	1.16	2.33	0.78	1.10	0.016	1.61	-	-	-	-	-	1.45	0.6	3450	130	185	0.9	0.07	-	158	200	283	392	33	47	70	-
Max		-	29.06	8.87	4.13	54.85	1.25	2.38	0.88	1.22	0.018	2.08	-	-	-	-	-	1.85	0.9	3720	145	195	1.3	0.17	-	188	236	323	433	39	59	75	-
S.D		-	0.88	0.48	0.05	1.44	0.02	0.02	0.03	0.03	0.001	0.15	-	-	-	-	-	0.14	0.08	88.92	4.67	4.72	0.12	0.03	-	10.06	10.76	12.26	12.79	2.38	3.65	1.64	-

S : Sho M : Mil

کارشناس آزمایشگاه:

رئیس آزمایشگاهها:

مدیرکنترل کیفی و آزمایشگاهها:

مدیر کارخانه:

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: آذر 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 (cm^2/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	
8	S	0.47	21.47	4.21	4.75	63.94	1.49	1.88	0.63	0.60	0.017	0.62	56.7	18.8	3.1	14.5	20.7	1.45	0.6	3170	120	165	1.0	0.11	-	153	208	365	497	32	62	76	I-CE-97-411
10	M	0.42	21.38	4.38	4.55	63.84	1.50	1.91	0.64	0.61	0.018	0.87	56.0	19.0	3.9	13.9	21.7	1.50	0.5	3010	130	180	1.2	0.14	-	138	197	342	485	30	54	73	I-CE-97-415
14	S	0.45	21.31	4.27	4.59	63.66	1.49	1.94	0.63	0.61	0.017	0.93	56.4	18.5	3.6	14.0	21.1	1.55	0.7	3080	125	175	1.2	0.14	-	138	197	348	487	29	56	73	I-CE-97-422
21	M	0.42	21.37	4.36	4.55	63.79	1.50	1.94	0.63	0.61	0.017	0.88	55.9	19.1	3.9	13.9	21.6	1.55	0.3	2980	130	180	1.2	0.14	-	140	196	351	513	33	60	76	I-CE-97-435
22	M	0.43	21.40	4.35	4.59	63.76	1.49	1.92	0.63	0.61	0.017	0.87	55.7	19.4	3.8	14.0	21.5	1.35	0.3	3010	120	165	0.8	0.07	-	137	189	342	495	31	57	78	I-CE-97-437
25	S	0.37	21.30	4.30	4.59	63.72	1.49	1.94	0.63	0.61	0.017	0.88	56.5	18.4	3.6	14.0	21.2	1.50	0.3	2980	125	175	1.1	0.14	-	138	187	331	503	30	61	78	I-CE-97-441
29	S	0.43	21.39	4.35	4.59	63.86	1.49	1.93	0.64	0.61	0.017	0.89	56.1	19.0	3.8	14.0	21.5	1.50	0.3	3050	120	170	1.1	0.11	-	148	197	343	503	31	60	76	I-CE-97-449
Avg		0.43	21.37	4.32	4.60	63.79	1.49	1.92	0.63	0.61	0.017	0.85	56.2	18.9	3.7	14.0	21.3	1.49	0.4	3040	124	173	1.1	0.12	-	142	196	346	498	31	59	76	-
Min		0.37	21.30	4.21	4.55	63.66	1.49	1.88	0.63	0.60	0.017	0.62	55.7	18.4	3.1	13.9	20.7	1.35	0.3	2980	120	165	0.8	0.07	-	137	187	331	485	29	54	73	-
Max		0.47	21.47	4.38	4.75	63.94	1.50	1.94	0.64	0.61	0.018	0.93	56.7	19.4	3.9	14.5	21.7	1.55	0.7	3170	130	180	1.2	0.14	-	153	208	365	513	33	62	78	-
S.D		0.03	0.06	0.06	0.07	0.09	0.00	0.02	0.00	0.00	0.000	0.10	0.35	0.32	0.26	0.20	0.33	0.07	0.17	67.82	4.50	6.36	0.15	0.03	-	6.24	6.79	10.46	9.78	1.35	2.94	2.06	-

S : Silo M : Mill

مدیر کارخانه:

مدیرکنترل کیفی و آزمایشگاهها:

رئیس آزمایشگاهها:

کارشناس آزمایشگاه:

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: آذر 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 (cm^2/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	
13	S	0.39	20.76	4.25	3.62	63.28	1.31	2.72	0.61	0.63	0.017	1.90	58.4	15.5	5.1	11.0	21.3	1.65	0.8	3110	130	180	1.1	0.14	-	238	304	378	505	41	58	78	I-CE-97-420
18	S	0.57	21.06	4.32	3.64	63.17	1.29	2.62	0.61	0.63	0.017	1.86	55.5	18.5	5.3	11.1	21.6	1.75	0.8	3110	130	180	1.1	0.14	-	224	270	385	480	44	63	76	I-CE-97-429
23	S	0.56	20.91	4.31	3.64	63.17	1.31	2.70	0.61	0.63	0.017	1.96	56.4	17.4	5.3	11.1	21.6	1.97	0.6	3080	130	185	1.3	0.17	-	239	288	386	504	44	62	85	I-CE-97-438
30	S	0.45	20.99	4.35	3.64	63.32	1.30	2.75	0.63	0.65	0.018	2.17	56.0	18.0	5.4	11.1	21.8	-	0.3	3110	130	185	1.4	0.21	-	230	301	386	495	45	63	74	I-CE-97-451
Avg		0.49	20.93	4.31	3.63	63.24	1.30	2.70	0.62	0.63	0.017	1.97	56.5	17.4	5.3	11.1	21.6	1.79	0.6	3103	130	183	1.2	0.17	-	233	291	384	496	44	62	78	-
Min		0.39	20.76	4.25	3.62	63.17	1.29	2.62	0.61	0.63	0.017	1.86	55.5	15.5	5.1	11.0	21.3	1.65	0.3	3080	130	180	1.1	0.14	-	224	270	378	480	41	58	74	-
Max		0.57	21.06	4.35	3.64	63.32	1.31	2.75	0.63	0.65	0.018	2.17	58.4	18.5	5.4	11.1	21.8	1.97	0.8	3110	130	185	1.4	0.21	-	239	304	386	505	45	63	85	-
S.D		0.09	0.13	0.04	0.01	0.08	0.01	0.06	0.01	0.01	0.000	0.14	1.27	1.32	0.10	0.03	0.22	0.16	0.24	15.00	0.00	2.89	0.15	0.03	-	7.09	15.48	3.86	11.58	1.73	2.38	4.79	-

S : Silo M : Mill

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

۱۳۹۷/۱۱/۱۳