گزارش ماهانه کنترل کیفیت سیمان ممتازان کرمان

نوع سیمان: پرتلند تیپ ۲

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: دی ۹۷

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	0.66	20.94	4.36	3.61	63.73	1.30	2.69	0.59	0.63	0.016	1.69	58.2	16.1	5.4	11.0	21.9	1.80	0.6	2980	125	175	1.4	0.20	-	203	254	349	463	38	59	73	I-CE-97-453
2	S	0.65	20.81	4.34	3.63	63.17	1.28	2.73	0.61	0.63	0.017	1.68	56.9	16.8	5.4	11.0	21.8	1.90	0.5	3140	130	180	1.4	0.20	-	224	285	386	481	41	67	78	I-CE-97-454
2	M	0.46	20.89	4.31	3.62	63.38	1.28	2.70	0.61	0.63	0.016	2.03	57.4	16.6	5.3	11.0	21.6	1.80	0.7	2950	135	185	1.2	0.17	-	200	252	354	478	38	59	77	I-CE-97-455
3	M	0.66	20.86	4.43	3.66	63.34	1.27	2.72	0.59	0.63	0.016	2.06	56.6	17.1	5.5	11.1	22.2	1.75	0.7	2920	140	190	1.1	0.14	-	203	247	358	479	36	57	76	I-CE-97-457
4	S	0.54	20.89	4.45	3.65	63.49	1.31	2.72	0.61	0.64	0.017	1.92	56.8	17.0	5.6	11.1	22.3	1.90	0.6	3080	125	175	1.2	0.17	-	232	287	393	503	45	65	79	I-CE-97-458
4	M	0.39	20.83	4.42	3.62	63.17	1.29	2.73	0.59	0.62	0.016	1.67	56.2	17.3	5.6	11.0	22.2	1.70	0.6	2950	125	170	1.1	0.14	-	202	248	352	490	36	61	78	I-CE-97-459
5	M	0.59	20.78	4.41	3.60	63.34	1.31	2.74	0.61	0.62	0.016	1.98	56.9	16.6	5.6	11.0	22.1	1.85	0.5	2980	135	190	1.3	0.17	-	197	243	348	482	35	55	76	I-CE-97-461
6	M	0.45	20.74	4.41	3.65	63.30	1.26	2.71	0.59	0.63	0.016	2.05	57.5	16.1	5.5	11.1	22.1	1.95	0.7	2920	130	185	1.3	0.17	-	194	247	349	479	34	56	74	I-CE-97-463
7	S	0.48	20.89	4.44	3.69	63.90	1.30	2.73	0.61	0.64	0.016	1.97	58.5	15.8	5.5	11.2	22.3	1.85	0.7	2980	125	175	1.2	0.17	-	234	302	389	492	41	62	77	I-CE-97-464
7	M	0.48	21.03	4.48	3.69	63.92	1.29	2.72	0.60	0.64	0.016	1.91	57.3	17.1	5.6	11.2	22.5	1.80	0.5	2950	130	180	1.2	0.17	-	200	256	364	485	34	59	72	I-CE-97-465
11	M	0.49	20.93	4.48	3.66	63.54	1.37	2.72	0.61	0.63	0.016	1.82	56.5	17.4	5.7	11.1	22.5	1.50	0.6	3010	135	185	1.3	0.17	-	202	263	362	479	39	60	79	I-CE-97-472
12	S	0.37	20.76	4.42	3.63	63.25	1.28	2.73	0.60	0.62	0.016	2.04	57.0	16.5	5.6	11.0	22.2	1.80	0.6	3110	125	175	1.2	0.17	-	239	297	383	497	46	62	71	I-CE-97-473
12	M	0.35	20.98	4.51	3.67	63.46	1.27	2.68	0.59	0.62	0.016	1.98	55.7	18.1	5.7	11.2	22.7	1.80	0.8	2980	140	190	1.2	0.17	-	217	270	385	487	40	60	78	I-CE-97-474
13	M	0.55	21.03	4.50	3.67	63.62	1.26	2.71	0.59	0.63	0.016	1.83	56.0	18.1	5.7	11.2	22.6	1.75	0.7	2980	130	180	1.3	0.17	-	223	281	385	495	39	59	73	I-CE-97-476
14	M	0.57	21.01	4.52	3.67	63.37	1.24	2.71	0.59	0.62	0.016	1.80	55.0	18.8	5.8	11.2	22.7	1.80	0.7	2950	135	185	1.3	0.17	-	208	249	356	484	37	59	79	I-CE-97-478
15	M	0.41	20.99	4.49	3.67	63.63	1.25	2.73	0.59	0.62	0.016	1.94	56.3	17.7	5.7	11.2	22.5	1.85	0.7	2980	135	185	1.3	0.17	-	197	245	358	476	35	62	78	I-CE-97-479
16	S	0.50	20.90	4.47	3.68	63.64	1.28	2.72	0.60	0.63	0.016	1.89	57.2	16.8	5.6	11.2	22.4	1.75	0.6	3110	130	180	1.2	0.14	-	224	293	391	498	43	65	78	I-CE-97-480
16	M	0.42	21.02	4.49	3.67	63.51	1.25	2.69	0.60	0.63	0.016	1.82	55.7	18.2	5.7	11.2	22.5	1.80	0.6	2920	135	190	1.3	0.17	-	210	257	363	476	37	56	75	I-CE-97-481
17	S	0.49	20.82	4.45	3.65	63.40	1.27	2.74	0.59	0.62	0.016	1.77	56.9	16.7	5.6	11.1	22.3	1.75	0.6	3080	130	180	1.2	0.17	-	222	289	393	482	34	67	84	I-CE-97-482
17	M	0.64	21.06	4.54	3.71	63.85	1.26	2.69	0.60	0.63	0.016	1.79	56.4	17.8	5.8	11.3	22.8	1.70	0.7	2950	135	185	1.1	0.14	-	218	264	359	476	39	61	82	I-CE-97-483
18	M	0.49	20.99	4.53	3.68	63.47	1.26	2.73	0.61	0.63	0.016	2.02	55.4	18.4	5.8	11.2	22.8	1.90	0.5	3010	130	180	1.3	0.17	-	236	288	373	491	42	61	77	I-CE-97-485
19	M	0.45	21.03	4.57	3.69	63.63	1.29	2.71	0.61	0.63	0.017	1.75	55.5	18.4	5.9	11.2	23.0	1.90	0.6	2950	135	185	1.3	0.17	-	223	281	379	486	39	58	80	I-CE-97-487
20	M	0.63	21.00	4.50	3.67	63.51	1.27	2.72	0.60	0.63	0.017	1.85	55.7	18.2	5.7	11.2	22.6	1.90	0.6	3050	130	180	1.3	0.17	-	216	259	373	489	35	58	77	I-CE-97-489
21	S	0.57	20.92	4.47	3.69	63.92	1.27	2.72	0.61	0.63	0.016	1.84	58.2	16.1	5.6	11.2	22.4	1.70	0.5	3080	125	170	1.2	0.14	-	234	293	382	495	42	65	81	I-CE-97-490
21	M	0.41	20.80	4.41	3.67	63.29	1.24	2.74	0.61	0.61	0.017	1.87	56.9	16.7	5.5	11.2	22.1	1.75	0.7	2980	135	185	1.2	0.17	-	208	269	373	491	39	58	80	I-CE-97-491
23	M	0.59	20.95	4.49	3.67	63.40	1.24	2.71	0.61	0.62	0.017	2.05	55.7	18.0	5.7	11.2	22.5	1.80	0.7	3010	130	180	1.3	0.17	-	219	270	376	487	39	62	80	I-CE-97-494
24	M	0.53	21.10	4.52	3.68	63.58	1.27	2.63	0.61	0.63	0.017	1.86	55.3	18.7	5.8	11.2	22.7	1.75	0.5	2950	130	180	1.1	0.14	-	216	280	369	486	38	59	76	I-CE-97-496
25	S	0.44	20.76	4.41	3.64	63.00	1.29	2.69	0.60	0.61	0.017	1.94	56.2	17.1	5.5	11.1	22.1	1.75	0.7	3050	130	180	1.2	0.14	-	235	294	377	491	43	64	83	I-CE-97-497
25	M	0.54	20.92	4.52	3.67	63.47	1.24	2.68	0.61	0.62	0.017	1.87	56.1	17.6	5.8	11.2	22.7	1.95	0.6	2950	135	185	1.3	0.17	-	233	297	383	486	44	61	82	I-CE-97-498
26	S	0.56	20.74	4.40	3.66	63.42	1.25	2.71	0.60	0.63	0.017	1.71	58.0	15.7	5.5	11.1	22.1	1.90	0.6	3110	125	175	1.3	0.17	-	242	297	401	505	46	68	78	I-CE-97-499
26	M	0.45	21.01	4.49	3.71	63.95	1.27	2.65	0.60	0.63	0.017	1.83	57.6	16.8	5.6	11.3	22.5	1.85	0.7	2980	135	185	1.3	0.17	-	215	276	366	469	40	59	80	I-CE-97-500
28	S	0.58	20.90	4.47	3.70	63.69	1.29	2.68	0.61	0.63	0.017	1.98	57.5	16.6	5.6	11.3	22.4	1.85	0.7	3110	125	175	1.2	0.14	-	229	290	370	466	40	63	75	I-CE-97-503
29	M	0.45	20.91	4.48	3.67	63.46	1.27	2.65	0.61	0.62	0.017	1.91	56.5	17.3	5.7	11.2	22.5	1.80	0.7	2950	135	185	1.3	0.17	-	214	263	369	464	39	61	78	I-CE-97-505
30	M	0.59	21.15	4.50	3.68	63.83	1.26	2.60	0.60	0.63	0.017	2.11	56.2	18.2	5.7	11.2	22.6	1.65	0.8	2920	130	180	1.2	0.14	-	198	251	360	471	36	60	79	I-CE-97-507
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avg		0.51	20.92	4.46	3.66	63.52	1.27	2.70	0.60	0.63	0.016	1.89	56.6	17.2	5.6	11.1	22.4	1.80	0.6	3001	131	181	1.2	0.16	-	217	272	371	484	39	61	78	-
Min		0.35	20.74	4.31	3.60	63.00	1.22	2.60	0.59	0.61	0.016	1.67	55.0	15.7	5.3	11.0	21.6	1.50	0.5	2920	125	170	1.1	0.14	-	194	243	348	463	34	55	71	-
Max		0.66	21.15	4.57	3.71	63.95	1.37	2.74	0.61	0.64	0.017	2.11	58.5	18.8	5.9	11.3	23.0	1.95	0.8	3140	140	190	1.4	0.20	-	242	302	401	505	46	68	84	-
S.D		0.09	0.11	0.06	0.03	0.24	0.03	0.03	0.01	0.01	0.000	0.12	0.90	0.86	0.12	0.08	0.30	0.09	0.08	66.01	4.45	5.41	0.08	0.02	-	14.07	18.77	14.51	10.43	3.40	3.23	3.04	-

S: Silo M: Mill

کارشناس آزمایشگاه:

رئیس آزمایشگاهها:

مدیرکنترل کیفی و آزمایشگاهها: مرتضی نیکخواه

مدیر کارخانه:

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: دی 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	
6	S	-	28.28	8.52	4.08	51.70	1.18	2.40	0.87	1.20	0.017	1.74	-	-	-	-	-	1.75	0.7	3690	140	195	1.2	0.14	-	166	205	303	414	32	55	71	I-CE-97-462
9	S	-	27.40	8.02	4.01	53.00	1.20	2.42	0.85	1.15	0.025	1.83	-	-	-	-	-	1.80	0.6	3590	135	190	1.3	0.17	-	162	231	319	423	34	56	72	I-CE-97-467
10	S	-	27.53	8.01	4.06	53.27	1.21	2.44	0.86	1.17	0.026	1.33	-	-	-	-	-	1.65	0.6	3610	140	195	1.1	0.14	-	173	220	299	423	39	54	74	I-CE-97-469
19	S	-	28.46	8.62	4.08	51.30	1.18	2.41	0.88	1.16	0.020	1.83	-	-	-	-	-	1.70	1.2	3610	135	190	1.2	0.14	-	172	215	299	409	36	59	74	I-CE-97-486
22	M	-	28.58	8.76	4.14	50.81	1.18	2.33	0.86	1.20	0.019	2.06	-	-	-	-	-	1.65	0.6	3610	140	190	1.1	0.14	-	163	197	304	432	34	55	73	I-CE-97-492
24	S	-	28.34	8.62	4.11	51.34	1.18	2.37	0.87	1.12	0.018	1.93	-	-	-	-	-	1.50	0.9	3640	140	190	1.2	0.11	-	179	224	316	419	37	56	73	I-CE-97-495
30	S	-	25.26	6.83	3.97	56.61	1.20	2.44	0.80	1.15	0.017	1.72	-	-	-	-	-	1.75	0.7	3480	135	190	1.2	0.14	-	173	224	327	428	35	59	77	I-CE-97-506
Avg		-	27.69	8.20	4.06	52.58	1.19	2.40	0.86	1.16	0.020	1.78	-	-	-	-	-	1.69	0.8	3604	138	191	1.2	0.14	-	170	217	310	421	35	56	73	-
Min		-	25.26	6.83	3.92	50.81	1.18	2.33	0.80	1.12	0.017	1.33	-	-	-	-	-	1.50	0.6	3480	135	190	1.1	0.11	-	162	197	299	409	32	54	71	-
Max		-	28.58	8.76	4.14	56.61	1.21	2.44	0.88	1.20	0.026	2.06	-	-	-	-	-	1.80	1.2	3690	140	195	1.3	0.17	-	179	231	327	432	39	59	77	-
S.D		-	1.17	0.67	0.07	2.00	0.01	0.04	0.03	0.03	0.004	0.23	-	-	-	-	-	0.10	0.22	63.73	2.67	2.44	0.07	0.02	-	6.21	11.90	11.04	7.91	2.29	1.98	1.90	-

S : Silo M : Mill

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

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: دی 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	
3	S	0.28	21.30	4.24	4.58	63.69	1.54	1.92	0.63	0.61	0.017	0.80	56.9	18.1	3.5	13.9	20.9	1.35	0.3	3110	125	175	1.0	0.11	-	141	182	339	503	30	61	83	I-CE-97-456
5	S	0.45	21.40	4.35	4.60	63.88	1.56	1.92	0.63	0.61	0.017	0.54	56.1	19.0	3.7	14.0	21.5	1.50	0.4	3080	130	180	1.2	0.14	-	139	188	342	505	31	57	74	I-CE-97-460
8	M	0.37	21.43	4.41	4.53	64.02	1.55	2.02	0.63	0.61	0.016	0.57	55.9	19.3	4.0	13.8	21.8	1.50	0.4	2950	130	180	1.2	0.14	-	137	189	355	513	28	60	81	I-CE-97-466
9	M	0.40	21.40	4.35	4.54	63.76	1.54	1.99	0.63	0.61	0.017	0.72	55.5	19.5	3.8	13.8	21.5	1.35	0.4	3010	125	175	1.0	0.11	-	136	192	362	514	29	64	76	I-CE-97-468
10	M	0.35	21.46	4.34	4.57	63.88	1.55	1.96	0.63	0.61	0.017	0.82	55.7	19.5	3.8	13.9	21.4	1.50	0.2	2980	130	180	1.2	0.14	-	134	196	372	527	30	63	82	I-CE-97-470
14	S	0.35	21.34	4.32	4.60	63.81	1.55	1.96	0.63	0.61	0.017	0.82	56.4	18.6	3.7	14.0	21.3	1.50	0.3	3050	130	180	1.1	0.11	-	145	196	356	491	33	64	78	I-CE-97-477
18	S	0.40	21.49	4.37	4.57	63.93	1.55	1.93	0.63	0.61	0.017	0.95	55.5	19.7	3.8	13.9	21.6	1.45	0.4	3110	125	170	1.1	0.11	-	147	191	348	509	33	62	73	I-CE-97-484
27	M	0.39	21.25	4.29	4.54	63.78	1.54	2.09	0.64	0.61	0.017	0.76	56.9	18.0	3.7	13.8	21.2	1.50	0.4	2950	130	180	1.1	0.14	-	152	217	361	482	35	63	78	I-CE-97-502
28	M	0.34	21.77	4.42	4.41	63.98	1.34	2.23	0.58	0.63	0.016	0.96	52.7	22.7	4.3	13.4	21.9	1.40	0.3	3010	130	180	1.0	0.11	-	156	201	357	511	35	56	82	I-CE-97-504
Avg		0.37	21.43	4.34	4.55	63.86	1.52	2.00	0.63	0.61	0.017	0.77	55.7	19.4	3.8	13.8	21.5	1.45	0.3	3028	128	178	1.1	0.12	-	143	195	355	506	32	61	79	-
Min		0.28	21.25	4.24	4.41	63.69	1.34	1.92	0.58	0.61	0.016	0.54	52.7	18.0	3.5	13.4	20.9	1.35	0.2	2950	125	170	1.0	0.11	-	134	182	339	482	28	56	73	-
Max		0.45	21.77	4.42	4.60	64.02	1.56	2.23	0.64	0.63	0.017	0.96	56.9	22.7	4.3	14.0	21.9	1.50	0.4	3110	130	180	1.2	0.14	-	156	217	372	527	35	64	83	-
S.D		0.05	0.15	0.06	0.06	0.11	0.07	0.10	0.02	0.01	0.000	0.15	1.27	1.38	0.22	0.18	0.31	0.07	0.07	63.00	2.50	3.63	0.09	0.02	-	7.55	10.00	10.32	13.22	2.55	2.93	3.68	-

S : Silo M : Mill

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

مرتضی نیکخواه

محمدرضا ایرانمنش ۱۳۹۷/۱۲/

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: دی 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	
11	S	0.51	20.82	4.42	3.67	63.35	1.29	2.73	0.60	0.63	0.016	1.66	56.9	16.7	5.5	11.2	22.2	1.75	0.5	3050	130	175	1.2	0.14	-	232	285	379	492	38	66	81	I-CE-97-471
13	S	0.41	20.83	4.47	3.66	63.50	1.28	2.73	0.60	0.62	0.016	1.99	57.2	16.6	5.7	11.1	22.4	1.80	0.6	3110	125	175	1.2	0.17	-	242	304	392	490	44	63	79	I-CE-97-475
20	S	0.52	20.88	4.45	3.68	63.58	1.26	2.71	0.59	0.63	0.016	2.09	57.3	16.7	5.6	11.2	22.3	1.75	0.5	3080	125	175	1.2	0.14	-	233	291	395	492	42	66	78	I-CE-97-488
23	S	0.62	21.03	4.61	3.67	63.34	1.25	2.74	0.61	0.62	0.016	1.85	54.0	19.6	6.0	11.2	23.2	1.80	0.5	3110	125	175	1.2	0.17	-	228	289	392	493	43	68	81	I-CE-97-493
27	S	0.62	20.87	4.44	3.64	63.34	1.25	2.68	0.60	0.62	0.017	1.85	56.6	17.2	5.6	11.1	22.3	1.80	0.7	3140	130	185	1.3	0.17	-	230	289	376	483	42	61	80	I-CE-97-501
Avg		0.54	20.89	4.48	3.66	63.42	1.27	2.72	0.60	0.62	0.016	1.89	56.4	17.3	5.7	11.1	22.5	1.78	0.6	3098	127	177	1.2	0.16	-	233	292	387	490	42	65	80	-
Min		0.41	20.82	4.42	3.64	63.34	1.25	2.68	0.59	0.62	0.016	1.66	54.0	16.6	5.5	11.1	22.2	1.75	0.5	3050	125	175	1.2	0.14	-	228	285	376	483	38	61	78	-
Max		0.62	21.03	4.61	3.68	63.58	1.29	2.74	0.61	0.63	0.017	2.09	57.3	19.6	6.0	11.2	23.2	1.80	0.7	3140	130	185	1.3	0.17	-	242	304	395	493	44	68	81	-
S.D		0.09	0.08	0.08	0.02	0.11	0.02	0.02	0.01	0.01	0.000	0.16	1.36	1.26	0.20	0.05	0.40	0.03	0.09	34.21	2.74	4.47	0.04	0.02	-	5.39	7.27	8.64	4.06	2.28	2.77	1.30	-

S : Silo M : Mill

مدیر گارخانه: سید رضا ایرانمنش

مدیرکنترل کیفی و آزمایشگاهها: امرتضی نیکخواه

رئیس آزمایشگاهها:

کارشناس آزمایشگاه:

۱۳۹۷/۱۲/۱۱