



Day	Chemical Compositions & Phases %																	Physical Test											Lab.Code			
	IR	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O	Na <sub>2</sub> O	Cl	LOSS	C3S	C2S	C3A	C4AF	C4AF+2C3A	F.CaO	Fineness		Setting time		Soundness		Compressive Strength (kg/cm <sup>2</sup> )						Bend Strength (kg/cm <sup>2</sup> )		
																		Sieve 90 mic	Blaine (cm <sup>2</sup> /gr)	INIT (min)	FINAL (min)	LEACHTER (mm)	Auto Clave (%)	1 DAY	2 DAYS	3 DAYS	7 DAYS	28 DAYS		2 DAYS	7 DAYS	28 DAYS
1 S	0.47	20.21	4.55	3.70	62.48	1.36	2.70	0.61	0.66	0.026	2.08	57.2	14.8	5.8	11.3	22.9	1.95	0.8	3140	120	165	1.1	0.17	-	216	275	368	475	43	64	80	199
1 M	0.32	20.25	4.64	3.66	62.64	1.39	2.72	0.65	0.64	0.026	2.13	56.9	15.1	6.1	11.1	23.3	1.95	0.9	3080	125	175	1.1	0.14	-	214	257	361	481	37	56	73	200
3 S	0.30	20.25	4.63	3.72	62.39	1.36	2.72	0.64	0.65	0.026	1.95	55.9	15.9	6.0	11.3	23.3	1.90	0.9	3140	125	175	1.2	0.17	-	217	285	382	469	44	68	73	202
4 M	0.51	20.39	4.69	3.68	62.61	1.39	2.63	0.64	0.65	0.026	2.08	55.7	16.5	6.2	11.2	23.6	1.80	0.9	3050	135	190	1.1	0.14	-	201	258	354	465	35	57	76	205
5 M	0.58	20.25	4.64	3.66	62.34	1.38	2.65	0.63	0.64	0.026	2.34	55.9	15.9	6.1	11.1	23.3	1.85	0.8	3080	125	175	1.1	0.14	-	203	266	365	477	41	64	77	207
6 M	0.54	20.59	4.67	3.70	63.10	1.37	2.73	0.65	0.66	0.026	2.23	55.9	16.8	6.1	11.3	23.5	1.87	0.8	3050	130	180	1.2	0.17	-	197	254	355	469	38	61	72	209
7 S	0.68	20.53	4.67	3.70	63.14	1.38	2.73	0.65	0.66	0.026	2.05	56.6	16.2	6.1	11.3	23.5	1.90	0.7	3140	125	170	1.2	0.17	-	204	267	365	479	40	61	75	210
7 M	0.60	20.57	4.65	3.64	62.80	1.37	2.59	0.66	0.64	0.025	2.30	55.5	17.1	6.2	11.1	23.4	1.75	0.8	3080	130	180	1.1	0.14	-	194	241	346	459	36	57	68	211
8 S	0.26	20.44	4.64	3.64	62.77	1.36	2.71	0.67	0.67	0.026	2.00	56.1	16.3	6.1	11.1	23.4	1.90	1.1	3110	125	175	1.1	0.14	-	208	274	373	477	40	58	79	212
9 M	0.51	20.68	4.76	3.70	63.27	1.40	2.64	0.63	0.63	0.025	2.24	55.6	17.3	6.4	11.3	24.0	1.62	1.0	3010	125	175	1.1	0.14	-	215	264	363	462	40	62	78	214
10 M	0.65	20.55	4.69	3.65	62.88	1.38	2.62	0.62	0.68	0.027	2.24	55.6	17.0	6.3	11.1	23.6	1.52	0.9	3110	130	180	1.0	0.11	-	205	260	351	454	37	58	74	215
11 S	0.68	20.55	4.71	3.64	62.90	1.36	2.66	0.61	0.62	0.026	2.22	55.5	17.1	6.3	11.1	23.7	1.70	0.9	3110	120	165	1.1	0.14	-	214	280	384	481	42	69	80	216
11 M	0.53	20.59	4.73	3.63	62.91	1.37	2.60	0.61	0.66	0.027	2.40	55.2	17.4	6.4	11.0	23.8	1.80	1.0	3050	125	175	1.2	0.17	-	192	247	346	454	38	58	72	217
14 M	0.67	20.56	4.71	3.75	62.92	1.43	2.62	0.65	0.64	0.025	2.19	55.4	17.1	6.1	11.4	23.7	1.65	1.0	3050	135	190	1.0	0.11	-	195	251	356	463	37	65	76	223
15 S	0.51	20.57	4.67	3.70	62.88	1.42	2.67	0.64	0.65	0.026	2.02	55.4	17.2	6.1	11.3	23.5	1.72	0.8	3140	120	165	1.1	0.14	-	221	288	386	492	43	65	81	224
15 M	0.68	20.67	4.71	3.69	63.14	1.42	2.63	0.61	0.62	0.026	2.29	55.5	17.4	6.2	11.2	23.7	1.57	0.9	3050	130	180	1.0	0.11	-	200	256	359	465	42	61	75	225
16 M	0.45	20.62	4.68	3.65	62.88	1.42	2.61	0.61	0.66	0.026	2.22	55.2	17.5	6.2	11.1	23.6	1.67	0.8	3010	130	180	1.1	0.14	-	216	257	353	462	38	51	74	226
17 S	0.68	20.60	4.71	3.73	63.07	1.43	2.66	0.65	0.64	0.026	2.01	55.6	17.1	6.2	11.4	23.7	1.70	0.7	3080	125	175	1.2	0.14	-	222	275	382	486	44	65	79	227
17 M	0.62	20.61	4.72	3.69	63.02	1.44	2.68	0.64	0.65	0.025	2.16	55.3	17.4	6.3	11.2	23.8	1.65	0.8	3050	130	185	1.1	0.14	-	216	278	384	484	40	62	80	228
19 S	0.50	20.46	4.69	3.70	62.88	1.43	2.69	0.65	0.70	0.026	2.15	56.0	16.4	6.2	11.3	23.6	1.70	0.8	3110	125	175	1.2	0.17	-	220	284	382	472	43	61	77	231
20 S	0.47	20.46	4.69	3.67	62.72	1.41	2.66	0.64	0.71	0.026	2.08	55.5	16.8	6.2	11.2	23.6	1.60	0.9	3170	125	175	1.1	0.14	-	205	282	368	478	42	54	77	233
20 M	0.67	20.64	4.71	3.72	63.01	1.45	2.62	0.63	0.72	0.025	2.18	55.2	17.5	6.2	11.3	23.7	1.65	0.8	3080	130	180	1.2	0.14	-	199	268	360	476	37	59	79	234
21 S	0.67	20.52	4.65	3.80	62.70	1.43	2.58	0.62	0.73	0.024	1.98	55.3	17.1	5.9	11.6	23.3	1.60	0.8	3200	120	165	1.0	0.11	-	229	283	381	483	42	61	77	235
21 M	0.44	20.40	4.62	3.67	62.60	1.40	2.72	0.66	0.69	0.024	2.42	55.8	16.4	6.0	11.2	23.2	1.70	0.9	3050	125	175	1.1	0.14	-	203	260	357	458	37	60	76	236
22 S	0.42	20.43	4.64	3.72	62.77	1.42	2.70	0.67	0.68	0.025	2.08	56.1	16.3	6.0	11.3	23.3	1.75	0.9	3200	125	175	1.2	0.17	-	231	295	394	487	44	70	79	237
22 M	0.63	20.57	4.64	3.72	62.91	1.41	2.71	0.68	0.67	0.024	2.32	55.6	17.1	6.0	11.3	23.3	1.90	0.8	3050	140	185	1.3	0.17	-	199	250	357	473	37	54	76	238
25 M	0.38	20.51	4.67	3.73	62.95	1.41	2.70	0.65	0.70	0.024	2.00	56.0	16.6	6.1	11.4	23.5	1.62	0.8	3080	120	170	1.2	0.14	-	189	237	341	452	34	54	72	243
26 S	0.56	20.63	4.61	3.86	62.85	1.40	2.56	0.66	0.71	0.024	1.77	55.3	17.4	5.7	11.7	23.1	1.90	0.7	3260	125	175	1.3	0.17	-	228	293	396	493	43	67	82	244
27 S	0.57	20.56	4.65	3.72	63.06	1.40	2.73	0.67	0.72	0.025	1.97	56.1	16.6	6.0	11.3	23.4	1.75	0.8	3200	125	165	1.2	0.17	-	202	261	372	477	39	64	74	245
27 M	0.50	20.58	4.67	3.73	62.89	1.41	2.66	0.68	0.73	0.023	2.10	55.3	17.3	6.1	11.4	23.5	1.45	0.7	3140	130	175	0.9	0.11	-	201	252	354	483	37	55	78	246
28 M	0.57	20.35	4.61	3.65	62.51	1.40	2.66	0.64	0.69	0.027	2.05	56.0	16.1	6.0	11.1	23.2	1.65	0.9	3080	130	180	1.1	0.14	-	201	266	373	474	38	61	78	248
29 M	0.66	20.53	4.66	3.70	62.80	1.40	2.65	0.63	0.68	0.027	2.06	55.5	17.0	6.1	11.3	23.4	1.50	0.8	3080	130	185	1.1	0.14	-	206	267	360	481	38	62	75	250
31 S	0.63	20.47	4.69	3.70	62.69	1.41	2.64	0.62	0.67	0.027	2.00	55.3	17.0	6.2	11.3	23.6	1.75	0.9	3080	125	175	1.2	0.17	-	208	275	391	489	42	64	77	252
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avg	0.54	20.50	4.67	3.70	62.83	1.40	2.66	0.64	0.67	0.026	2.13	55.7	16.7	6.1	11.3	23.5	1.73	0.8	3100	127	176	1.1	0.14	-	208	267	367	474	40	61	76	-
Min	0.26	20.21	4.55	3.63	62.34	1.36	2.56	0.61	0.62	0.023	1.77	55.2	14.8	5.7	11.0	22.9	1.45	0.7	3010	120	165	0.9	0.11	-	189	237	341	452	34	51	68	-
Max	0.68	20.68	4.76	3.86	63.27	1.45	2.73	0.68	0.73	0.027	2.42	57.2	17.5	6.4	11.7	24.0	1.95	1.1	3260	140	190	1.3	0.17	-	231	295	396	493	44	70	82	-
S.D	0.12	0.13	0.04	0.05	0.22	0.03	0.05	0.02	0.03	0.001	0.14	0.48	0.67	0.15	0.14	0.22	0.13	0.09	58.28	4.65	6.70	0.09	0.02	-	11.00	14.78	14.88	11.31	2.86	4.64	3.08	-



مدیر کارخانه: *محمدعلی...*  
۱۳۹۵/۷/۱۱

مدیر کنترل کیفی و آزمایشگاهها: *محمدعلی...*

رئیس آزمایشگاهها: *...*

کارشناس آزمایشگاه: *اشرف مجیدیان*



گزارش ماهانه کنترل کیفیت سیمان ممتازان کرمان  
 نوع سیمان: پرتلند پوزولانی ویژه



شماره مدرک: LA-F-023-02

صفحه ۲ از ۴

تاریخ: مرداد ۹۵

Day	Chemical Compositions & Phases %																	Physical Test											Lab.Code			
	IR	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O	Na <sub>2</sub> O	Cl	LOSS	C3S	C2S	C3A	C4AF	C4AF+2C3A	F.CaO	Fineness		Setting time		Soundness		Compressive Strength (kg/cm <sup>2</sup> )						Bend Strength (kg/cm <sup>2</sup> )		
																		Sieve 90 mic	Blaine (cm <sup>2</sup> /gr)	INIT (min)	FINAL (min)	LEACHTELLER (mm)	Auto Clave (%)	1 DAY	2 DAYS	3 DAYS	7 DAYS	28 DAYS		2 DAYS	7 DAYS	28 DAYS
2 M	-	29.72	9.75	3.77	48.65	1.23	2.11	1.08	1.33	0.028	2.32	-	-	-	-	-	1.25	1.2	3920	135	190	1.0	0.11	-	152	193	286	388	31	46	67	201
3 M	-	29.55	9.62	3.81	49.05	1.27	2.04	1.08	1.33	0.027	2.19	-	-	-	-	-	1.55	1.0	3890	140	195	1.1	0.11	-	161	215	307	418	31	55	69	203
5 S	-	26.53	7.78	3.75	54.35	1.33	2.26	1.11	1.30	0.030	1.54	-	-	-	-	-	1.90	1.1	3720	130	180	1.2	0.17	-	179	231	329	427	37	53	75	206
9 S	-	29.09	9.21	3.78	50.00	1.28	2.16	1.10	1.31	0.028	2.00	-	-	-	-	-	1.70	1.1	3920	125	180	1.1	0.14	-	186	245	331	429	38	56	72	213
13 S	-	29.07	9.27	3.79	49.95	1.28	2.05	1.09	1.32	0.027	2.07	-	-	-	-	-	1.40	0.9	3940	135	190	0.9	0.11	-	168	212	309	420	38	53	72	220
18 S	-	28.95	9.21	3.81	49.97	1.30	2.15	1.11	1.30	0.029	2.15	-	-	-	-	-	1.72	0.8	3890	130	185	1.2	0.14	-	171	217	315	417	35	59	67	229
18 M	-	29.67	9.60	3.79	48.80	1.31	2.06	1.10	1.31	0.027	2.32	-	-	-	-	-	1.35	0.9	3920	135	190	1.1	0.11	-	168	216	327	421	37	56	68	230
19 M	-	30.10	9.74	3.86	48.04	1.31	2.02	1.09	1.32	0.028	2.45	-	-	-	-	-	1.40	0.8	3920	135	185	0.9	0.11	-	168	216	314	421	35	55	68	232
25 S	-	28.3	8.88	3.82	50.84	1.33	2.22	1.08	1.33	0.026	2.12	-	-	-	-	-	1.40	0.8	3920	125	170	1.0	0.11	-	164	216	319	426	36	58	70	242
28 S	-	28.99	9.28	3.82	49.86	1.31	2.11	1.07	1.34	0.027	2.17	-	-	-	-	-	1.55	1.1	3890	130	185	1.0	0.11	-	170	218	310	417	36	59	75	247
29 S	-	30.01	9.51	3.82	48.62	1.33	1.99	1.05	1.35	0.031	2.28	-	-	-	-	-	1.15	1.2	3940	135	190	0.8	0.09	-	166	204	301	409	35	59	73	249
30 M	-	29.86	9.41	3.77	48.96	1.31	1.96	1.05	1.36	0.029	2.26	-	-	-	-	-	1.65	1.3	3770	140	195	1.1	0.11	-	154	202	288	408	31	53	68	251
Avg	-	29.15	9.27	3.80	49.76	1.30	2.09	1.08	1.33	0.028	2.16	-	-	-	-	-	1.50	1.0	3887	133	186	1.0	0.12	-	167	215	311	417	35	55	70	-
Min	-	26.53	7.78	3.75	48.04	1.23	1.96	1.05	1.30	0.026	1.54	-	-	-	-	-	1.15	0.8	3720	125	170	0.8	0.09	-	152	193	286	388	31	46	67	-
Max	-	30.10	9.75	3.86	54.35	1.33	2.26	1.11	1.36	0.031	2.45	-	-	-	-	-	1.90	1.3	3940	140	195	1.2	0.17	-	186	245	331	429	38	59	75	-
S: Silo	-	0.98	0.53	0.03	1.65	0.03	0.09	0.02	0.02	0.001	0.23	-	-	-	-	-	0.22	0.17	69.19	4.98	7.11	0.12	0.02	-	9.40	13.32	14.59	11.09	2.63	3.71	2.96	-



مدیر کل آزمایشگاه سیمان ممتازان کرمان  
 ۱۳۹۵ / ۷ / ۱۱

مدیر کنترل کیفی و آزمایشگاهها  
 سعید غریبی

رئیس آزمایشگاهها:

کارشناس آزمایشگاه:  
 سید علی



گزارش ماهانه کنترل کیفیت سیمان ممتازان کرمان

نوع سیمان: پرتلند تیپ ۱-۴۲۵



شماره مدرک: LA-F-023-02

صفحه ۴ از ۴

تاریخ: مرداد ۹۵

Table with columns: Day, Chemical Compositions & Phases %, Physical Test, Lab.Code. Rows include test results for various parameters like IR, SiO2, Al2O3, Fe2O3, CaO, MgO, SO3, K2O, Na2O, Cl, LOSS, C3S, C2S, C3A, C4AF, C4AF+2C3A, F.CaO, Sieve 90 mic, Blaine, Setting time (INIT, FINAL), Soundness (LEACHTER, Auto Clave), Compressive Strength (1 DAY, 2 DAYS, 3 DAYS, 7 DAYS, 28 DAYS), and Bend Strength (2 DAYS, 7 DAYS, 28 DAYS). Summary rows include Avg, Min, Max, and S.D.



مدیر کارخانه: *[Signature]*  
مدیر کنترل کیفی و آزمایشگاهها: *[Signature]*  
۱۳۹۵ / ۷ / ۱۱

رئیس آزمایشگاهها: *[Signature]*  
کارشناس آزمایشگاه: *[Signature]*  
آزمایشگاه سیمان ممتازان کرمان



