شماره مدرک: LA-F-023-02

صفحه ۱ از ۴ تاریخ: شهریور ۹۵

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 M	0.67	20.69	4.78	3.73	63.14	1.45	2.43	0.59	0.61	0.025	2.17	55.4	17.5	6.4	11.4	24.1	1.85	0.7	3110	125	175	1.3	0.17	-	203	249	355	466	36	56	71	254
2 M	0.49	20.55	4.74	3.71	62.81	1.40	2.44	0.60	0.60	0.025	2.26	55.4	17.1	6.3	11.3	23.9	1.95	0.7	3080	125	175	1.4	0.20	-	195	247	357	477	34	63	77	256
3 S	0.63	20.53	4.69	3.70	62.85	1.50	2.65	0.61	0.59	0.026	2.16	55.5	17.0	6.2	11.3	23.6	1.75	0.8	3260	120	160	1.2	0.17	-	212	269	375	476	41	65	79	257
4 S	0.61	20.55	4.73	3.72	62.95	1.45	2.66	0.62	0.63	0.026	2.19	55.4	17.1	6.2	11.3	23.8	1.80	0.6	3200	135	185	1.2	0.17	-	217	287	391	493	44	63	82	259
5 M	0.52	20.53	4.72	3.78	63.08	1.40	2.74	0.58	0.64	0.025	1.98	55.8	16.7	6.1	11.5	23.7	1.75	0.7	3050	125	180	1.2	0.14	-	201	251	360	476	40	61	74	262
7 M	0.54	20.55	4.81	3.71	63.18	1.50	2.74	0.57	0.65	0.026	2.15	55.6	17.0	6.5	11.3	24.2	1.87	0.7	3010	125	175	1.3	0.17	-	203	265	352	486	39	55	80	265
8 S	0.66	20.42	4.76	3.73	62.85	1.45	2.79	0.56	0.62	0.026	2.14	55.4	16.7	6.3	11.4	24.0	1.75	0.7	3170	120	165	1.3	0.20	-	216	287	385	484	43	63	77	266
8 M	0.65	20.44	4.71	3.67	62.75	1.45	2.75	0.59	0.62	0.027	1.99	55.4	16.8	6.3	11.2	23.7	1.87	0.6	3050	125	170	1.2	0.17	-	199	260	355	467	37	60	72	267
9 S	0.54	20.31	4.69	3.70	62.71	1.40	2.77	0.59	0.62	0.027	2.06	56.2	15.8	6.2	11.3	23.6	1.90	0.6	3170	120	165	1.2	0.17	-	214	282	387	488	43	69	82	268
9 M	0.47	20.50	4.67	3.71	63.02	1.50	2.69	0.59	0.62	0.028	2.24	56.4	16.2	6.1	11.3	23.5	1.90	0.7	3080	130	180	1.4	0.20	-	198	253	357	469	38	61	74	269
10 M	0.56	20.53	4.70	3.72	63.00	1.45	2.64	0.61	0.59	0.027	2.16	56.0	16.6	6.2	11.3	23.6	1.75	0.6	3050	130	180	1.2	0.17	-	203	252	366	469	39	57	80	271
11 M	0.54	20.56	4.71	3.68	63.01	1.40	2.72	0.62	0.63	0.027	2.15	55.6	17.0	6.3	11.2	23.7	1.85	0.7	3110	130	180	1.3	0.17	-	201	249	354	476	36	52	76	273
12 S	0.69	20.39	4.70	3.68	62.69	1.50	2.74	0.58	0.64	0.027	2.09	55.6	16.5	6.2	11.2	23.7	1.95	0.8	3110	120	165	1.3	0.17	-	220	285	391	496	42	63	80	274
15 S	0.67	20.41	4.64	3.67	62.77	1.45	2.72	0.57	0.65	0.027	1.99	56.2	16.1	6.1	11.2	23.3	1.90	0.7	3200	125	170	1.3	0.17	-	222	288	394	498	43	61	80	278
16 M	0.54	20.45	4.72	3.71	62.90	1.45	2.71	0.56	0.62	0.027	2.18	55.9	16.5	6.2	11.3	23.8	1.90	0.6	3050	125	175	1.2	0.17	-	224	291	383	481	38	64	76	281
17 S	0.65	20.36	4.67	3.67	62.71	1.40	2.71	0.59	0.62	0.026	2.04	56.2	16.0	6.2	11.2	23.5	1.90	0.6	3200	120	165	1.4	0.20	-	214	281	384	492	41	65	74	282
17 M	0.65	20.44	4.68	3.67	62.69	1.50	2.68	0.59	0.62	0.027	2.32	55.5	16.7	6.2	11.2	23.6	1.95	0.7	3080	125	170	1.3	0.17	-	196	253	359	481	37	59	77	283
18 S	0.56	20.46	4.68	3.72	62.95	1.45	2.75	0.59	0.62	0.029	1.93	56.2	16.3	6.1	11.3	23.5	1.95	0.6	3140	130	175	1.3	0.20	-	213	279	381	478	43	58	78	284
20 M	0.37	20.54	4.68	3.80	62.93	1.40	2.72	0.61	0.59	0.029	2.08	55.5	17.1	6.0	11.6	23.5	1.90	0.6	3050	130	180	1.4	0.20	-	208	255	346	467	40	57	72	288
21 S	0.39	20.40	4.64	3.73	62.68	1.50	2.70	0.62	0.63	0.029	2.22	55.9	16.3	6.0	11.4	23.3	1.85	0.5	3200	120	165	1.2	0.17	-	216	287	387	486	41	60	77	289
22 M	0.53	20.52	4.67	3.67	62.88	1.45	2.66	0.58	0.64	0.028	1.76	55.8	16.7	6.2	11.2	23.5	1.95	0.6	3080	125	175	1.3	0.20	-	193	238	352	463	38	57	76	292
23 M	0.60	20.42	4.62	3.62	62.43	1.45	2.66	0.57	0.65	0.029	2.19	55.2	16.9	6.1	11.0	23.3	1.90	0.6	3050	125	180	1.3	0.17	-	190	245	342	458	36	58	70	293
24 S	0.54	20.42	4.69	3.70	62.62	1.40	2.71	0.56	0.62	0.029	2.16	55.2	16.9	6.2	11.3	23.6	1.90	0.7	3230	120	160	1.4	0.20	-	217	286	389	501	43	58	75	294
24 M	0.44	20.45	4.61	3.67	62.65	1.50	2.68	0.59	0.62	0.028	2.18	55.8	16.6	6.0	11.2	23.2	1.92	0.6	3050	125	175	1.2	0.17	-	213	269	370	482	38	56	81	295
25 M	0.41	20.33	4.62	3.68	62.58	1.45	2.72	0.59	0.62	0.028	2.08	56.2	15.9	6.0	11.2	23.2	1.90	0.6	3010	125	180	1.3	0.17	-	219	280	382	495	41	61	76	297
26 M	0.25	20.45	4.68	3.73	62.86	1.40	2.77	0.59	0.62	0.027	2.00	55.8	16.5	6.1	11.4	23.5	1.80	0.6	3080	130	180	1.2	0.17	-	225	292	386	495	43	65	81	299
28 M	0.48	20.37	4.60	3.67	62.62	1.50	2.60	0.57	0.65	0.028	2.06	56.5	15.7	6.0	11.2	23.1	1.75	0.5	3050	130	185	1.1	0.14	-	211	272	377	489	39	62	80	301
29 S	0.47	20.37	4.61	3.71	62.73	1.45	2.67	0.56	0.62	0.028	2.04	56.7	15.6	5.9	11.3	23.2	1.90	0.5	3170	125	175	1.2	0.17	-	230	297	397	499	41	65	83	302
29 M	0.47	20.37	4.63	3.70	62.61	1.40	2.60	0.59	0.62	0.028	2.12	56.3	16.0	6.0	11.3	23.3	1.95	0.6	3010	135	190	1.3	0.17	-	210	268	362	479	39	63	79	303
30 S	0.57	20.23	4.61	3.67	62.65	1.45	2.72	0.59	0.62	0.028	2.06	57.3	14.8	6.0	11.2	23.2	1.90	0.6	3200	120	165	1.3	0.20	-	231	298	394	507	37	66	76	304
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							-								
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							-								
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							-								
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avg	0.54	20.45	4.68	3.70	62.81	1.45	2.68	0.59	0.62	0.027	2.11	55.9	16.5	6.1	11.3	23.6	1.87	0.6	3110	126	174	1.3	0.18	-	210	271	372	482	40	61	77	-
Min	0.25	20.23	4.60	3.62	62.43	1.40	2.43	0.56	0.59	0.025	1.76	55.2	14.8	5.9	11.0	23.1	1.75	0.5	3010	120	160	1.1	0.14	-	190	238	342	458	34	52	70	-
Max	0.69	20.69	4.81	3.80	63.18	1.50	2.79	0.62	0.65	0.029	2.32	57.3	17.5	6.5	11.6	24.2	1.95	0.8	3260	135	190	1.4	0.20	-	231	298	397	507	44	69	83	-
S.D	0.10	0.09	0.05	0.04	0.18	0.04	0.08	0.02	0.02	0.001	0.11	0.49	0.58	0.13	0.11	0.27	0.07	0.08	72.49	4.42	7.70	0.08	0.02	-	10.98	17.84	16.69	12.51	2.67	3.85	3.43	-

S : Silo M : Mill

کارشناس آزمایشگاه: اشرف مجیبیان

رئیس آزمایشگاهها:

مدیرکنترل کیفی و آزمایشگاهها:

مدیر کارخانه:

آزمایشگاه سیمان ممتازان کرمان

گزارش ماهانه کنترل کیفیت سیمان ممتازان کرمان

نوع سیمان: پرتلند پوزولانی ویژه

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: شهریور ۹۵

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	-	28.05	8.58	3.75	51.82	1.45	2.00	1.02	1.03	0.027	2.22	-	-	-	-	-	1.67	1.2	3870	130	180	1.2	0.14	-	171	217	323	429	31	55	74	253
2 S	-	27.83	8.36	3.80	52.67	1.40	2.00	1.01	1.04	0.026	1.78	-	-	-	-	-	1.95	1.2	3720	125	180	1.2	0.17	-	159	204	303	406	30	56	65	255
6 M	-	29.49	9.29	3.80	49.16	1.50	2.09	1.00	1.05	0.026	2.54	-	-	-	-	-	1.55	1.1	3960	135	190	1.1	0.14	-	168	217	315	429	35	54	70	263
7 S	-	30.61	9.78	3.79	48.05	1.45	1.98	0.99	1.06	0.028	2.21	-	-	-	-	-	1.65	1.3	3890	135	185	1.3	0.17	-	162	204	296	425	35	53	76	264
11 S	-	27.49	8.18	3.88	52.79	1.40	2.21	1.03	1.01	0.027	1.92	-	-	-	-	-	1.60	1.1	3880	135	190	1.1	0.14	-	168	220	321	426	36	53	72	272
12 M	-	30.71	9.75	3.75	48.00	1.50	2.06	1.04	1.00	0.027	2.33	-	-	-	-	-	1.35	0.9	3920	135	190	1.0	0.11	-	153	200	302	406	34	55	74	275
14 S	-	30.09	9.42	3.81	48.90	1.45	2.02	1.05	0.99	0.028	2.23	-	-	-	-	-	1.50	0.8	3940	130	185	1.1	0.14	-	176	219	322	431	37	56	73	276
14 M	-	30.29	9.54	3.72	48.75	1.40	2.01	1.02	0.98	0.028	2.25	-	-	-	-	-	1.45	0.7	3890	135	185	1.1	0.11	-	182	224	321	428	37	53	69	277
15 M	-	30.82	9.8	3.78	47.68	1.50	1.98	1.03	1.03	0.029	2.26	-	-	-	-	-	1.55	1.1	3920	130	180	1.2	0.14	-	166	208	304	415	36	51	72	279
19 S	-	30.1	9.51	3.79	48.83	1.45	2.03	1.01	1.02	0.030	2.14	-	-	-	-	-	1.55	0.9	3920	130	175	1.1	0.14	-	163	212	314	418	36	58	72	286
21 M	-	29.85	9.48	3.79	48.69	1.40	2.00	1.03	1.04	0.030	2.47	-	-	-	-	-	1.50	0.9	3890	130	185	1.1	0.11	-	147	192	283	401	31	49	68	290
25 S	-	26.58	7.78	3.84	53.98	1.50	2.17	1.01	1.03	0.029	1.77	-	-	-	-	-	1.80	0.9	3820	130	185	1.2	0.17	-	183	228	327	429	39	60	72	296
28 S	-	29.27	9.13	3.82	49.93	1.40	2.09	1.02	1.03	0.029	2.04	-	-	-	-	-	1.70	0.8	3940	120	165	1.2	0.17	-	181	229	325	425	38	62	71	300
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avg	-	29.32	9.12	3.79	49.94	1.45	2.05	1.02	1.02	0.028	2.17	-	-	-	-	-	1.60	1.0	3889	131	183	1.1	0.14	-	168	213	312	421	35	55	71	-
Min	-	26.58	7.78	3.72	47.68	1.40	1.98	0.99	0.98	0.026	1.77	-	-	-	-	-	1.35	0.7	3720	120	165	1.0	0.11	-	147	192	283	401	30	49	65	-
Max	-	30.82	9.80	3.88	53.98	1.50	2.21	1.05	1.06	0.030	2.54	-	-	-	-	-	1.95	1.3	3960	135	190	1.3	0.17	-	183	229	327	431	39	62	76	-
S.D	-	1.38	0.67	0.04	2.12	0.04	0.07	0.02	0.02	0.001	0.24	-	-	-	-	-	0.16	0.18	62.51	4.49	6.96	0.08	0.02	-	11.08	11.24	13.33	10.37	2.80	3.54	2.87	-

S: Silo M: Mill

KMCO LAB آزمایشگاه سیمان ممتازان کرمان

مدیر کارخانه:

۱۳۹۵/۸/۱۰

مدیرکنترل کیفی و آزمایشگاهها:

رئیس آزمایشگاهها:

کارشناس آزمایشگاه:

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: شهریور ۹۵ — 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 M	0.50	21.09	4.69	4.45	63.49	1.45	2.19	0.52	0.60	0.025	0.78	54.1	19.7	4.9	13.5	23.3	1.90	0.4	3050	125	170	1.2	0.17	-	157	203	331	462	33	57	76	258
4 M	0.56	21.25	4.77	4.48	63.75	1.40	2.23	0.51	0.61	0.025	0.79	53.2	20.8	5.1	13.6	23.8	1.95	0.3	3050	125	175	1.3	0.20	-	157	199	321	456	34	54	69	260
5 S	0.50	21.28	4.76	4.53	64.00	1.50	2.26	0.50	0.62	0.025	0.99	53.9	20.3	4.9	13.8	23.7	1.90	0.4	3200	130	180	1.3	0.17	-	185	229	341	461	40	63	75	261
18 M	0.45	21.18	4.74	4.44	63.48	1.45	2.23	0.53	0.63	0.026	0.94	52.9	20.8	5.0	13.5	23.6	1.65	0.4	3050	135	185	1.2	0.14	-	160	213	344	475	32	59	71	285
19 M	0.31	21.10	4.71	4.43	63.38	1.40	2.27	0.54	0.64	0.027	0.99	53.2	20.4	5.0	13.5	23.5	1.90	0.3	3080	145	190	1.2	0.17	-	164	214	317	451	35	57	71	287
31 M	0.38	21.01	4.64	4.48	63.54	1.50	2.27	0.52	0.60	0.027	1.18	54.9	18.8	4.7	13.6	23.1	-	0.2	3170	130	180	1.3	0.21	-	173	232	324	456	29	56	73	305
Avg	0.45	21.15	4.72	4.47	63.61	1.45	2.24	0.52	0.62	0.026	0.95	53.7	20.1	4.9	13.6	23.5	1.86	0.3	3100	132	180	1.3	0.18	-	166	215	330	460	34	58	73	-
Min	0.31	21.01	4.64	4.43	63.38	1.40	2.19	0.50	0.60	0.025	0.78	52.9	18.8	4.7	13.5	23.1	1.65	0.2	3050	125	170	1.2	0.14	-	157	199	317	451	29	54	69	-
Max	0.56	21.28	4.77	4.53	64.00	1.50	2.27	0.54	0.64	0.027	1.18	54.9	20.8	5.1	13.8	23.8	1.95	0.4	3200	145	190	1.3	0.21	-	185	232	344	475	40	63	76	-
S.D	0.09	0.10	0.05	0.04	0.23	0.04	0.03	0.01	0.02	0.001	0.15	0.75	0.77	0.13	0.11	0.26	0.12	0.08	67.53	7.53	7.07	0.05	0.03	-	11.06	13.34	10.98	8.28	3.66	3.08	2.66	-

S : Silo M : Mill

کارشناس آزمایشگاه: اشرف مجیان

رئیس آزمایشگاهها:

مدیرکنترل کیفی و آزمایشگاهها: سعید غریب

مدیر کارخانه: ۱۳۹۵/۸/۱۰

KMCC LAB — آزمایشگاه سیمان ممتازان کرمان

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: شهریور ۹۵ 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	
10 S	0.56	20.46	4.67	3.73	63.02	1.45	2.70	0.58	0.64	0.026	2.13	56.7	15.9	6.1	11.4	23.5	1.95	0.5	3140	125	175	1.2	0.17	-	215	269	382	470	40	60	71	270
16 S	0.32	20.42	4.67	3.70	62.89	1.40	2.76	0.58	0.64	0.027	2.10	56.3	16.1	6.1	11.3	23.5	1.95	0.6	3200	120	165	1.3	0.17	-	229	298	399	503	44	69	80	280
22 S	0.57	20.35	4.63	3.72	62.52	1.50	2.72	0.57	0.65	0.028	2.11	55.7	16.3	6.0	11.3	23.3	1.90	0.5	3170	125	175	1.3	0.20	-	205	263	377	483	38	66	73	291
26 S	0.62	20.23	4.59	3.68	62.60	1.45	2.77	0.59	0.61	0.029	2.10	57.1	14.9	5.9	11.2	23.1	-	0.6	3170	125	175	1.4	0.21	-	227	298	389	494	42	67	77	298
Avg	0.52	20.37	4.64	3.71	62.76	1.45	2.74	0.58	0.64	0.028	2.11	56.4	15.8	6.0	11.3	23.3	1.93	0.6	3170	124	173	1.3	0.19	-	219	282	387	488	41	66	75	-
Min	0.32	20.23	4.59	3.68	62.52	1.40	2.70	0.57	0.61	0.026	2.10	55.7	14.9	5.9	11.2	23.1	1.90	0.5	3140	120	165	1.2	0.17	-	205	263	377	470	38	60	71	-
Max	0.62	20.46	4.67	3.73	63.02	1.50	2.77	0.59	0.65	0.029	2.13	57.1	16.3	6.1	11.4	23.5	1.95	0.6	3200	125	175	1.4	0.23	-	229	298	399	503	44	69	80	-
S.D	0.13	0.10	0.04	0.02	0.24	0.04	0.03	0.01	0.02	0.001	0.01	0.60	0.62	0.08	0.07	0.20	0.03	0.06	24.49	2.50	5.00	0.08	0.02	-	11.20	18.64	9.54	14.25	2.58	3.87	4.03	-

S : Silo M : Mill

کارشناس آزمایشگاه: شهلا محبیان

رئیس آزمایشگاهها:

مدیرکنترل کیفی و آزمایشگاهها: سعید غریب حسنی

مدیر کارخانه: حمید رضا ایرانمنش

۱۳۹۵/۸/۱۰

KMC LAB آزمایشگاه سیمان ممتازان کرمان