شماره مدرک : LA-F-023-02

تاریخ : آبان ۹۴ صفحه ۱ از ۴

گزارش ماهانه کنترل کیفیت سیمان ممتازان کرمان

نوع سیمان : پرتلند تیپ ۲

	Chemical Compositions & Phases %																	Physical Test														
																		FINENESS		SETTING TIME		SOUNDNESS		COMPRESSIVE STRENGTH (kg/cm²)					BEND STRENGTH (kg/cm²)			
DAY	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)	LEACHTELJER (mm)	Auto Clave (%)	1 DAY	2 DAYS	3 DAYS	7 DAYS	28 DAYS	2 DAYS	7 DAYS	28 DAYS	Lab.Code
1 S	0.38	20.62	4.73	3.76	62.97	1.48	2.63	0.61	0.67	0.027	1.85	55.0	17.6	6.2	11.4	23.8	1.75	0.7	3010	125	175	1.2	0.14	-	197	255	351	465	41	67	75	354
1 M	0.43	20.60	4.74	3.73	62.95	1.46	2.62	0.59	0.66	0.027	1.72	55.1	17.5	6.2	11.4	23.9	1.60	0.6	3050	125	180	1.1	0.14	-	200	254	365	479	41	65	81	355
4 S	0.41	20.47	4.70	3.72	62.65	1.45	2.63	0.60	0.68	0.027	1.88	55.1	17.1	6.2	11.3	23.6	1.75	0.9	3080	125	175	1.3	0.17	-	198	254	346	471	40	62	77	356
4 M	0.50	20.57	4.71	3.73	63.00	1.46	2.69	0.60	0.67	0.027	1.79	55.5	17.1	6.2	11.4	23.7	1.65	0.7	2950	130	180	1.2	0.14	-	199	257	354	475	41	59	75	357
6 M	0.41	20.57	4.74	3.73	63.09	1.48	2.72	0.59	0.66	0.026	1.70	55.6	17.1	6.2	11.4	23.9	1.70	0.7	3080	130	180	1.3	0.14	-	191	242	350	479	37	65	78	360
7 S	0.48	20.47	4.70	3.74	62.96	1.51	2.68	0.61	0.68	0.028	1.82	56.2	16.3	6.1	11.4	23.6	1.65	0.7	3110	130	185	1.1	0.11	-	202	262	368	473	44	65	81	361
7 M	0.41	20.61	4.70	3.73	63.02	1.49	2.59	0.58	0.64	0.027	1.76	55.6	17.1	6.1	11.4	23.6	1.75	0.7	3080	125	180	1.2	0.14	-	194	245	356	469	41	59	73	362
8 S	0.44	20.42	4.68	3.75	63.01	1.49	2.70	0.62	0.70	0.027	1.78	56.8	15.7	6.1	11.4	23.5	1.65	0.8	3110	125	175	0.9	0.14	-	204	254	373	482	40	67	81	363
8 M	0.44	20.70	4.72	3.78	63.49	1.49	2.63	0.63	0.63	0.028	1.64	56.5	16.7	6.1	11.5	23.7	1.75	0.4	3140	120	170	1.3	0.17	-	205	255	372	473	42	68	79	364
9 M	0.39	20.56	4.67	3.73	63.05	1.45	2.60	0.57	0.71	0.027	1.68	56.3	16.5	6.1	11.4	23.5	1.80	0.6	3170	130	185	1.3	0.17		189	251	373	482	42	65	74	365
10 S	0.38	20.53	4.69	3.73	62.81	1.44	2.55	0.65	0.62	0.027	1.74	55.6	16.9	6.1	11.4	23.6	1.72	0.5	3200	120	165	1.2	0.14	-	198	258	365	473	38	63	78	366
10 M	0.40	20.65	4.72	3.78	63.23	1.45	2.56	0.55	0.72	0.026	1.74	56.1	16.9	6.1	11.5	23.7	1.82	0.6	3110	125	175	1.2	0.17	-	184	239	341	460	36	57	77	367
13 S	0.55	20.60	4.73	3.76	63.01	1.47	2.72	0.60	0.67	0.027	1.79	55.0	17.5	6.2	11.4	23.8	1.75	0.7	3170	130	185	1.3	0.17		204	258	362	477	39	62	79	372
13 M	0.45	20.94	4.88	3.73	62.86	1.45	2.64	0.60	0.67	0.027	1.98	51.1	21.5	6.6	11.4	24.6	1.65	0.6	3110	135	190	1.2	0.14	-	186	235	338	453	36	57	68	373
14 M	0.42	20.46	4.63	3.71	62.97	1.45	2.67	0.61	0.66	0.027	1.91	56.8	15.8	6.0	11.3	23.3	1.72	0.9	3010	130	185	1.1	0.14	-	183	234	329	444	35	54	72	375
15 M	0.39	20.30	4.56	3.66	62.88	1.45	2.80	0.59	0.68	0.027	1.81	57.9	14.6	5.9	11.1	22.9	1.90	0.6	3050	135	190	1.3	0.17		206	260	359	470	39	60	79	377
17 S	0.47	20.29	4.55	3.75	62.83	1.48	2.73	0.60	0.67	0.027	1.75	57.9	14.5	5.7	11.4	22.8	1.72	0.5	3170	125	180	1.1	0.14	-	215	271	384	487	43	66	83	379
18 S	0.54	20.33	4.58	3.73	62.91	1.47	2.81	0.68	0.64	0.028	1.75	57.5	14.9	5.8	11.4	23.0	1.75	0.7	3140	120	170	1.2	0.14	-	214	277	383	481	42	67	79	381
19 M	0.47	20.47	4.66	3.73	63.09	1.46	2.74	0.67	0.60	0.027	1.65	56.8	15.8	6.0	11.4	23.4	1.80	0.5	3170	130	180	0.9	0.17	-	216	262	366	484	39	63	74	384
20 M	0.48	20.54	4.70	3.75	63.04	1.42	2.70	0.69	0.68	0.026	2.07	55.9	16.7	6.1	11.4	23.6	1.70	0.6	3080	125	175	1.1	0.14	-	188	229	331	451	36	58	73	386
21 M	0.52	20.51	4.68	3.72	63.19	1.41	2.72	0.68	0.59	0.027	2.34	56.9	15.9	6.1	11.3	23.5	1.65	0.7	3080	125	175	1.0	0.14	-	185	232	334	448	36	58	76	388
22 S	0.51	20.36	4.63	3.69	62.68	1.41	2.78	0.68	0.69	0.027	1.87	56.1	16.0	6.0	11.2	23.3	1.65	0.6	3200	120	165	1.1	0.14	-	221	282	387	487	43	69	80	389
22 M	0.51	20.55	4.68	3.75	63.14	1.43	2.63	0.66	0.63	0.026	1.87	56.6	16.2	6.1	11.4	23.5	1.60	0.7	3080	130	185	1.0	0.11	-	187	239	359	475	37	63	78	390
24 S	0.40	20.59	4.72	3.74	63.47	1.48	2.72	0.70	0.65	0.027	1.98	57.1	16.0	6.2	11.4	23.7	1.70	0.6	3140	120	165	0.9	0.14	-	207	256	377	487	40	66	81	392
24 M	0.50	20.64	4.71	3.73	62.97	1.47	2.53	0.65	0.62	0.024	2.18	55.3	17.5	6.2	11.4	23.7	1.65	0.5	3080	130	180	1.0	0.11	-	181	231	352	476	34	59	79	393
25 M	0.37	20.48	4.63	3.86	62.84	1.47	2.56	0.71	0.66	0.025	2.64	56.2	16.3	5.7	11.7	23.2	1.92	0.5	3110	135	190	1.3	0.17	-	178	227	333	455	34	57	71	395
26 M	0.36	20.58	4.63	3.76	63.12	1.47	2.34	0.68	0.61	0.026	2.39	57.4	15.7	5.9	11.4	23.3	1.69	0.6	3080	140	190	1.1	0.14	-	175	218	332	459	35	57	74	397
27 M	0.44	20.40	4.65	3.74	62.86	1.48	2.64	0.64	0.67	0.027	2.24	56.7	15.7	6.0	11.4	23.4	1.80	0.5	3140	130	185	1.3	0.17	-	203	260	375	485	38	64	74	399
28 S	0.51	20.40	4.60	3.69	62.75	1.45	2.60	0.72	0.64	0.027	2.09	56.8	15.6	5.9	11.2	23.1	1.85	0.8	3230	120	165	1.2	0.14	-	204	258	369	471	41	69	77	400
29 M	0.43	20.57	4.72	3.75	63.08	1.47	2.46	0.68	0.65	0.027	2.05	56.4	16.4	6.2	11.4	23.7	1.82	0.6	3080	125	175	1.2	0.17	-	185	231	347	468	37	56	77	403
30 M	0.44	20.41	4.66	3.72	63.26	1.54	2.67	0.68	0.63	0.029	1.98	58.2	14.6	6.1	11.3	23.4	1.90	0.5	3140	130	185	1.3	0.17	-	197	250	357	478	36	56	81	404
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-	-
Avg	0.45	20.52	4.68	3.74	63.01	1.46	2.65	0.64	0.66	0.027	1.92	56.2	16.4	6.1	11.4	23.5	1.74	0.6	3108	127	179	1.2	0.15	-	197	250	358	472	39	62	77	-
Min	0.36	20.29	4.55	3.66	62.65	1.41	2.34	0.55	0.59	0.024	1.64	51.1	14.5	5.7	11.1	22.8	1.60	0.4	2950	120	165	0.9	0.11	-	175	218	329	444	34	54	68	-
Max	0.55	20.94	4.88	3.86	63.49	1.54	2.81	0.72	0.72	0.029	2.64	58.2	21.5	6.6	11.7	24.6	1.92	0.9	3230	140	190	1.3	0.17	-	221	282	387	487	44	69	83	-
S.D	0.05	0.13	0.06	0.03	0.19	0.03	0.10	0.05	0.03	0.001	0.24	1.29	1.28	0.17	0.10	0.34	0.09	0.12	60.63	5.14	7.74	0.13	0.02	-	11.80	15.17	16.74	11.97	2.87	4.41	3.50	-

S : Silo M : Mill

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

مهندس مظفری مجد

اشرف مجیبیان

شماره مدرک : LA-F-023-02		گزارش ماهانه کنترل کیفیت سیمان ممتازان کرمان
تاریخ : آبان ۹۴ صفحه ۲ از ۴		نوع سیمان : پرتلند تیپ ۵

	Chemical Compositions & Phases %																	Physical Test														
																		FINENESS		SETTING TIME		SOUNDNESS		COMPRESSIVE STRENGTH (kg/cm²)					BEND STRENGTH (kg/cm²)			
DAY	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	Lab.Code
11 S	0.37	20.73	4.18	4.61	63.97	1.70	2.05	0.58	0.60	0.025	0.98	62.4	12.4	3.3	14.0	20.6	1.80	0.5	3110	120	165	1.3	0.17	-	142	185	308	445	34	54	71	368
16 M	0.44	20.62	4.14	4.64	63.58	1.78	2.05	0.57	0.61	0.024	1.43	61.8	12.5	3.1	14.1	20.4	1.97	0.4	3010	135	190	1.3	0.17	-	135	181	303	453	28	53	74	378
17 M	0.39	20.66	4.16	4.65	63.63	1.73	2.02	0.59	0.59	0.024	1.24	61.7	12.7	3.2	14.1	20.5	1.77	0.3	3110	125	175	1.2	0.14	-	143	197	302	451	31	52	74	380
18 M	0.40	20.60	4.09	4.69	63.54	1.76	2.03	0.54	0.62	0.024	1.28	62.1	12.2	2.9	14.3	20.1	1.97	0.3	3010	135	185	1.3	0.17	-	138	188	301	445	30	57	69	382
21 S	0.47	20.71	4.26	4.63	63.61	1.66	1.99	0.62	0.58	0.024	1.21	60.6	13.6	3.5	14.1	21.0	1.85	0.4	3140	120	170	1.1	0.17		163	207	320	464	34	57	78	387
25 S	0.47	20.61	4.11	4.67	63.82	1.77	2.04	0.63	0.63	0.025	1.24	63.1	11.5	3.0	14.2	20.2	_	0.3	3230	120	165	1.4	0.21	-	157	201	316	452	33	61	70	394
29 S	0.38	20.58	4.14	4.62	63.58	1.77	2.05	0.53	0.57	0.024	1.26	62.2	12.1	3.2	14.1	20.4	_	0.5	3110	120	170	1.4	0.19	-	171	213	335	475	36	62	81	402
Avg	0.42	20.64	4.15	4.64	63.68	1.74	2.03	0.58	0.60	0.024	1.23	62.0	12.4	3.2	14.1	20.4	1.87	0.4	3103	125	174	1.3	0.17	-	150	196	312	455	32	57	74	-
Min	0.37	20.58	4.09	4.61	63.54	1.66	1.99	0.53	0.57	0.024	0.98	60.6	11.5	2.9	14.0	20.1	1.77	0.3	3010	120	165	1.1	0.14	-	135	181	301	445	28	52	69	-
Max	0.47	20.73	4.26	4.69	63.97	1.78	2.05	0.63	0.63	0.025	1.43	63.1	13.6	3.5	14.3	21.0	1.97	0.5	3230	135	190	1.4	0.21	-	171	213	335	475	36	62	81	-
S.D	0.04	0.06	0.06	0.03	0.16	0.04	0.02	0.04	0.02	0.000	0.13	0.74	0.65	0.18	0.09	0.30	0.09	0.09	76.31	7.07	9.76	0.11	0.02	-	13.79	11.87	12.43	10.88	2.75	3.87	4.38	-

S : Silo M : Mill

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

شماره مدرک : LA-F-023-02

تاریخ : آبان ۹۴ صفحه ۳ از ۴

گزارش ماهانه کنترل کیفیت سیمان ممتازان کرمان

نوع سیمان : پرتلند تیپ ۴۲۵-۱

Chemical Compositions & Phases %																		Physical Test														
																		FINENESS		SETTING TIME		SOUNDNESS		COMPRESSIVE STRENGTH (kg/cm²)					BEND STRENGTH (kg/cm²)			
DAY	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	Lab.Code
6 S	0.50	20.41	4.70	3.72	62.88	1.48	2.66	0.61	0.67	0.027	1.77	56.4	16.0	6.2	11.3	23.6	1.60	0.5	3110	125	175	1.2	0.14	-	201	251	365	468	43	68	77	359
14 S	0.49	20.39	4.67	3.73	62.85	1.46	2.71	0.59	0.66	0.027	1.78	56.5	15.9	6.1	11.4	23.5	1.82	0.6	3110	125	175	1.3	0.17	-	201	262	357	470	40	63	76	374
20 S	0.42	20.36	4.67	3.75	63.02	1.46	2.84	0.60	0.68	0.028	1.88	57.0	15.4	6.0	11.4	23.5	1.55	0.5	3200	120	165	0.9	0.11	-	207	276	377	482	40	67	77	385
27 S	0.55	20.39	4.62	3.72	62.75	1.45	2.59	0.60	0.68	0.025	2.30	56.7	15.6	5.9	11.3	23.2	1.85	0.7	3170	125	175	1.2	0.17	-	200	259	357	476	36	60	71	398
Avg	0.49	20.39	4.67	3.73	62.88	1.46	2.70	0.60	0.67	0.027	1.93	56.6	15.7	6.1	11.4	23.5	1.71	0.6	3148	124	173	1.2	0.15	-	202	262	364	474	40	65	75	-
Min	0.42	20.36	4.62	3.72	62.75	1.45	2.59	0.59	0.66	0.025	1.77	56.4	15.4	5.9	11.3	23.2	1.55	0.5	3110	120	165	0.9	0.11	-	200	251	357	468	36	60	71	-
Max	0.55	20.41	4.70	3.75	63.02	1.48	2.84	0.61	0.68	0.028	2.30	57.0	16.0	6.2	11.4	23.6	1.85	0.7	3200	125	175	1.3	0.17	-	207	276	377	482	43	68	77	-
S.D	0.05	0.02	0.03	0.01	0.11	0.01	0.11	0.01	0.01	0.001	0.25	0.27	0.26	0.09	0.04	0.18	0.15	0.10	45.00	2.50	5.00	0.17	0.03	-	3.20	10.42	9.45	6.32	2.87	3.70	2.87	-

S : Silo M : Mill

کارشناس آزمایشگاه : [redacted] اشرف جبیان

رئیس آزمایشگاهها [redacted] معصومه مظفری مجد

مدیر کنترل کیفی و آزمایشگاهها : [redacted]

مدیر کارخانه : [redacted]

شماره مدرک : LA-F-023-02

تاریخ : آبان ۹۴ صفحه ۴ از ۴

گزارش ماهانه کنترل کیفیت سیمان ممتازان کرمان

نوع سیمان : پرتلند پوزولانی ویژه

Chemical Compositions & Phases %

DAY	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
5 S	-	26.06	7.79	3.75	54.85	1.39	2.23	1.07	0.80	0.028	1.83	-	-	-		-	1.55
11 M	-	27.92	8.59	3.76	51.65	1.31	1.96	1.17	0.90	0.027	2.27	-	-	-	-	-	1.65
12 S		27.98	8.65	3.80	51.42	1.37	2.12	1.08	0.81	0.029	2.23	-	-	-		-	1.65
12 M	-	28.04	8.58	3.84	51.50	1.34	1.88	1.16	0.89	0.027	2.29	-	-	-			1.60
15 S		26.34	7.77	3.82	54.49	1.40	2.10	1.10	0.82	0.027	1.63	-	-	-			1.60
19 S		27.99	8.75	3.80	51.40	1.34	2.07	1.14	0.88	0.027	2.11	-	-	-			1.35
23 M	-	26.28	7.87	3.74	53.85	1.35	2.18	1.12	0.85	0.025	2.24	-	-	-			1.35
26 S	-	26.54	7.92	3.80	54.07	1.39	2.10	1.12	0.85	0.025	1.65	-	-	-		-	1.86
28 M	-	26.07	7.68	3.78	53.90	1.41	2.46	1.12	0.85	0.028	2.16	-	-	-		-	1.80
Avg	-	27.02	8.18	3.79	53.01	1.37	2.12	1.12	0.85	0.027	2.05	-	-	-		-	1.60
Min	-	26.06	7.68	3.74	51.40	1.31	1.88	1.07	0.80	0.025	1.63	-	-	-	-	-	1.35
Max	-	28.04	8.75	3.84	54.85	1.41	2.46	1.17	0.90	0.029	2.29	-	-	-	-	-	1.86
S.D	-	0.92	0.45	0.03	1.48	0.03	0.16	0.03	0.04	0.001	0.27	-	-	-		-	0.17

Physical Test

DAY	FINENESS		SETTING TIME		SOUNDNESS		COMPRESSIVE STRENGTH (kg/cm²)					BEND STRENGTH (kg/cm²)			Lab.Code
	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	
5 S	0.9	3560	135	195	1.1	0.11		170	214	326	431	38	58	72	358
11 M	0.9	3610	130	180	1.1	0.14		144	183	280	401	30	52	63	369
12 S	0.8	3770	140	195	1.1	0.14		159	200	295	416	37	59	73	370
12 M	0.8	3720	135	190	1.1	0.11	-	139	189	284	411	35	53	68	371
15 S	0.9	3590	125	175	1.1	0.14		142	193	306	421	33	57	71	376
19 S	0.9	3790	125	180	0.8	0.09		157	184	296	414	32	51	70	383
23 M	0.5	3560	130	185	0.9	0.07		155	198	305	423	32	58	71	391
26 S	0.7	3640	130	185	1.3	0.17		152	197	327	431	33	56	71	396
28 M	0.4	3690	130	185	1.3	0.17	-	186	236	324	429	36	53	72	401
Avg	0.8	3659	131	186	1.1	0.13	-	156	199	305	420	34	55	70	-
Min	0.4	3560	125	175	0.8	0.07	-	139	183	280	401	30	51	63	-
Max	0.9	3790	140	195	1.3	0.17	-	186	236	327	431	38	59	73	-
S.D	0.19	87.53	4.86	6.82	0.16	0.03	-	14.80	16.64	17.80	10.16	2.65	2.99	3.02	-

S : Silo M : Mill

کارشناس آزمایشگاه : [redacted]

رئیس آزمایشگاهها : مهدیه مظفری مجد

مدیرکنترل کیفی و آزمایشگاهها : [redacted]

مدیر کارخانه : [redacted]