گزارش ماهانه کنترل کیفیت سیمان ممتازان کرمان

نوع سیمان: پرتلند تیپ ۲

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: آبان ۹۵

Day	Chemical Compositions & Phases %																	Physical Test															Lab.Code
																		Fineness		Setting time		Soundness		Compressive Strength (kg/cm^2)					Bend Strength (kg/cm^2)			
	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	
2 S	0.40	20.29	4.57	3.75	63.02	1.30	2.75	0.54	0.62	0.029	2.11	58.4	14.1	5.8	11.4	23.0	1.90	0.8	3230	120	165	1.3	0.17	-	226	297	401	502	45	72	81	369
2 M	0.52	20.32	4.64	3.71	62.63	1.41	2.83	0.56	0.65	0.028	1.82	56.0	16.0	6.0	11.3	23.3	1.90	1.1	3010	130	180	1.2	0.17	-	207	258	383	494	38	62	78	371
3 M	0.50	20.38	4.57	3.70	62.75	1.32	2.70	0.53	0.63	0.029	1.96	56.9	15.5	5.9	11.3	23.0	1.95	0.6	2980	135	185	1.3	0.20	-	214	281	387	500	40	60	79	373
4 M	0.32	20.71	4.75	3.78	63.16	1.40	2.14	0.57	0.66	0.028	1.72	56.3	16.9	6.2	11.5	23.9	1.90	0.8	2920	110	160	0.8	0.17	-	165	216	337	484	36	62	75	375
5 S	0.52	20.32	4.58	3.71	62.60	1.35	2.53	0.52	0.61	0.029	1.83	57.1	15.2	5.9	11.3	23.0	1.95	0.9	3140	125	175	1.3	0.20	-	221	282	379	495	42	64	72	376
5 M	0.40	20.65	4.70	3.87	62.98	1.37	2.35	0.58	0.67	0.029	1.65	55.7	17.2	5.9	11.8	23.6	-	0.7	3080	130	180	1.4	0.21	-	195	248	361	478	39	61	73	377
6 S	0.69	20.42	4.61	3.74	62.67	1.36	2.54	0.55	0.64	0.029	1.76	56.4	16.0	5.9	11.4	23.2	1.95	0.7	3200	125	175	1.3	0.17	-	237	301	394	497	42	65	73	378
9 M	0.48	20.33	4.59	3.74	62.98	1.50	2.67	0.58	0.69	0.029	1.88	58.0	14.5	5.8	11.4	23.1	-	0.8	3010	130	180	1.3	0.19	-	228	295	379	489	42	61	76	385
10 S	0.48	20.20	4.56	3.72	62.66	1.52	2.73	0.58	0.69	0.029	1.87	57.8	14.3	5.8	11.3	22.9	1.95	0.8	3140	130	185	1.3	0.20	-	240	314	418	522	44	62	78	386
12 S	0.46	20.25	4.61	3.72	62.76	1.49	2.69	0.59	0.68	0.029	1.79	57.6	14.6	5.9	11.3	23.2	1.95	0.9	3110	125	175	1.3	0.20	-	228	291	406	514	45	65	83	390
13 M	0.67	20.46	4.62	3.76	62.92	1.53	2.51	0.57	0.70	0.026	1.86	57.1	15.6	5.9	11.4	23.2	1.95	0.9	3010	140	190	1.2	0.17	-	200	252	354	469	37	59	73	393
14 S	0.68	20.23	4.60	3.72	62.72	1.48	2.69	0.60	0.67	0.029	1.81	57.8	14.4	5.9	11.3	23.1	1.90	0.9	3140	120	165	1.2	0.17	-	237	306	409	508	41	64	75	394
16 M	0.51	20.44	4.60	3.76	62.75	1.54	2.47	0.56	0.71	0.030	2.14	56.8	15.8	5.8	11.4	23.1	1.85	0.5	3260	125	175	1.2	0.17	-	212	278	374	492	42	62	76	397
17 S	0.35	20.26	4.57	3.74	62.72	1.47	2.63	0.61	0.66	0.029	2.02	57.8	14.5	5.8	11.4	23.0	1.80	1.2	3110	125	175	1.3	0.19	-	224	285	391	501	42	63	75	398
17 M	0.50	20.35	4.57	3.74	62.77	1.55	2.55	0.55	0.72	0.030	2.02	57.6	14.9	5.8	11.4	22.9	1.95	0.7	3200	130	180	1.2	0.14	-	231	292	393	495	41	66	72	399
18 M	0.53	20.52	4.66	3.75	63.03	1.50	2.59	0.62	0.65	0.029	2.06	56.6	16.1	6.0	11.4	23.4	1.90	0.5	3230	130	180	1.2	0.17	-	238	296	394	508	44	59	82	401
21 S	0.45	20.43	4.60	3.74	62.97	1.52	2.60	0.54	0.73	0.029	1.96	57.4	15.3	5.9	11.4	23.1	1.90	0.7	3260	125	175	1.4	0.20	-	235	311	417	527	44	69	79	406
21 M	0.50	20.48	4.66	3.69	62.76	1.49	2.63	0.63	0.64	0.028	1.93	55.8	16.6	6.1	11.2	23.4	1.95	0.8	3110	130	185	1.3	0.19	-	219	285	398	504	39	66	77	407
22 M	0.66	20.30	4.60	3.70	62.72	1.53	2.69	0.53	0.74	0.028	1.93	57.2	15.0	5.9	11.3	23.1	1.90	0.8	3110	125	175	1.3	0.17	-	234	308	404	520	40	65	78	408
24 M	0.58	20.41	4.65	3.73	62.91	1.48	2.76	0.58	0.69	0.028	1.55	56.6	15.8	6.0	11.4	23.4	1.75	0.5	3080	130	180	1.1	0.14	-	233	306	413	521	43	56	76	412
25 M	0.38	20.45	4.64	3.73	62.98	1.54	2.59	0.61	0.66	0.028	2.01	57.1	15.6	6.0	11.4	23.3	1.90	0.7	3110	125	175	1.1	0.14	-	228	297	396	513	43	65	82	414
26 S	0.53	20.36	4.62	3.72	62.94	1.47	2.72	0.55	0.72	0.029	1.78	57.3	15.1	6.0	11.3	23.2	1.95	0.9	3260	125	175	1.2	0.17	-	240	312	413	522	46	69	80	415
26 M	0.65	20.29	4.57	3.68	62.94	1.55	2.78	0.62	0.65	0.029	1.89	58.1	14.3	5.9	11.2	23.0	1.85	1.0	3080	135	190	1.3	0.17	-	238	315	405	511	43	66	77	416
27 M	0.64	20.28	4.60	3.69	62.78	1.47	2.81	0.54	0.73	0.028	2.09	57.2	15.0	5.9	11.2	23.1	1.95	0.9	3110	125	175	1.3	0.17	-	217	285	389	488	42	58	79	418
28 S	0.30	20.36	4.61	3.73	63.06	1.55	2.72	0.63	0.64	0.028	1.93	57.9	14.7	5.9	11.4	23.1	1.87	0.8	3230	125	180	1.3	0.17	-	237	317	420	514	45	70	82	419
28 M	0.33	20.33	4.57	3.74	63.23	1.51	2.82	0.53	0.74	0.028	2.03	58.8	14.0	5.8	11.4	23.0	1.85	0.9	3110	135	190	1.2	0.17	-	224	286	370	497	41	57	80	420
30 S	0.61	20.28	4.61	3.69	62.80	1.51	2.81	0.58	0.69	0.028	1.88	57.3	15.0	6.0	11.2	23.2	1.90	0.8	3200	120	165	1.2	0.17	-	227	306	354	510	45	72	80	422
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avg	0.51	20.37	4.61	3.73	62.86	1.47	2.64	0.57	0.68	0.029	1.90	57.2	15.3	5.9	11.4	23.2	1.90	0.8	3127	127	177	1.2	0.18	-	224	290	390	503	42	64	77	-
Min	0.30	20.20	4.56	3.68	62.60	1.30	2.14	0.52	0.61	0.026	1.55	55.7	14.0	5.8	11.2	22.9	1.75	0.5	2920	110	160	0.8	0.14	-	165	216	337	469	36	56	72	-
Max	0.69	20.71	4.75	3.87	63.23	1.55	2.83	0.63	0.74	0.030	2.14	58.8	17.2	6.2	11.8	23.9	1.95	1.2	3260	140	190	1.4	0.21	-	240	317	420	527	46	72	83	-
S.D	0.12	0.12	0.04	0.04	0.17	0.07	0.15	0.03	0.04	0.001	0.14	0.77	0.85	0.10	0.11	0.22	0.05	0.17	91.05	5.93	7.64	0.12	0.02	-	16.79	23.47	21.45	14.40	2.58	4.29	3.26	-

S : Silo M : Mill

آزمایشگاه سیمان ممتازان کرمان

مدیر کارخانه:

مدیرکنترل کیفی و آزمایشگاهها:

رئیس آزمایشگاهها:

کارشناس آزمایشگاه: اشرف مجیبان

گزارش ماهانه کنترل کیفیت سیمان ممتازان کرمان

نوع سیمان: پرتلند پوزولانی ویژه

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: آبان 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 M	-	27.55	8.17	4.04	52.81	1.36	1.98	0.98	1.01	0.029	1.98	-	-	-	-	-	1.75	1.6	3530	140	195	1.1	0.14	-	148	192	277	409	34	52	66	368
2 S	-	28.42	8.41	3.90	51.49	1.37	2.06	1.00	1.03	0.029	2.18	-	-	-	-	-	1.50	1.4	3940	130	185	1.0	0.11	-	165	216	319	439	36	58	72	370
7 S	-	27.38	8.15	3.89	53.18	1.35	2.05	0.99	1.02	0.029	1.93	-	-	-	-	-	1.62	0.9	3670	140	195	1.1	0.14	-	153	199	301	415	32	56	71	380
9 S	-	27.37	8.17	3.95	52.98	1.36	2.08	1.09	1.12	0.029	1.81	-	-	-	-	-	1.65	1.2	3740	135	190	1.1	0.14	-	184	233	331	432	39	57	70	384
10 M	-	28.82	8.87	3.96	50.25	1.35	1.99	1.10	1.13	0.029	2.47	-	-	-	-	-	1.70	0.9	3720	140	195	1.3	0.17	-	173	215	323	426	37	56	71	387
11 M	-	29.80	9.32	3.80	49.09	1.34	1.94	1.08	1.11	0.029	2.42	-	-	-	-	-	1.50	1.3	3830	135	185	1.0	0.11	-	159	205	301	438	34	58	69	389
13 S	-	28.96	8.94	3.87	50.45	1.36	1.98	1.09	1.12	0.029	2.14	-	-	-	-	-	1.60	1.5	3890	125	180	1.2	0.14	-	169	218	319	450	34	51	75	392
15 S	-	27.07	7.97	3.91	53.07	1.36	2.04	1.09	1.12	0.029	2.14	-	-	-	-	-	1.50	1.3	3770	120	165	1.1	0.11	-	147	193	286	418	31	49	68	395
18 S	-	28.57	8.78	3.86	50.83	1.35	2.03	1.10	1.13	0.029	2.17	-	-	-	-	-	1.50	1.6	3790	135	190	1.2	0.11	-	161	215	313	440	36	57	67	400
19 M	-	29.63	9.12	3.72	49.65	1.34	2.06	1.08	1.11	0.030	2.19	-	-	-	-	-	1.85	0.9	3960	145	190	1.3	0.17	-	172	218	309	416	34	56	73	403
20 M	-	29.38	9.02	3.73	50.00	1.36	2.06	1.09	1.12	0.030	2.10	-	-	-	-	-	1.80	1.1	3870	125	180	1.2	0.17	-	182	228	309	431	37	60	75	405
24 S	-	28.55	8.61	3.85	51.28	1.36	2.14	1.09	1.12	0.030	1.85	-	-	-	-	-	1.90	1.4	3740	125	180	1.4	0.17	-	182	243	331	432	35	60	73	411
27 S	-	28.92	8.92	3.79	50.68	1.35	2.11	1.10	1.13	0.030	1.89	-	-	-	-	-	1.85	1.2	3920	135	190	1.2	0.17	-	186	224	322	432	40	59	71	417
29 M	-	29.85	9.32	3.70	49.45	1.34	2.14	1.08	1.11	0.029	1.94	-	-	-	-	-	1.40	1.2	3790	135	195	1.0	0.11	-	155	196	274	391	34	55	68	421
30 M	-	29.79	9.33	3.69	49.38	1.36	2.11	1.09	1.12	0.029	2.04	-	-	-	-	-	1.55	1.0	3960	130	185	1.1	0.14	-	158	191	263	388	34	51	71	423
Avg	-	28.67	8.74	3.84	50.97	1.35	2.05	1.07	1.10	0.029	2.08	-	-	-	-	-	1.64	1.2	3808	133	187	1.2	0.14	-	166	212	305	424	35	56	71	-
Min	-	27.07	7.97	3.69	49.09	1.34	1.94	0.98	1.01	0.029	1.81	-	-	-	-	-	1.40	0.9	3530	120	165	1.0	0.11	-	147	191	263	388	31	49	66	-
Max	-	29.85	9.33	4.04	53.18	1.37	2.14	1.10	1.13	0.030	2.47	-	-	-	-	-	1.90	1.6	3960	145	195	1.4	0.17	-	186	243	331	450	40	60	75	-
S.D	-	0.95	0.47	0.10	1.44	0.01	0.06	0.04	0.04	0.000	0.19	-	-	-	-	-	0.16	0.24	120.31	7.02	8.16	0.12	0.03	-	13.21	15.99	21.30	17.70	2.42	3.44	2.72	-

S : Silo M : Mill

کارشناس آزمایشگاه: اشرف مجیبان

رئیس آزمایشگاهها:

مدیرکنترل کیفی و آزمایشگاهها: سید فرید حسینی

مدیر کارخانه: محمدرضا ایرانمنش ۱۳۹۵/۱۰/۵

آزمایشگاه سیمان ممتازان کرمان

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: آبان 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/cm^2)					Bend Strength (kg/cm^2)			
	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	
4 S	0.27	20.91	4.64	4.77	63.58	1.30	2.22	0.56	0.66	0.028	0.74	55.6	18.0	4.2	14.5	22.9	1.90	0.3	3170	125	175	1.3	0.17	-	183	239	342	459	30	61	76	374
6 M	0.40	21.10	4.63	4.35	63.58	1.32	2.11	0.54	0.65	0.027	0.91	55.1	18.9	4.9	13.2	23.1	1.50	0.4	3080	125	170	1.0	0.11	-	174	222	345	481	34	60	71	379
7 M	0.41	21.05	4.68	4.42	63.58	1.31	2.14	0.55	0.67	0.028	0.92	55.0	18.9	4.9	13.5	23.3	1.70	0.3	3110	125	175	1.1	0.14	-	159	206	332	473	36	59	77	381
8 S	0.40	21.08	4.61	4.44	63.63	1.31	2.19	0.55	0.66	0.028	0.89	55.3	18.7	4.7	13.5	22.9	1.85	0.4	3110	130	185	1.2	0.17	-	173	224	343	457	36	59	77	382
8 M	0.24	21.04	4.61	4.44	63.62	1.32	2.19	0.56	0.65	0.028	0.93	55.6	18.4	4.7	13.5	22.9	1.85	0.5	3080	135	185	1.3	0.17	-	174	217	330	467	37	58	75	383
11 S	0.24	21.00	4.60	4.43	63.43	1.31	2.18	0.54	0.67	0.028	0.93	55.2	18.6	4.7	13.5	22.9	1.85	0.3	3080	120	165	1.2	0.17	-	185	233	357	488	39	62	75	388
16 S	0.39	21.06	4.64	4.40	63.64	1.31	2.15	0.57	0.66	0.027	1.02	55.4	18.6	4.8	13.4	23.1	1.70	0.4	3110	120	170	1.2	0.14	-	167	217	354	508	35	61	80	396
20 S	0.35	21.11	4.63	4.45	63.66	1.32	2.14	0.53	0.65	0.028	0.94	55.2	18.9	4.8	13.5	23.0	1.90	0.4	3110	115	160	1.2	0.17	-	167	219	348	484	39	59	73	404
23 S	0.42	21.03	4.64	4.44	63.54	1.31	2.15	0.58	0.67	0.028	0.88	55.2	18.7	4.8	13.5	23.1	1.85	0.2	3170	115	160	1.3	0.17	-	171	216	353	495	37	57	82	409
23 M	0.36	21.07	4.63	4.44	63.65	1.31	2.09	0.52	0.66	0.028	0.68	55.6	18.5	4.8	13.5	23.0	1.92	0.3	3110	120	165	1.4	0.20	-	158	213	361	517	34	64	65	410
Avg	0.35	21.04	4.63	4.46	63.59	1.31	2.16	0.55	0.66	0.028	0.88	55.3	18.6	4.7	13.6	23.0	1.80	0.4	3113	123	171	1.2	0.16	-	171	221	347	483	36	60	75	-
Min	0.24	20.91	4.60	4.35	63.43	1.30	2.09	0.52	0.65	0.027	0.68	55.0	18.0	4.2	13.2	22.9	1.50	0.2	3080	115	160	1.0	0.11	-	158	206	330	457	30	57	65	-
Max	0.42	21.11	4.68	4.77	63.66	1.32	2.22	0.58	0.67	0.028	1.02	55.6	18.9	4.9	14.5	23.3	1.92	0.5	3170	135	185	1.4	0.20	-	185	239	361	517	39	64	82	-
S.D	0.07	0.06	0.02	0.11	0.07	0.01	0.04	0.02	0.01	0.000	0.10	0.23	0.28	0.20	0.34	0.13	0.13	0.08	33.02	6.32	9.07	0.11	0.02	-	8.86	9.58	10.21	19.90	2.67	2.05	4.75	-

S : Silo M : Mill

کارشناس آزمایشگاه: اشرف مجیبان

رئیس آزمایشگاهها:

مدیرکنترل کیفی و آزمایشگاهها: سعید غریب

مدیر کارخانه: حمیدرضا ایرانمنش

۱۳۹۵/۱۰/۰۵

آزمایشگاه سیمان ممتازان کرمان

گزارش ماهانه کنترل کیفیت سیمان ممتازان کرمان

نوع سیمان: پرتلند تیپ ۴۲۵-۱

شماره مدرک: LA-F-023-02

تاریخ: آبان 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	
3 S	0.56	20.27	4.58	3.71	62.79	1.31	2.73	0.56	0.76	0.030	1.85	57.8	14.5	5.8	11.3	23.0	-	1.1	3140	120	165	1.4	0.20	-	233	301	405	515	44	69	81	372
12 M	0.60	20.48	4.67	3.78	62.89	1.30	2.48	0.57	0.77	0.028	1.81	56.6	16.0	6.0	11.5	23.4	1.90	0.8	3050	130	180	1.3	0.21	-	202	268	372	472	40	61	79	391
19 S	0.62	20.30	4.60	3.72	62.77	1.32	2.66	0.55	0.75	0.029	2.07	57.5	14.8	5.9	11.3	23.1	1.95	0.9	3260	130	185	1.3	0.17	-	234	302	413	506	44	67	82	402
25 S	0.31	20.31	4.61	3.75	62.87	1.31	2.70	0.56	0.76	0.029	1.90	57.6	14.8	5.9	11.4	23.1	1.85	0.8	3230	125	175	1.2	0.17	-	224	305	414	522	40	69	81	413
Avg	0.52	20.34	4.61	3.74	62.83	1.31	2.64	0.56	0.76	0.029	1.91	57.3	15.1	5.9	11.4	23.2	1.90	0.9	3170	126	176	1.3	0.19	-	223	294	401	504	42	67	81	-
Min	0.31	20.27	4.58	3.71	62.77	1.30	2.48	0.55	0.75	0.028	1.81	56.6	14.5	5.8	11.3	23.0	1.85	0.8	3050	120	165	1.2	0.17	-	202	268	372	472	40	61	79	-
Max	0.62	20.48	4.67	3.78	62.89	1.32	2.73	0.57	0.77	0.030	2.07	57.8	16.0	6.0	11.5	23.4	1.95	1.1	3260	130	185	1.4	0.21	-	234	305	414	522	44	69	82	-
S.D	0.14	0.09	0.04	0.03	0.06	0.01	0.11	0.01	0.01	0.001	0.11	0.53	0.67	0.06	0.09	0.20	0.05	0.14	94.87	4.79	8.54	0.08	0.02	-	14.86	17.42	19.75	22.16	2.31	3.79	1.26	-

S : Silo M : Mill

کارشناس آزمایشگاه: اشرف مجیبیان

رئیس آزمایشگاهها:

مدیرکنترل کیفی و آزمایشگاهها: سعید عریف حسینی

مدیر کارخانه: رضا ایرانمنش

۱۳۹۵/۱۰/۵