



	شماره: LQC-FO-510-08.00	شرکت سهامی عام سیمان فارس و خوزستان شرکت سیمان فارس واحد آزمایشگاه و کنترل کیفیت	
		تاریخ تهیه فرم: 20-06-92		
		صفحه: 1 از 1	نتایج آزمون های سیمان	

نوع سیمان: سیمان پرتلند نوع (325-1) مطابق استانداردهای: ASTM C150, ISIRI 389

روش آزمون	نتایج	الزامات استاندارد ASTM C150	الزامات استاندارد ISIRI 389	نتایج آزمایشات فیزیکی	روش آزمون	نتایج	الزامات استاندارد ASTM C150	الزامات استاندارد ISIRI 389	نتایج آزمایشات شیمیایی
ISIRI 7148	3.188	-	-	وزن مخصوص gr/cm3	ISIRI 1692	20.72	-	-	درصد اکسید سیلیسیم SiO2
ISIRI 391	25.40	-	-	درصد آب غلظت طبیعی	ISIRI 1692	5.09	-	-	در صد اکسید آلومینیوم Al2O3
ISIRI 392	170	155	حداقل (45دقیقه)	زمان گیرش	ISIRI 1692	4.07	-	-	در صد اکسید آهن Fe2O3
ISIRI 392	230	210	حداکثر (375دقیقه)	حداکثر ویسکات (360دقیقه)	ISIRI 1692	62.93	-	-	درصد اکسید کلسیم CaO
سلامت سیمان (انقباض)					ISIRI 1692	2.65	حداکثر 6	حداکثر 5	MgO در صد اکسید منیزیم
ISIRI 391	0.105	حداکثر 0.80	حداکثر 0.80	در صد انقباض اتوکلاو	ISIRI 1695	0.35	-	-	در صد اکسید سدیم Na2O
ISIRI 391	1.55	-	-	انقباض لوشاتلیه (mm)	ISIRI 1695	0.85	-	-	در صد اکسید پتاسیم K2O
	-	-	-	درصد انقباض 14روزه	ISIRI 1692	2.12	حداکثر 3	حداکثر 3	درصد تری اکسید گوگرد SO3
نرمی					ISIRI 1692	0.39	حداکثر 0.75	حداکثر 0.75	در صد با قیمانده نامحلول
ISIRI 391	3121	2800	2800	سطح مخصوص (روش بلین) (cm2/gr) حداقل	ISIRI 1692	0.95	حداکثر 3	حداکثر 3	درصد افت وزنی در اثر حرارت LOI
ISIRI 390	6.0	-	-	در صد مانده روی الک 90 میکرون	ISIRI 1693-2	0.98	-	-	در صد آهک آزاد fCaO
مقاومتهای فشاری					ISIRI 6443	0.022	-	-	در صد کلرایدها
ISIRI 393	-	-	-----	1روزه (Kg/cm2)	-	-	-	-	درصد قلبایی کل برحسب Na2O
ISIRI 393	149	-	-----	2روزه (Kg/cm2)	-	-	-	-	
ISIRI 393	189	-	حداقل 120	3روزه (Kg/cm2)	-	-	-	-	فاکتور اشباع آهک LSF
ISIRI 393	281	-	حداقل 200	7روزه (Kg/cm2)	-	-	-	-	
ISIRI 393	402	-	حداقل 315	28روزه (Kg/cm2)	فازهای سیمان				
حرارت هیدراسیون Cal/gr (اختیاری)					ISIRI 389	52.67	-	-	درصد تری کلسیم سیلیکات (C3S)
ISIRI 394	-	-	-	7روزه	ISIRI 389	19.51	-	-	درصد دی کلسیم سیلیکات (C2S)
ISIRI 394	-	-	-	28روزه	ISIRI 389	6.59	-	-	درصد تری کلسیم آلومینات (C3A)
-	-	-	-	-	ISIRI 389	12.39	-	-	C4AF




آزمایشگاه و کنترل کیفی

	FARS & KHUZESTAN CEMENT CO. FARS CEMENT CO. QUALITY CONTROL & LABORATORY DEPARTMENT	 National Accreditation Center of Iran مرکز ملی تایید صلاحیت ایران	
---	--	--	---

Clinker Type	Portland clinker Type 2
---------------------	--------------------------------

Chemical Analysis	Renge of Factory Standards	Result (Apr. 2019)
SiO ₂ (%)	21.10 – 21.90	21.50 ± 0.20
Al ₂ O ₃ (%)	4.80 – 5.20	5.05 ± 0.10
Fe ₂ O ₃ (%)	4.00 – 4.40	4.20 ± 0.15
CaO (%)	63.80 – 65.00	64.50 ± 0.20
MgO (%)	2.70 – 2.90	2.70 ± 0.10
Na ₂ O (%)	Max = 0.45	0.33 ± 0.02
K ₂ O (%)	Max = 0.85	0.75 ± 0.05
SO ₃ (%)	Max = 0.60	0.40 ± 0.05
Insoluble Residue (%)	Max = 0.50	0.20 ± 0.05
Loss on Ignition (%)	Max = 0.50	0.20 ± 0.05
Free Lime (f.CaO) (%)	Max = 1.50	0.80 ± 0.30
Chloride (%)	Max = 0.010	0.007 ± 0.003
Lime Saturation Factor (LSF)	92.00 – 96.00	93.50 ± 1.00
SiM	2.25 – 2.35	2.31 ± 0.04
AM	1.05 – 1.30	1.20 ± 0.03
Minerological Composition (Bouge Relations)		
C ₃ S , Tricalcium Silicate (%)	52.00 – 62.00	59.00 ± 2.00
C ₂ S , Dicalcium Silicate (%)	15.00 – 25.00	17.00 ± 2.00
C ₃ A ,Tricalcium Aluminate (%)	5.50 – 7.00	6.00 ± 0.50
C ₄ AF (%)	12.50 – 13.50	12.90 ± 0.30
Physical Specification		
Litre Weight (gr/lit)	1100 - 1350	1250 ± 80.00

Q.C. Management :




	 National Accreditation Center of Iran مرکز ملی تایید صلاحیت ایران	شماره: LQC- FO-510-08.00	شرکت سهامی عام سیمان فارس و خوزستان شرکت سیمان فارس واحد آزمایشگاه و کنترل کیفی	
		تاریخ تهیه فرم: 1391/6/20		
		صفحه: 1 از 1	نتایج آزمون های سیمان	

مطابق استانداردهای: ISIRI 3432

نوع سیمان: سیمان پوزولانی

روش آزمون	نتایج	الزامات استاندارد ASTM C150	الزامات استاندارد ISIR 3432	نتایج آزمایشات فیزیکی	روش آزمون	نتایج	الزامات استاندارد ASTM C150	الزامات استاندارد ISIRI 3432	نتایج آزمایشات شیمیایی
ISIRI 7148	3.121	-	-	وزن مخصوص gr/cm3	ISIRI 1692	27.12	-	-	درصد اکسید سیلیسیم SiO2
ISIRI 391	24.62	-	-	درصد آب غلظت طبیعی	ISIRI 1692	4.70	-	-	در صد اکسید آلومینیوم Al2O3
ISIRI 392	158	حداقل 60 (دقیقه)	حداقل 60 (دقیقه)	گیرش اولیه	ISIRI 1692	4.00	-	-	در صد اکسید آهن Fe2O3
ISIRI 392	217	حداکثر 420 (دقیقه)	حداکثر 420 (دقیقه)	گیرش نهایی					
سلامت سیمان (انبساط)					ISIRI 1692	25.52	حداکثر 6	حداکثر 6	MgO در صد اکسید منیزیم
ISIRI 391	0.073	حداکثر 0.80	حداکثر 0.80	در صد انبساط اتوکلاو	ISIRI 1695	0.34	-	-	Na2O در صد اکسید سدیم
-	1.58	-	-	در صد انبساط لوشاتلیه	ISIRI 1695	0.85	-	-	K2O در صد اکسید پتاسیم
-	-	-	-	*در صد انبساط 14روزه	ISIRI 1692	2.03	حداکثر 4.0	حداکثر 4.0	در صد تری اکسید گوگرد SO3
نرمی					ISIRI 1692	-	-	-	در صد با قیمانده نامحلول
ISIRI 390	3153	2800	3000	سطح مخصوص (روش بلین) حدافل (cm ² /gr)	ISIRI 1692	1.66	حداکثر 5	حداکثر 5	در صد افت وزنی در اثر حرارت LOI
ISIRI 393	7.1	-	-	در صد مانده روی الک 90 میکرون	ISIRI 1693-2	0.58	-	-	در صد آهک آزاد fCaO
مقاومتهای فشاری					ISIRI 6443	0.021	0.10	-	در صد کلرایدها
ISIRI 393	-	-	-	1روزه (Kg/cm2)	-	-	-	-	در صد قلیایی کل بر حسب Na2O
ISIRI 393	143	-	-	2روزه (Kg/cm2)					
ISIRI 393	173	-	حداقل 100	3روزه (Kg/cm2)					
ISIRI 393	262	-	حداقل 175	7روزه (Kg/cm2)					
ISIRI 393	375	-	حداقل 300	28روزه (Kg/cm2)					
فازهای سیمان					-	-	-	-	در صد تری کلسیم سیلیکات (C3S)
حرارت هیدراسیون Cal/gr (اختیاری)					-	-	-	-	در صد تری کلسیم سیلیکات (C2S)
ISIRI 394	53	-	-	7روزه	-	-	-	-	در صد تری کلسیم آلومینات (C3A)
ISIRI 394	-	-	-	28روزه	-	-	-	-	در صد (2C3A+C4AF)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

آزمایشگاه و کنترل کیفیت




	 National Accreditation Center of Iran مرکز ملی تایید صلاحیت ایران	شماره: LQC- FO-510-08.00	شرکت سهامی عام سیمان فارس و خوزستان شرکت سیمان فارس واحد آزمایشگاه و کنترل کیفی	
		تاریخ تهیه فرم: 1391/6/20		
		صفحه: 1 از 1	نتایج آزمون های سیمان	

مطابق استانداردهای: ISIRI 3432

نوع سیمان: سیمان پوزولانی ویژه

روش آزمون	نتایج	الزامات استاندارد ASTM C150	الزامات استاندارد ISIRI 3432	نتایج آزمایشات فیزیکی	روش آزمون	نتایج	الزامات استاندارد ASTM C150	الزامات استاندارد ISIRI 3432	نتایج آزمایشات شیمیایی
ISIRI 7148	3.05	-	-	وزن مخصوص gr/cm ³	ISIRI 1692	30.12	-	-	درصد اکسید سیلیسیم SiO ₂
ISIRI 391	24.54	-	-	درصد آب غلظت طبیعی	ISIRI 1692	4.56	-	-	در صد اکسید آلومینیوم Al ₂ O ₃
ISIRI 392	175	حداقل 60 (دقیقه)	حداقل 60 (دقیقه)	گیرش اولیه	ISIRI 1692	4.30	-	-	در صد اکسید آهن Fe ₂ O ₃
ISIRI 392	215	حداکثر 420 (دقیقه)	حداکثر 420 (دقیقه)	گیرش نهایی					
سلامت سیمان (انبساط)					ISIRI 1692	2.15	حداکثر 6	حداکثر 6	MgO در صد اکسید منیزیم
ISIRI 391	0.041	حداکثر 0.80	حداکثر 0.80	در صد انبساط اتوکلاو	ISIRI 1695	0.33	-	-	Na ₂ O در صد اکسید سدیم
-	1.20	-	-	در صد انبساط لوشاتلیه	ISIRI 1695	0.80	-	-	K ₂ O در صد اکسید پتاسیم
-	-	-	-	*در صد انبساط 14روزه	ISIRI 1692	2.31	حداکثر 4.0	حداکثر 4.0	در صد تری اکسید گوگرد SO ₃
نرمی					ISIRI 1692	-	-	-	در صد با قیمانده نامحلول
ISIRI 390	3415	2800	3200	سطح مخصوص (روش بلین) حدافل (cm ² /gr)	ISIRI 1692	2.38	حداکثر 5	حداکثر 5	در صد افت وزنی در اثر حرارت LOI
ISIRI 393	6.0	-	-	در صد مانده روی الک 90 میکرون	ISIRI 1693-2	0.072	-	-	در صد آهک آزاد fCaO
مقاومتهای فشاری					ISIRI 6443	0.025	0.10	-	در صد کلرایدها
ISIRI 393	-	-	-	1روزه (Kg/cm ²)	-	-	-	-	در صد قلبایی کل بر حسب Na ₂ O
ISIRI 393	110	-	-	2روزه (Kg/cm ²)					
ISIRI 393	140	-	-	3روزه (Kg/cm ²)					
ISIRI 393	235	-	حداقل 150	7روزه (Kg/cm ²)					
ISIRI 393	338	-	حداقل 275	28روزه (Kg/cm ²)					
فازهای سیمان					-	-	-	-	در صد تری کلسیم سیلیکات (C3S)
حرارت هیدراسیون Cal/gr (اختیاری)					-	-	-	-	در صد تری کلسیم سیلیکات (C2S)
ISIRI 394	49	-	-	7روزه	-	-	-	-	در صد تری کلسیم آلومینات (C3A)
ISIRI 394	-	-	-	28روزه	-	-	-	-	در صد (2C3A+C4AF)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

آزمایشگاه و کنترل کیفیت




	 National Accreditation Center of Iran مرکز ملی تایید صلاحیت ایران	شماره: LQC- FO-510-08.00	شرکت سهامی عام سیمان فارس و خوزستان شرکت سیمان فارس واحد آزمایشگاه و کنترل کیفی	
		تاریخ تهیه فرم: ۱۳۹۱/۶/۲۰		
		صفحه: ۱ از ۱	نتایج آزمون های سیمان	

مطابق استانداردهای: ASTM C150, ISIRI 389

نوع سیمان: سیمان پرتلند نوع (۵)

روش آزمون	نتایج	الزامات استاندارد ASTM C150	الزامات استاندارد ISIRI 389	نتایج آزمایشات فیزیکی	روش آزمون	نتایج	الزامات استاندارد ASTM C150	الزامات استاندارد ISIRI 389	نتایج آزمایشات شیمیایی
ISIRI 7148	3.184	-	-	وزن مخصوص gr/cm ³	ISIRI 1692	20.75	-	-	درصد اکسید سیلیسیم SiO ₂
ISIRI 391	25.40	-	-	درصد آب غلظت طبیعی	ISIRI 1692	5.00	-	-	در صد اکسید آلومینیوم Al ₂ O ₃
ISIRI 392	185	حداقل 45 (دقیقه)	حداقل 45 (دقیقه)	گیرش اولیه	ISIRI 1692	5.26	-	-	در صد اکسید آهن Fe ₂ O ₃
ISIRI 392	240	حداکثر 375 (دقیقه)	حداکثر (360 دقیقه)	گیرش نهایی					
سلامت سیمان (انبساط)					ISIRI 1692	2.74	حداکثر 6	حداکثر 5	MgO در صد اکسید منیزیم
ISIRI 391	0.181	حداکثر 0.80	حداکثر 0.80	در صد انبساط اتوکلاو	ISIRI 1695	0.35	-	-	Na ₂ O در صد اکسید سدیم
-	1.71	-	-	در صد انبساط لوشاتلیه	ISIRI 1695	0.87	-	-	K ₂ O در صد اکسید پتاسیم
-	-	-	-	*در صد انبساط 14روزه	ISIRI 1692	1.98	حداکثر 2.3	حداکثر 2.3	در صد تری اکسید گوگرد SO ₃
نرمی					ISIRI 1692	0.56	حداکثر 0.75	حداکثر 0.75	در صد با قیمانده نامحلول
ISIRI 390	3050	2800	2800	سطح مخصوص (روش بلین) حدافل (cm ² /gr)	ISIRI 1692	0.72	حداکثر 3	حداکثر 3	در صد افت وزنی در اثر حرارت LOI
ISIRI 393	0.32	-	-	در صد مانده روی الک 90 میکرون	ISIRI 1693-2	1.27	-	-	در صد آهک آزاد fCaO
مقاومتهای فشاری					ISIRI 6443	0.019	-	-	در صد کلرایدها
ISIRI 393	-	-	-	1 روزه (Kg/cm ²)	-	-	-	-	در صد قلبایی کل بر حسب Na ₂ O
ISIRI 393	138	-	-	2 روزه (Kg/cm ²)					
ISIRI 393	177	-	حداقل 85	3 روزه (Kg/cm ²)					
ISIRI 393	278	-	حداقل 150	7 روزه (Kg/cm ²)					
ISIRI 393	407	-	حداقل 270	28 روزه (Kg/cm ²)					
فازهای سیمان					ISIRI 389	48.99	-	-	در صد تری کلسیم سیلیکات (C ₃ S)
حرارت هیدراسیون Cal/gr (اختیاری)					ISIRI 389	22.38	-	-	در صدی کلسیم سیلیکات (C ₂ S)
ISIRI 394	-	-	-	7 روزه	ISIRI 389	4.35	-	حداکثر 5	در صد تری کلسیم آلومینات (C ₃ A)
ISIRI 394	-	-	-	28 روزه	ISIRI 389	24.73	-	حداکثر 25	در صد (2C ₃ A+C ₄ AF)




آزمایشگاه و کنترل کیفیت

	 National Accreditation Center of Iran مرکز ملی تایید صلاحیت ایران	شماره: LQC- FO-510-08.00	شرکت سهامی عام سیمان فارس و خوزستان شرکت سیمان فارس واحد آزمایشگاه و کنترل کیفی	
		تاریخ تهیه فرم: 1391/6/20		
		صفحه: 1 از 1	نتایج آزمون های سیمان	

نوع سیمان: سیمان پرتلند نوع (2) مطابق استانداردهای: ASTM C150, ISIRI 389

روش آزمون	نتایج	الزامات استاندارد ASTM C150	الزامات استاندارد ISIRI 389	نتایج آزمایشات فیزیکی	روش آزمون	نتایج	الزامات استاندارد ASTM C150	الزامات استاندارد ISIRI 389	نتایج آزمایشات شیمیایی
ISIRI 7148	3.168	-	-	وزن مخصوص gr/cm ³	ISIRI 1692	20.76	حداقل 20	حداقل 20	درصد اکسید سیلیسیم SiO ₂
ISIRI 391	25.60	-	-	درصد آب غلظت طبیعی	ISIRI 1692	5.05	حداکثر 6	حداکثر 6	در صد اکسید آلومینوم Al ₂ O ₃
ISIRI 392	180	حداقل 45 (دقیقه)	حداقل 45 (دقیقه)	گیرش اولیه	ISIRI 1692	4.18	حداکثر 6	حداکثر 6	در صد اکسید آهن Fe ₂ O ₃
ISIRI 392	230	حداکثر 375 (دقیقه)	حداکثر (360 دقیقه)	گیرش نهایی					
سلامت سیمان (انبساط)					ISIRI 1692	2.64	حداکثر 6	حداکثر 5	MgO در صد اکسید منیزیم
ISIRI 391	0.100	حداکثر 0.80	حداکثر 0.80	در صد انبساط اتوکلاو	ISIRI 1695	0.34	-	-	در صد اکسید سدیم Na ₂ O
-	1.60	-	-	انبساط لوشاتلیه mm	ISIRI 1695	0.85	-	-	در صد اکسید پتاسیم K ₂ O
-	-	-	-	*درصد انبساط 14 روزه	ISIRI 1692	2.08	حداکثر 3	حداکثر 3	درصد تری اکسید گوگرد SO ₃
نرمی					ISIRI 1692	0.37	حداکثر 0.75	حداکثر 0.75	در صد باقیمانده نامحلول
ISIRI 390	3272	حداقل 2800	حداقل 2800	سطح مخصوص (روش بلین) (cm ² /gr)	ISIRI 1692	0.69	حداکثر 3	حداکثر 3	درصد افت وزنی در اثر حرارت LOI
-	0.27	-	-	در صد مانده روی الک 90 میکرون	ISIRI 1693-2	0.90	-	-	در صد آهک آزاد fCaO
مقاومت های فشاری					ISIRI 6443	0.021	-	-	در صد کلرایدها
ISIRI 393	-	-	-	1 روزه (Kg/cm ²)	-	-	-	-	درصد قلبایی کل بر حسب Na ₂ O
ISIRI 393	164	-	-	2 روزه (Kg/cm ²)					
ISIRI 393	205	-	حداقل 100	3 روزه (Kg/cm ²)					
ISIRI 393	301	-	حداقل 175	7 روزه (Kg/cm ²)					
ISIRI 393	446	-	حداقل 315	28 روزه (Kg/cm ²)					
فازهای سیمان					ISIRI 389	53.25	-	-	درصد تری کلسیم سیلیکات (C3S)
حرارت هیدراسیون Cal/gr (اختیاری)					ISIRI 389	19.21	-	-	درصد دی کلسیم سیلیکات (C2S)
ISIRI 394	-	-	-	7 روزه	ISIRI 389	6.30	-	حداکثر 8	درصد تری کلسیم آلومینات (C3A)
ISIRI 394	-	-	-	28 روزه	ISIRI 389	12.73	-	-	درصد (C4AF)

آزمایشگاه و کنترل کیفیت




		شماره: LQC-FO-510-08.00	شرکت سهامی عام سیمان فارس و خوزستان شرکت سیمان فارس واحد آزمایشگاه و کنترل کیفیت	
		تاریخ تهیه فرم: ۱۳۹۱/۶/۲۰		
		صفحه: ۱ از ۱		

مطابق استانداردهای: ASTM C150, ISIRI 389

نوع سیمان: سیمان پرتلند نوع (1-525)

روش آزمون	نتایج	الزامات استاندارد ASTM C150	الزامات استاندارد ISIRI 389	نتایج آزمایشات فیزیکی	روش آزمون	نتایج	الزامات استاندارد ASTM C150	الزامات استاندارد ISIRI 389	نتایج آزمایشات شیمیایی
ISIRI 7148	3.168	-	-	وزن مخصوص gr/cm ³	1692 ISIR	20.54	-	-	درصد اکسید سیلیسیم SiO ₂
ISIRI 391	25.25	-	-	درصد آب غلظت طبیعی	1692 ISIR	4.93	-	-	در صد اکسید آلومینیوم Al ₂ O ₃
ISIRI 392	180	حداقل (45 دقیقه)	حداقل (45 دقیقه)	گیرش اولیه	1692 ISIR	4.37	-	-	در صد اکسید آهن Fe ₂ O ₃
ISIRI 392	240	حداکثر (375 دقیقه)	حداکثر (360 دقیقه)	گیرش نهایی					
سلامت سیمان (انقباض)					1692 ISIR	2.71	حداکثر 6	حداکثر 5	MgO در صد اکسید متیوزیم
ISIRI 391	0.070	حداکثر 0.8	حداکثر 0.8	در صد انقباض اتوکلاو	1695 ISIR	0.32	-	-	در صد اکسید سدیم Na ₂ O
ISIRI 391	1.52	-	-	انقباض لوشاتلیه (mm)	1695 ISIR	0.84	-	-	در صد اکسید پتاسیم K ₂ O
	-	-	-	در صد انقباض 14 روزه	1692 ISIR	2.23	حداکثر 3	حداکثر 3	در صد تری اکسید گوگرد SO ₃
نرمی					1692 ISIR	0.40	حداکثر 0.75	حداکثر 0.75	در صد باقیمانده نامحلول
ISIRI 391	3587	2800	2800	سطح مخصوص (روش بلین) حداقل (cm ² /gr)	1692 ISIR	0.67	حداکثر 3	حداکثر 3	در صد افت وزنی در اثر حرارت LOI
ISIRI 391	0.3	-	-	در صد مانده روی الک ۹۰ میکرون	ISIRI 1693-2	0.76	-	-	در صد آهک آزاد fCaO
مقاومتهای فشاری					6443 ISIR	0.010	-	-	در صد کلرایدها
ISIRI 393	-	-	-----	1 روزه (Kg/cm ²)	-	-	-	-	در صد قلیایی کل بر حسب Na ₂ O
ISIRI 393	212	-	حداقل 200	2 روزه (Kg/cm ²)					
ISIRI 393	238	-	-	3 روزه (Kg/cm ²)					
ISIRI 393	345	-	-	7 روزه (Kg/cm ²)					
ISIRI 393	541	-	حداقل 525	28 روزه (Kg/cm ²)	فازهای سیمان				
حرارت هیدراسیون Cal/gr (اختیاری)					ISIRI 389	55.68	-	-	در صد تری کلسیم سیلیکات (C ₃ S)
ISIRI 394	-	-----	-----	7 روزه	ISIRI 389	16.74	-	-	در صد دی کلسیم سیلیکات (C ₂ S)
ISIRI 394	-	-----	-----	28 روزه	ISIRI 389	5.67	-	-	در صد تری کلسیم آلومینات (C ₃ A)
-	-	-	-	-	ISIRI 389	13.30	-	-	C ₄ AF

آزمایشگاه و کنترل کیفیت

	 National Accreditation Center of Iran مرکز ملی تایید صلاحیت ایران	شماره: LQC-FO-510-08.00	شرکت سهامی عام سیمان فارس و خوزستان شرکت سیمان فارس واحد آزمایشگاه و کنترل کیفیت	
		تاریخ تهیه فرم: ۱۳۹۱/۶/۲۰		
		صفحه: ۱ از ۱		

نوع سیمان: سیمان پرتلند نوع (425-1) مطابق استانداردهای: ASTM C150, ISIRI 389

روش آزمون	نتایج	الزامات استاندارد ASTM C150	الزامات استاندارد ISIRI 389	نتایج آزمایشات فیزیکی		روش آزمون	نتایج	الزامات استاندارد ASTM C150	الزامات استاندارد ISIRI 389	نتایج آزمایشات شیمیایی
ISIRI 7148	3.168	-	-	وزن مخصوص gr/cm ³		1692 ISIR	20.91	-	-	درصد اکسید سیلیسیم SiO ₂
ISIRI 391	24.80	-	-	درصد آب غلظت طبیعی		1692 ISIR	4.95	-	-	در صد اکسید آلومینوم Al ₂ O ₃
ISIRI 392	190	حداقل (45 دقیقه)	حداقل (45 دقیقه)	گیرش اولیه	زمان گیرش ویکات	1692 ISIR	4.27	-	-	در صد اکسید آهن Fe ₂ O ₃
ISIRI 392	240	حداکثر (375 دقیقه)	حداکثر (360 ساعت)	گیرش نهایی		1692 ISIR	62.98	-	-	درصد اکسید کلسیم Cao
سلامت سیمان (انبساط)						1692 ISIR	2.64	حداکثر 6	حداکثر 5	در صد اکسید منیزیم Mgo
ISIRI 391	0.131	حداکثر 0.8	حداکثر 0.8	در صد انبساط اتوکلاو		1695 ISIR	0.35	-	-	در صد اکسید سدیم Na ₂ O
ISIRI 391	1.63	-	-	انبساط لوشاتلیه (mm)		1695 ISIR	0.84	-	-	در صد اکسید پتاسیم K ₂ O
	-	-	-	درصد انبساط 14 روزه		1692 ISIR	2.02	حداکثر 3	حداکثر 3	درصد تری اکسید گوگرد SO ₃
نرمی						1692 ISIR	0.31	حداکثر 0.75	حداکثر 0.75	در صد با قیمانده نامحلول
ISIRI 391	3258	2800	2800	سطح مخصوص (روش بلین) حداقل (cm ² /gr)		1692 ISIR	0.77	حداکثر 3	حداکثر 3	درصد افت وزنی در اثر حرارت LOI
ISIRI 391	0.21	-	-	در صد مانده روی الک 90 میکرون		ISIRI 1693-2	0.97	-	-	در صد آهک آزاد fCaO
مقاومت های فشاری						6443 ISIR	0.011	-	-	در صد کلرایدها
ISIRI 393	-	-	-	1 روزه (Kg/cm ²)		-	-	-	-	درصد قلیایی کل بر حسب Na ₂ O
ISIRI 393	164	-	حداقل 100	2 روزه (Kg/cm ²)						
ISIRI 393	207	-	-	3 روزه (Kg/cm ²)						
ISIRI 393	314	-	-	7 روزه (Kg/cm ²)						
ISIRI 393	461	-	حداقل 425 حداکثر 525	28 روزه (Kg/cm ²)		فازهای سیمان				
حرارت هیدراسیون Cal/gr (اختیاری)						ISIRI 389	52.35	-	-	درصد تری کلسیم سیلیکات (C ₃ S)
ISIRI 394	-	-	-	7 روزه		ISIRI 389	20.30	-	-	درصد دی کلسیم سیلیکات (C ₂ S)
ISIRI 394	-	-	-	28 روزه		ISIRI 389	5.89	-	-	درصد تری کلسیم آلومینات (C ₃ A)
-	-	-	-	-		ISIRI 389	12.99	-	-	C ₄ AF

آزمایشگاه و کنترل کیفیت