

نتایج آزمایشهای فیزیکی و شیمیایی سیمان پوزولانی ایلام طبق استاندارد ASTM C-۱۰۹, ASTM C-۵۹۵
PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

SAMPL		TEST	محل نمونه گیری	نوع سپهران	درصد ماده روزی ۲۰۰	درصد استخوان	وزن مخصوص gr/cm ³	ترمی سطح مخصوص cm ² /gr	گیرش ابتدایی به روش ویکتال	گیرش نهایی به روش ویکتال	میانگین مقاومت سه روزه	میانگین مقاومت هفت روزه	میانگین مقاومت ۲۸ روزه	میانگین مقاومت ۹۰ روزه	میانگین مقاومت ۱۸۰ روزه	درصد اکسید سیلیسوم	درصد اکسید آلومینوم	درصد اکسید آهن	درصد اکسید کلسیم	درصد اکسید منیزیم	درصد اکسید سدیم	درصد اکسید پتاسیم	درصد اکسید گوگرد	درصد افت وزنی در اثر حرارت	درصد باقیمانده	درصد آهک آزاد	درصد قلبایی کل بر حسب Na ₂ O	نظر	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5																									

نتایج آزمایشهای فیزیکی و شیمیایی سیمان پوزولانی ایلام طبق استاندارد ASTM C-۵۹۵، ASTM C-۱۰۹

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003

COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

[illegible]

نتایج آزمایشهای فیزیکی و شیمیایی سیمان پوزولانی ایلام طبق استاندارد ASTM C-۵۹۵, ASTM C-۱۰۹

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003

COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

نهار نظر	درصد قلیایی کل بر حسب Na ² O	درصد آهک ازاد	درصد باقیمانده در انحلول	درصد افت وزنی در اثر حرارت	درصد اکسید گوگرد	درصد اکسید پتاسیم	درصد اکسید سدیم	درصد اکسید منیزیم	درصد اکسید کلسیم	درصد آهن	درصد آلومینیوم	درصد اکسید سیلیسیم	میانگین مقاومت ۱۸۰۰ روزه	میانگین مقاومت ۱۸۰۰ روزه	میانگین مقاومت ۲۸ روزه	میانگین مقاومت ۲۸ روزه	میانگین مقاومت به روش روزه	میانگین مقاومت به روش روزه	میانگین مقاومت به روش روزه	میانگین مقاومت به روش روزه	میانگین مقاومت به روش روزه	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد	درصد آب آزاد
----------	---	---------------------	--------------------------------	-------------------------------------	------------------------	-------------------------	-----------------------	-------------------------	------------------------	-------------	-------------------	--------------------------	--------------------------------	--------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

نتایج آزمایشهای فیزیکی و شیمیایی سیمان پوزولانی ایلام طبق استاندارد ASTM C-۵۹۵, ASTM C-۱۰۹

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003

COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

اطهار نظر	درصد قلیایی کل بر حسب Na ₂ O	درصد آهک آزاد	درصد باقیمانده در اثر ناخلول	درصد اکسید گوگرد LOI	درصد اکسید سولفور SO ₂	درصد اکسید پتاسیم K ₂ O	درصد اکسید سدیم Na ₂ O	درصد اکسید منیزیم MgO	درصد اکسید کلسیم CaO	درصد اکسید آهن Fe ₂ O ₃	درصد اکسید آلومینوم Al ₂ O ₃	درصد اکسید سیلیس SiO ₂	میانگین مقاومت ۱۸۰ روزه PSI	میانگین مقاومت ۹۰ روزه PSI	میانگین مقاومت ۲۸ روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین مقاومت سه روزه PSI	میانگین
-----------	---	---------------------	---------------------------------------	-------------------------------	--	---	--	--------------------------------	-------------------------------	--	---	--	--------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

[illegible]

PHYSICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003

COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

[illegible]

از تاریخ ۸۸/۰۶/۰۴ واحد مقاومت فشاری نمونه های ملات سیمان از PSI به kg/cm^2 تغییر پیدا کرد.

نتایج آزمایشهای فیزیکی و شیمیایی سیمان پوزولانی ایلام طبق استاندارد ASTM C-۵۹۵, ASTM C-۱۰۹

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003

COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

SAMPLE NO	TEST DATE	محل نمونه گیری	نوع سیمان	درصد ملته روی الک ۲۰۰ میکرون	وزن مخصوص gr/cm³	تراکم مشخصی cm³/gr	گیرش آبتابی به روش ویگات	گیرش نهایی به روش ویگات	سیمان مقاومت سه روزه	سیمان مقاومت هفت روزه	سیمان مقاومت ۲۸ روزه	سیمان مقاومت ۱۸۰ روزه	سیمان مقاومت ۹۰ روزه	درصد اکسید سیلیوم	درصد اکسید آلومینوم	درصد اکسید آهن	درصد اکسید کلسیم	درصد منیزیم	درصد اکسید سدیم	درصد اکسید پتاسیم	درصد اکسید گوگرد	درصد افت وزنی در اثر حرارت	درصد باقیمانده نامحلول	درصد کل بر حسب	درصد قلیایی کل بر حسب	درصد Na₂O	ظاهر نظر
88/06/04	D۳ چیتک ۴۴۴	بوزولانی	8.5	0.04	2.99	3748	95	170	220	300	344																
88/06/08	D۳ چیتک ۴۴۴	بوزولانی	8	-0.04	3	3760	90	170	205	252	355																
88/06/08	سیوی شماره ۷۳۰-۰۲	تیپ II	10.5	0.05	3.15	3205	95	172	168	195	273																
88/06/08	F۳ چیتک ۴۴۴	بوزولانی	8	-0.03	2.99	3815	95	165	212	263	321																
88/06/08	F۱ چیتک ۴۴۴	بوزولانی	8.5	-0.04	2.99	3800	95	170	212	254	327		28.64	5.1	2.68	54.64	3.51	0.14	0.75	2.16	2.44	18.04	-	0.63			
88/06/09	سیوی شماره ۷۵۲-۰۲	تیپ II	10	0.04	3.17	3175	105	175	138	175	254																
88/06/14	سیوی شماره ۷۵۲-۰۲	تیپ II	9.5	0.05	3.16	2980	105	150	132	185	241																
88/06/14	سیوی شماره ۷۳۰-۰۲	بوزولانی	8	-0.01	2.99	3790	95	170	192	254	330																
88/06/14	سیوی شماره E1-۱۱	بوزولانی	8	-0.06	2.99	3810	95	165	175	222	315																
88/06/15	F۱ چیتک ۴۴۴	بوزولانی	7.5	-0.02	3	3750	90	165	154	206	276																
88/06/15	C۱ چیتک ۴۴۴	بوزولانی	7.5	-0.01	3	3780	95	160	171	206	261																
88/06/17	E۳ چیتک ۴۴۴	بوزولانی	7.5	-0.02	2.99	3780	90	160	178	230	314																
88/06/17	D۳ چیتک ۴۴۴	بوزولانی	7.5	0.04	3	3760	95	155	174	222	293																
88/06/23	سیوی شماره ۷۵۲-۰۲	تیپ II	9.5	-0.01	3.17	2950	95	170	158	209	309																
88/06/23	E1 چیتک ۴۴۴	بوزولانی	8.5	0.04	3	3680	90	160	202	245	335																
88/06/23	F۳ چیتک ۴۴۴	بوزولانی	8.5	-0.03	2.99	3670	95	165	203	244	326																
		درصد گیسو یا دستگاه آنوکالز		< 0.8	> 133 میلگین مقاومت(g/cm³) سه روزه																						
		گیرش ابتدایی به روش ویگات (دقیقه)		> 45	> 203 میلگین مقاومت(Y/kgcm²) روزه																						
		گیرش نهایی به روش ویگات (دقیقه)		< 420	> 254 میلگین مقاومت(Y/kgcm²) روزه برای سیمان بوزولانی																						
		MgO< 6%		SO3< 4%										LO.I < 5 %													
IF AL2O3/Fe2O3 >= 0.64 analysis as follows:																											
C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -6.718 AL2O3 -1.43 Fe2O3 -2.852 SO3																											
C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S																											
C3A=2.65 AL2O3 - 1.692 Fe2O3																											
C4AF= 3.043 Fe2O3																											
IF AL2O3/Fe2O3 < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as :																											
ss(C4AF+ C2F) is formed																											
ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL2O3 + 1.7023 Fe2O3																											
C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -4.479 AL2O3 -2.859 Fe2O3 -2.852 SO3																											
NO (C3A)																											
C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S																											

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

درصد ایتسباط یا دستکاه الوکالان	< 0.8	میلانگین مقاومت: g/cm^2 سه روزه		
گیرش ابتدایی به روش ویکت (دقیقه)	> 45	میلانگین مقاومت: g/cm^2 روزه		
گیرش نهایی به روش ویکت (دقیقه)	< 420	میلانگین مقاومت: g/cm^2 روزه برای سیمان پرتوئی	میلانگین مقاومت: g/cm^2 روزه برای سیمان تپ II	میلانگین مقاومت: g/cm^2 روزه برای سیمان تپ II
MgO < 6%	SO ₃ < 4%		L.O.I < 5 %	
IF AL₂O₃/Fe₂O₃ >= 0.64 analysis as follows: C3S=4.071 CaO -7.6 SiO₂-6.718 AL₂O₃ -1.43 Fe₂O₃ -2.852 SO₃ C2S=2.867 SiO₂ - 0.7544 C3S C3A=2.65 AL₂O₃ - 1.692 Fe₂O₃ C4AF= 3.043 Fe₂O₃ IF AL₂O₃/Fe₂O₃ < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as : ss(C4AF+ C2F) is formed ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL₂O₃ + 1.7023 Fe₂O₃ C3S=4.071 CaO -7.6 SiO₂ -4.479 AL₂O₃ -2.859 Fe₂O₃ -2.852 SO₃ NO (C3A) C2S=2.867 SiO₂ - 0.7544 C3S				

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

درصد آلومینا با درصد آهن اکسید	0.8 <	133 > میانگین مقاومت (kg/cm ²) سه روزه		
گیرش ابتدایی به روش ویکت (دقیقه)	45 >	203 > میانگین مقاومت (kg/cm ²) یازده روزه		
گیرش نهایی به روش ویکت (دقیقه)	420 <	254 >	میانگین مقاومت (kg/cm ²) یازده روزه برای سیمان پرتلانی	175 >
		211 >		میانگین مقاومت (kg/cm ²) یازده روزه برای سیمان تیپ II
MgO < 6%		SO ₃ < 4%		L.O.I < 5 %
IF AL₂O₃/Fe₂O₃ >= 0.64 analysis as follows: C3S=4.071 CaO -7.6 SiO₂-6.718 AL₂O₃ -1.43 Fe₂O₃ -2.852 SO₃ C2S=2.867 SiO₂ - 0.7544 C3S C3A=2.65 AL₂O₃ - 1.692 Fe₂O₃ C4AF= 3.043 Fe₂O₃ IF AL₂O₃/Fe₂O₃ < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as : ss(C4AF+ C2F) is formed ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL₂O₃ + 1.7023 Fe₂O₃ C3S=4.071 CaO -7.6 SiO₂ -4.479 AL₂O₃ -2.859 Fe₂O₃ -2.852 SO₃ NO (C3A) C2S=2.867 SiO₂ - 0.7544 C3S				

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

درصد آلومینا با درصد آهن اکسید	0.8 <	133 > میانگین مقاومت (kg/cm ²) سه روزه		
گیرش ابتدایی به روش ویکت (دقیقه)	45 >	203 > میانگین مقاومت (kg/cm ²) یازده روزه		
گیرش نهایی به روش ویکت (دقیقه)	420 <	254 >	میانگین مقاومت (kg/cm ²) یازده روزه برای سیمان پرتلانی	175 >
		211 >		میانگین مقاومت (kg/cm ²) یازده روزه برای سیمان تیپ II
MgO < 6%		SO ₃ < 4%		L.O.I < 5 %
IF AL₂O₃/Fe₂O₃ >= 0.64 analysis as follows: C3S=4.071 CaO -7.6 SiO₂-6.718 AL₂O₃ -1.43 Fe₂O₃ -2.852 SO₃ C2S=2.867 SiO₂ - 0.7544 C3S C3A=2.65 AL₂O₃ - 1.692 Fe₂O₃ C4AF= 3.043 Fe₂O₃ IF AL₂O₃/Fe₂O₃ < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as : ss(C4AF+ C2F) is formed ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL₂O₃ + 1.7023 Fe₂O₃ C3S=4.071 CaO -7.6 SiO₂ -4.479 AL₂O₃ -2.859 Fe₂O₃ -2.852 SO₃ NO (C3A) C2S=2.867 SiO₂ - 0.7544 C3S				

نتایج آزمایشهای فیزیکی و شیمیایی سیمان پوزولانی ایلام طبق استاندارد ASTM C-۵۹۵, ASTM C-۱۰۹

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

SAMPLE ENO	TEST DATE	محل نمونه گیری	نوع سیمان	درصد ماده روی الک ۲۰۰	درصد الستیک با مستگاه آنالیز	وزن مخصوص gr/cm³	ترسی مخصوص cm³/gr	گیرش آیندگی به روش ویگات	گیرش نهایی به روش ویگات	میانگین مقاومت سه روزه	میانگین مقاومت هفت روزه	میانگین مقاومت ۲۸ روزه	میانگین مقاومت ۹۰ روزه	میانگین مقاومت ۱۸۰ روزه	درصد اکسید سیلیسیم	درصد اکسید آلومینیم	درصد اکسید آهن	درصد اکسید کلسیم	درصد اکسید منیزیم	درصد اکسید سدیم	درصد اکسید پتاسیم	درصد اکسید گوگرد	درصد افت وزنی در اثر حرارت	درصد باقیمانده	درصد آهک آزاد	درصد قلیایی کل بر حسب Na۲O	اظهار نظر	
1	88/09/17	سیاه چیت #۲۲	پوزولانی	-	-0.02	2.99	3440	100	150	197	244	364																
2																												
3																												
4																												
5																												
6	88/09/19	سیاه چیت #۲۲	پوزولانی	-	-0.03	2.99	3620	90	130	183	227	341																
1																												
2																												
3																												
4																												
5	88/09/21	سیاه چیت #۲۲	پوزولانی	-	0.06	2.99	3630	90	145	205	284	380																
1																												
2																												
3																												
4																												
5	88/09/22	سیاه چیت #۲۲	پوزولانی	-	0.02	3.06	3740	100	158	227	305	408							2.72				1.65	1.93	11.77			
1																												
2																												
3																												
4																												
5	88/09/23	سیاه چیت #۲۲	پوزولانی	-	0.01	3.08	3790	84	139	229	283	396																
1																												
2																												
3																												
4																												
5	88/09/23	سیاه چیت #۲۲	پوزولانی	-	-0.02	3.06	3760	84	137	207	276	346																
1																												
2																												
3																												
4																												
5	88/09/24	سیاه چیت #۲۲	پوزولانی	-	0.04	3.05	3800	105	145	232	269	297																
1																												
2																												
3																												
4																												
5	88/09/26	سیاه چیت #۲۲	پوزولانی	-	0.01	3.05	4210	95	145	231	283	350																
1																												
2																												
3																												
4																												
5	88/09/26	سیاه چیت #۲۲	پوزولانی	-	-0.06	3.05	4210	90	140	233	283	347							1.82				2.55	1.98	13.8			
1																												
2																												
3																												
4																												
5	88/09/28	سیاه چیت #۲۲	پوزولانی	-	-0.02	3.03	3860	113	168	236	304	370																
1																												
2																												
3																												
4																												
5	88/09/29	سیاه چیت #۲۲	پوزولانی	-	0.03	3.04	3960	105	160	253	312	385																
1																												
2																												
3																												
4																												
5	88/09/29	سیاه چیت #۲۲	پوزولانی	-	0.02	3.18	3080	68	130	257	388	507			21.36	5.14	3.98	62.31	3.53	0.23	0.75	1.11	1.32	0.32			0.72	
1																												
2																												
3																												
4																												
5	88/09/30	سیاه چیت #۲۲	پوزولانی	-	0.03	3.01	3670	85	160	204	240	294																
1																												
2																												
3																												
4																												
5	88/10/03	سیاه چیت #۲۲	پوزولانی	-	0	3.05	3860	105	135	227	275	345																
1																												
2																												
3																												
4																												
5	88/10/07	سیاه چیت #۲۲	پوزولانی	-	-0.06	3.05	3720	95	140	205	249																	
1																												
2																												
3																												
4																												
5	88/10/08	سیاه چیت #۲۲	پوزولانی	-	0.04	3.11	3720	90	160	239	281	398																
1																												
2																												
3																												
4																												
5	88/10/08	سیاه چیت #۲۲	پوزولانی	-	0.04	3.12	3770	85	155	235	300	384																
1																												
2																												
3																												
4																												
5																												

درصد آب اختلاط یا دستگاه آنوکال	< 0.8	میانگین مقاومت: 133 > 133 kg/cm ² سه روزه
گیرش ابتدایی به روش ویگات (دقیقه)	> 45	میانگین مقاومت: 203 > 203 kg/cm ² روزه
گیرش نهایی به روش ویگات (دقیقه)	< 420	میانگین مقاومت: 254 > 254 kg/cm ² روزه برای سیمان پوزولانی
MgO< 6%		SO3< 4%
		L.O.I < 5 %

IF AL 2O3/Fe2O3 >= 0.64 analysis as follows:
C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -6.718 AL2O3 -1.43 Fe2O3 -2.852 SO3
C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S
C3A=2.65 AL2O3 - 1.692 Fe2O3
C4AF= 3.043 Fe2O3
IF AL 2O3/Fe2O3 < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as :
ss(C4AF+ C2F) is formed
ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL2O3 + 1.7023 Fe2O3
C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -4.479 AL2O3 -2.859 Fe2O3 -2.852 SO3
NO (C3A)
C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S

PHYSICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

SAMPL ENO	TEST DATE	محلول گیری	نوع سیمان	درصد روی اکسید ۲۰۰	درصد انسداد با دستگاه اتوکلاو	وزن مخصوص gr/cm³	نرم مخصوص cm³/gr	گیرش آیندایی به روش ویگات	گیرش نهایی به روش ویگات	میانگین مقاومت سه روزه	میانگین مقاومت هفت روزه	میانگین مقاومت ۲۸ روزه	میانگین مقاومت ۹۰ روزه	میانگین مقاومت ۱۸۰ روزه	درصد اکسید سیلیسیم	درصد اکسید آلومینیوم	درصد اکسید آهن	درصد اکسید کلسیم	درصد اکسید منیزیم	درصد اکسید سدیم	درصد اکسید پتاسیم	درصد اکسید گوگرد	درصد افت وزنی در اثر حرارت	درصد باقی‌مانده	درصد آهک	درصد آزاد	درصد قلیایی کل بر حسب	ملاحظات نظر	
1	88/10/10	سای	II	-	-0.02	3.18	3020	100	150	151	195	289																	
2	88/10/10	سای C۱	چیت	-	0.05	3	3460	90	155	203	288	373																	
3	88/10/11	سای	II	-	0.05	3.2	3150	90	145	124	172	244																	
4	88/10/12	سای	II	-	0.07	3.15	3150	80	120	135	171	277																	
5	88/10/13	سای	II	-	0.04	3.16	3150	90	125	137	173	242																	
6	88/10/13	سای	II	-	0.01	3.17	2980	85	135	188	273	423																	
7	88/10/13	سای	II	-	-0.01	3.18	2950	65	150	200	282	431																	
8	88/10/13	سای	II	-	0.06	3.17	2980	110	175	168	236	341																	
9	88/10/13	سای	II	-	0.03	3.17	2945	130	190	146	193	293																	
10	88/10/14	سای A	کیا	-	0.05	3.2	3050	105	165	127	180	246																	
11	88/10/15	سای C۱	چیت	-	-0.01	3.05	3560	105	170	212	245	332																	
12	88/10/19	سای	II	-	0.03	3.22	2610	15	75	102	150	211																	
13	88/10/19	سای	II	-	0.02	3.17	2640	7	45	114	157	225			23.08	4.32	3.4	62.14	3.03	0.35	0.8	0.89	1.78	0.22	...				
14	88/10/22	سای	II	-	0.02	3.19	2700	115	175	90	130	211			22.28	4.62	3.94	60.06	2.64	0.36	0.84	1.57	2.95	0.81	...				
15	88/10/22	سای	II	-	0.03	3.21	2780	145	195	97	131	220																	
16	88/10/23	سای B	کیا	-	0.03	3.2	2750	145	195	91	131	210																	
17	88/10/24	سای	II	-	-0.02	3.25	3000	85	120	104	150	199																	
18	88/10/26	سای	II	-	0.06	3.25	2720	125	190	118	162	232																	
درصد انسداد با دستگاه اتوکلاو					< 0.8	>133 میانگین مقاومت (kg/cm²) سه روزه																							
گیرش آیندایی به روش ویگات (دقیقه)					> 45	>203 میانگین مقاومت (kg/cm²) سه روزه																							
گیرش نهایی به روش ویگات (دقیقه)					< 420	> 254 میانگین مقاومت (kg/cm²) ۲۸ روزه برای سیمان پرورانی					> 211 میانگین مقاومت (kg/cm²) ۲۸ روزه برای سیمان تیپ II					> 175 میانگین مقاومت (kg/cm²) ۹۰ روزه برای سیمان تیپ II													
MPO< 6%								SO3< 4%								L.O.I < 5 %													
IF AL2O3/Fe2O3 >= 0.64 analysis as follows: C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -6.718 AL2O3 -1.43 Fe2O3 -2.852 SO3 C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S C3A=2.65 AL2O3 - 1.692 Fe2O3 C4AF= 3.043 Fe2O3																													
IF AL2O3/Fe2O3 < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as : ss(C4AF+ C2F) is formed ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL2O3 + 1.7023 Fe2O3 C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -4.479 AL2O3 -2.859 Fe2O3 -2.852 SO3 NO (C3A) C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S																													

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

درصد آبسیسالت یا سینگل انوکساید	< 0.8	میانگین مقاومت: γ (g/cm ³) به روز					
گیرش ابتدایی به روش ویکت (دیفند)	> 45	میانگین مقاومت: γ (g/cm ³) روز			۲۰٪ < درصد مایه روی الک		
گیرش نهایی به روش ویکت (دیفند)	< 420	میانگین مقاومت: γ (g/cm ³) روز برای سیمان پرتلانی			میانگین مقاومت: γ (g/cm ³) روز برای سیمان تیپ II		
MgO < 6%		SO3 < 4%			L.O.I < 5 %		

IF AL2O3/Fe2O3 >= 0.64 analysis as follows:

C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -6.718 AL2O3 -1.43 Fe2O3 -2.852 SO3

C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S

C3A=2.65 AL2O3 - 1.692 Fe2O3

C4AF= 3.043 Fe2O3

IF AL2O3/Fe2O3 < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as :

ss(C4AF+ C2F) is formed

ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL2O3 + 1.7023 Fe2O3

C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -4.479 AL2O3 -2.859 Fe2O3 -2.852 SO3

NO (C3A)

C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

[illegible]

نتایج آزمایشهای فیزیکی و شیمیایی سیمان پوزولانی ایلام طبق استاندارد ASTM C-۵۹۵, ASTM C-۱۰۹

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

SAMPL E NO	TEST DATE	محل نمونه گیری	نوع سیمان	درصد ماده روی الک ۲۰۰ میکرون	وزن مخصوص gr/cm ³	ترسی مخصوص cm ³ /gr	گیرش نهایی به روش ویگات دقیقه	گیرش به روش ویگات دقیقه	میانگین مقاومت سه روزه kg/cm ²	میانگین مقاومت هفت روزه kg/cm ²	میانگین مقاومت ۲۸ روزه kg/cm ²	میانگین مقاومت ۹۰ روزه kg/cm ²	میانگین مقاومت ۱۸۰ روزه kg/cm ²	درصد اکسید سیلیسیوم SiO ₂	درصد اکسید آلومینیوم Al ₂ O ₃	درصد اکسید آهن Fe ₂ O ₃	درصد اکسید کلسیم CaO	درصد اکسید منیزیم MgO	درصد اکسید سدیم Na ₂ O	درصد اکسید پتاسیم K ₂ O	درصد اکسید گوگرد SO ₃	درصد افت وزنی در اثر حرارت L.O.I	درصد باقیمانده نهمحلول	درصد آهک آزاد Na ₂ O	درصد قلیایی کل بر حسب Na ₂ O	اظهار نظر
1																										
2	88/11/21	سیلوی شماره ۲۰۲-۲۰۳	تیپ II	-	0.02	3.21	3020	70	130	177	306	441														
3																										
4	88/11/21	سیلوی شماره ۲۰۲-۲۰۳	تیپ II	-	0.03	3.2	3055	65	135	174	301	419														
5																										
6																										
7	88/11/26	سیلوی شماره ۲۰۲-۲۰۳	تیپ II	-	0.03	3.04	3990	85	135	230	295	316														
8																										
9	88/11/26	سیلوی شماره ۲۰۲-۲۰۳	تیپ II	-	0.01	3.05	3910	85	140	219	297	380														
10																										
11	88/11/27	سیلوی شماره ۲۰۲-۲۰۳	تیپ II	-	0.04	3.05	3960	100	145	215	291	397														
12																										
13	88/11/27	سیلوی شماره ۲۰۲-۲۰۳	تیپ II	-	-0.02	3.05	3960	95	145	221	283	379														
14																										
15	88/11/27	سیلوی شماره ۲۰۲-۲۰۳	تیپ II	-	0.02	3.14	3060	100	155	210	264	335														
16																										
17	88/11/29	سیلوی شماره ۲۰۲-۲۰۳	تیپ II	-	0.05	3.05	3780	110	155	190	239	348						1.81			2.03	1.95	12.67			
18																										
19	88/11/29	سیلوی شماره ۲۰۲-۲۰۳	تیپ II	-	-0.02	3.05	3740	95	140	186	248	344														
20																										
21	88/11/29	سیلوی شماره ۲۰۲-۲۰۳	تیپ II	-	0.03	3.04	3720	110	160	191	278	334														
22																										
23	88/12/02	سیلوی شماره ۲۰۲-۲۰۳	تیپ II	-	0.04	3.03	3710	105	165	214	284	408														
24																										
25	88/12/05	سیلوی شماره ۲۰۲-۲۰۳	تیپ II	-	0.03	3.15	4200	65	105	266	304															
26																										
27	88/12/05	سیلوی شماره ۲۰۲-۲۰۳	تیپ II	-	0.02	3.03	3630	90	145	222	298	369														
28																										
29	88/12/05	سیلوی شماره ۲۰۲-۲۰۳	تیپ II	-	-0.01	3.17	2950	95	140	207	274	352														
30																										
31	88/12/06	سیلوی شماره ۲۰۲-۲۰۳	تیپ II	-	0.03	3.09	3900	105	145	221	279	369														
32																										
33	88/12/07	سیلوی شماره ۲۰۲-۲۰۳	تیپ II	-	-0.02	3.05	3910	95	150	221	274	365														
34																										
35	88/12/07	سیلوی شماره ۲۰۲-۲۰۳	تیپ II	-	0.03	3.07	3981	100	160	228	277	357														
36																										

درصد آبسبب یا دستگاه آنوکالو	< 0.8	میانگین مقاومت ۲۸ روزه ۲۸ (kg/cm ²)	> 133
گیرش ابتدایی به روش ویگات (دقیقه)	> 45	میانگین مقاومت ۷۲ (kg/cm ²)	> 203
گیرش نهایی به روش ویگات (دقیقه)	< 420	میانگین مقاومت ۲۸ (kg/cm ²)	> 254
MgO < 6%		میانگین مقاومت ۲۸ (kg/cm ²)	> 211
SO ₃ < 4%		میانگین مقاومت ۲۸ (kg/cm ²)	> 211
L.O.I < 5 %		میانگین مقاومت ۲۸ (kg/cm ²)	> 211

IF AL ₂ O ₃ /Fe ₂ O ₃ >= 0.64 analysis as follows:	
C3S=4.071 CaO -7.6 SiO ₂ -6.718 AL ₂ O ₃ -1.43 Fe ₂ O ₃ -2.852 SO ₃	
C2S=2.867 SiO ₂ - 0.7544 C3S	
C3A=2.65 AL ₂ O ₃ - 1.692 Fe ₂ O ₃	
C4AF= 3.043 Fe ₂ O ₃	
IF AL ₂ O ₃ /Fe ₂ O ₃ < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as :	
ss(C4AF+ C2F) is formed	
ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL ₂ O ₃ + 1.7023 Fe ₂ O ₃	
C3S=4.071 CaO -7.6 SiO ₂ -4.479 AL ₂ O ₃ -2.859 Fe ₂ O ₃ -2.852 SO ₃	
NO (C3A)	
C2S=2.867 SiO ₂ - 0.7544 C3S	

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

درصد آلومینا با درصد آهن اکسید	0.8 <	133 > میانگین مقاومت (kg/cm ²) سه روزه		
گیرش ابتدایی به روش ویکت (دقیقه)	45 >	203 > میانگین مقاومت (kg/cm ²) یازده روزه		
گیرش نهایی به روش ویکت (دقیقه)	420 <	254 >	میانگین مقاومت (kg/cm ²) یازده روزه برای سیمان پرتلانی	175 >
		211 >		میانگین مقاومت (kg/cm ²) یازده روزه برای سیمان تیپ II
MgO < 6%		SO ₃ < 4%		L.O.I < 5 %
IF AL₂O₃/Fe₂O₃ >= 0.64 analysis as follows: C3S=4.071 CaO -7.6 SiO₂-6.718 AL₂O₃ -1.43 Fe₂O₃ -2.852 SO₃ C2S=2.867 SiO₂ - 0.7544 C3S C3A=2.65 AL₂O₃ - 1.692 Fe₂O₃ C4AF= 3.043 Fe₂O₃ IF AL₂O₃/Fe₂O₃ < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as : ss(C4AF+ C2F) is formed ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL₂O₃ + 1.7023 Fe₂O₃ C3S=4.071 CaO -7.6 SiO₂ -4.479 AL₂O₃ -2.859 Fe₂O₃ -2.852 SO₃ NO (C3A) C2S=2.867 SiO₂ - 0.7544 C3S				

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

فرصت انبساط یا منسنگه اپوکسین	< 0.8	>133 میانگین مقاومت (kg/cm ²) سه روزه		
گیرش ابتدایی به روش ویکت (دقیقه)	> 45	>203 میانگین مقاومت (kg/cm ²) روزه		
گیرش نهایی به روش ویکت (دقیقه)	< 420	> 254 میانگین مقاومت (kg/cm ²) روزه برای سیمان پرورانی	> 211 میانگین مقاومت (kg/cm ²) روزه برای سیمان تپه II	> 175 میانگین مقاومت (kg/cm ²) روزه برای سیمان تپه II
MgO < 6%		SO ₃ < 4%		L.O.I < 5 %
IF AL₂O₃/Fe₂O₃ >= 0.64 analysis as follows: C3S=4.071 CaO -7.6 SiO₂ -6.718 AL₂O₃ -1.43 Fe₂O₃ -2.852 SO₃ C2S=2.867 SiO₂ - 0.7544 C3S C3A=2.65 AL₂O₃ - 1.692 Fe₂O₃ C4AF= 3.043 Fe₂O₃ IF AL₂O₃/Fe₂O₃ < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as : ss(C4AF+ C2F) is formed ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL₂O₃ + 1.7023 Fe₂O₃ C3S=4.071 CaO -7.6 SiO₂ -4.479 AL₂O₃ -2.859 Fe₂O₃ -2.852 SO₃ NO (C3A) C2S=2.867 SiO₂ - 0.7544 C3S				

PHYSICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003

COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

COMPREHENSIVE TEST RESULTS FOR PORTLAND CEMENT																										
SAMPL ENO	TEST DATE	محل نمونه گیری	نوع سیمان	درصد ماده ۲۰۰	وزن مخصوص gr/cm³	تاریخ مختص cm³ gr	گیرش ابتدایی به دقیقه	گیرش نهایی به دقیقه	میانگین مقاومت سه روزه kg/cm²	میانگین مقاومت هفت روزه kg/cm²	میانگین مقاومت ۲۸ روزه kg/cm²	میانگین مقاومت ۹۰ روزه kg/cm²	میانگین مقاومت ۱۸۰ روزه kg/cm²	درصد اکسید سیلیوم SiO۲	درصد اکسید آلومینوم Al۲O۳	درصد اکسید آهن Fe۲O۳	درصد اکسید کلسیم CaO	درصد اکسید منیزیم MgO	درصد اکسید سدیم Na۲O	درصد اکسید پتاسیم K۲O	درصد اکسید گوگرد SO۳	درصد افت وزنی در اثر حرارت LOI	درصد باقیمانده نامحلول	درصد آهک ازاد	درصد قلیایی کل بر حسب Na۲O	اظهار نظر
1																										
2																										
3	89/02/03	سبوی چپک ۶۴۲	بوزولانی	-	-0.02	3.05	3680	90	145	168	224	314														
4																										
5																										
6																										
1																										
2																										
3	89/02/03	سبوی چپک ۶۴۲	بوزولانی	-	0.02	3.05	3610	90	145	172	215	309														
4																										
5																										
6																										
1																										
2																										
3	89/02/04	سبوی نمبره ۷۸۰	تیپ II شهرکرد	-	-0.02	3.18	3830	65	95	235	342	425														
4																										
5																										
6																										
1																										
2																										
3	89/02/04	سبوی چپک ۶۴۲	بوزولانی	-	0.02	3.06	3610	95	150	178	216	289						3.91				1.79	1.55	3.97		
4																										
5																										
6																										
1																										
2																										
3	89/02/04	سبوی چپک ۶۴۲	بوزولانی	-	0.02	3.04	3710	100	150	175	238	312														
4																										
5																										
6																										
1																										
2																										
3	89/02/04	سبوی چپک ۶۴۲	بوزولانی	-	-0.02	3.05	3680	95	145	170	231	317														
4																										
5																										
6																										
1																										
2																										
3	89/02/05	سبوی چپک ۶۴۲	بوزولانی	-	0.03	3.04	3690	90	145	170	208	313														
4																										
5																										
6																										
1																										
2																				</						

SAMPLE ENO	TEST DATE	محلول سیمانه گیری	نوع سیمان	درصد ماده روی الک ۲۰۰ میکرون	درصد اسیس با دستگاه آنالیز gr/cm³	وزن مخصوص cm³/gr	تیرش ریش لندایی به روش ویگات	دقیقه	ریش ویگات	میانگین مقاومت سه روزه kg/cm²	میانگین مقاومت هفت روزه kg/cm²	میانگین مقاومت ۲۸ روزه kg/cm²	میانگین مقاومت ۹۰ روزه kg/cm²	میانگین مقاومت ۱۸۰ روزه kg/cm²	درصد اکسید سیلیسیم SiO۲	درصد آلومینیوم AL۲O۳	درصد اکسید آهن Fe۲O۳	درصد اکسید کلسیم CaO	درصد اکسید منیزیم MgO	درصد سدیم Na۲O	درصد پتاسیم K۲O	درصد اکسید گوگرد SO۳	درصد افت وزنی در اثر حرارت LOI	درصد یاقیماده	درصد آهک آزاد	درصد کل بر حسب NatO	اطهار نظر											
1	89/02/09	سبوی شماره ۷۵۲ ۲	تیپ II	-	0.05	3.17	2980	115	175	205	235	329																										
2																																						
3																																						
4																																						
5																																						
1	89/02/09	سبوی B شماره ۱۴۰۰ زیگرات	یوزولانی	-	0.05	3.06	3670	100	175	202	240	340																										
2																																						
3																																						
4																																						
5																																						
1	89/02/09	سبوی D۱ چیک ۶۶۲	یوزولانی	-	0.05	3.06	3690	105	165	189	233	306																										
2																																						
3																																						
4																																						
5																																						
1	89/02/10	سبوی B شماره ۱۴۰۰ زیگرات	یوزولانی	-	0.05	3.03	3770	95	160	177	216	329																										
2																																						
3																																						
4																																						
5																																						
1	89/02/10	سبوی B شماره ۱۴۰۰ زیگرات	یوزولانی	-	0.04	3.04	3720	100	165	188	238	311																										
2																																						
3																																						
4																																						
5																																						
1	89/02/10	سبوی B شماره ۱۴۰۰ زیگرات	یوزولانی	-	0.03	3.04	3720	100	160	185	226	317																										
2																																						
3																																						
4																																						
5																																						
1	89/02/14	سبوی شماره ۷۵۲ ۲	تیپ II	-	0.03	3.16	2980	95	160	151	221	310																										
2																																						
3																																						
4																																						
5																																						
1	89/02/14	سبوی E۲ چیک ۶۶۲	یوزولانی	-	0.04	3.05	3780	105	160	198	244	300							1.77				2.4	2.45	12.95													
2																																						
3																																						
4																																						
5																																						
1	89/02/15	سبوی شماره ۷۵۲ ۲	تیپ II	-	0.02	3.15	2950	110	165	199	231	338																										
2																																						
3																																						
4																																						
5																																						
1	89/02/19	سبوی شماره ۷۳۰ ۲	تیپ II	-	0.04	3.16	2920	110	170	177	230	288																										
2																																						
3																																						
4																																						
5																																						
1	89/02/19	سبوی F۱ چیک ۶۶۲	یوزولانی	-	0.04	3.03	3780	110	165	209	267	346																										
2																																						
3																																						
4																																						
5																																						
1	89/02/21	سبوی شماره ۷۵۲ ۲	تیپ II	-	0.04	3.16	2870	95	160	201	286	353			21.86	4.56	3.28	64.42	1.38	0.29	0.82	1.84	1.42	0.14		0.83												
2																																						
3																																						
4																																						
5																																						
1	89/02/22	سبوی F۱ چیک ۶۶۲	یوزولانی	-	0.04	3.03	3810	100	160	206	268	330																										
2																																						
3																																						
4																																						
5																																						
1	89/02/28	سبوی شماره ۷۵۲ ۲	تیپ II	-	0.03	3.15	2870	90	155	204	253	325																										
2																																						
3																																						
4																																						
5																																						
1	89/02/28	سبوی F۱ چیک ۶۶۲	یوزولانی	-	0.04	3.04	3760	100	155	168	214	282																										
2																																						
3																																						
4																																						
5																																						
1	89/03/01	سبوی شماره ۷۳۰ ۲	تیپ II	-	0.03	3.17	3150	95	150	205	228	300																										
2																																						
3																																						
4																																						
5																																						
درصد اسیس با دستگاه آنالیز					< 0.8	>133 میانگین مقاومت$\bar{f}_{kg/cm^2}$ سه روز																																
گیرش ابتدایی به روش ویگات (دقیقه)					> 45	>203 میانگین مقاومت$\bar{f}_{kg/cm^2}$ سه روز																																
						< ۲٪ درصد ماده روی الک ۲۰۰ میکرون																																
گیرش نهایی به روش ویگات (دقیقه)					< 420	> 254 میانگین مقاومت$\bar{f}_{kg/cm^2}$ سه روز برای سیمان پروتئ										> 211 میانگین مقاومت$\bar{f}_{kg/cm^2}$ سه روز برای سیمان تیپ II										> 175 میانگین مقاومت$\bar{f}_{kg/cm^2}$ سه روز برای سیمان تیپ II												
					MgO< 6%					SO۳< 4%										L.O.I < 5 %																		
IF AL2O3/Fe2O3 >= 0.64 analysis as follows:																																						
C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -6.718 AL2O3 -1.43 Fe2O3 -2.852 SO3																																						
C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S																																						
C3A=2.65 AL2O3 - 1.692 Fe2O3																																						
C4AF= 3.043 Fe2O3																																						
IF AL2O3/Fe2O3 < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as :																																						
ss(C4AF+ C2F) is formed																																						
ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL2O3 + 1.7023 Fe2O3																																						
C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -4.479 AL2O3 -2.859 Fe2O3 -2.852 SO3																																						
NO (C3A)																																						
C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S																																						

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

[illegible]

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

درصد آلومینا با درصد آهن اکسید	0.8 <	133 > میانگین مقاومت (kg/cm ²) سه روزه		
گیرش ابتدایی به روش ویکت (دقیقه)	45 >	203 > میانگین مقاومت (kg/cm ²) یازده روزه		
گیرش نهایی به روش ویکت (دقیقه)	420 <	254 >	میانگین مقاومت (kg/cm ²) یازده روزه برای سیمان پرتلانی	175 >
		211 >		میانگین مقاومت (kg/cm ²) یازده روزه برای سیمان تیپ II
MgO < 6%		SO ₃ < 4%		L.O.I < 5 %
IF AL₂O₃/Fe₂O₃ >= 0.64 analysis as follows: C3S=4.071 CaO -7.6 SiO₂-6.718 AL₂O₃ -1.43 Fe₂O₃ -2.852 SO₃ C2S=2.867 SiO₂ - 0.7544 C3S C3A=2.65 AL₂O₃ - 1.692 Fe₂O₃ C4AF= 3.043 Fe₂O₃ IF AL₂O₃/Fe₂O₃ < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as : ss(C4AF+ C2F) is formed ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL₂O₃ + 1.7023 Fe₂O₃ C3S=4.071 CaO -7.6 SiO₂ -4.479 AL₂O₃ -2.859 Fe₂O₃ -2.852 SO₃ NO (C3A) C2S=2.867 SiO₂ - 0.7544 C3S				

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

درصد ایتسایط یا دستکاه الوکالان	< 0.8	میانگین مقاومت: $\phi(\text{kg/cm}^2)$ به روزه		
گیرش ابتدایی به روزه ویکت (دقیقه)	> 45	میانگین مقاومت: $\phi(\text{kg/cm}^2)$ روزه		
گیرش نهایی به روزه ویکت (دقیقه)	< 420	میانگین مقاومت: $\text{TA}(\text{kg/cm}^2)$ روزه برای سیمان پرتولتی	میانگین مقاومت: $\text{TA}(\text{kg/cm}^2)$ روزه برای سیمان تهیه II	میانگین مقاومت: $\text{Yk}(\text{kg/cm}^2)$ روزه برای سیمان تهیه II
MgO < 6%		SO ₃ < 4%		L.O.I < 5 %

IF AL2O3/Fe2O3 >= 0.64 analysis as follows:

C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -6.718 AL2O3 -1.43 Fe2O3 -2.852 SO3

C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S

C3A=2.65 AL2O3 - 1.692 Fe2O3

C4AF= 3.043 Fe2O3

IF AL2O3/Fe2O3 < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as :

ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL2O3 + 1.7023 Fe2O3

C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -4.479 AL2O3 -2.859 Fe2O3 -2.852 SO3

NO (C3A)

C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

درصد ایتسایط یا سینگاکه ابروکان	< 0.8	میانگین مقاومت: $\bar{f}_{cm}(\text{kg/cm}^2)$ سه روزه		
گیرش ابتدایی به روش ویکت (دقیقه)	> 45	میانگین مقاومت: $\bar{f}_{cm}(\text{kg/cm}^2)$ روزه		
گیرش نهایی به روش ویکت (دقیقه)	< 420	میانگین مقاومت: $\bar{f}_{cm}(\text{kg/cm}^2)$ روزه برای سیمان پرتولتی		
MgO < 6%		SO ₃ < 4%		L.O.I < 5 %
IF AL₂O₃/Fe₂O₃ >= 0.64 analysis as follows: C3S=4.071 CaO -7.6 SiO₂ -6.718 AL₂O₃ -1.43 Fe₂O₃ -2.852 SO₃ C2S=2.867 SiO₂ - 0.7544 C3S C3A=2.65 AL₂O₃ - 1.692 Fe₂O₃ C4AF= 3.043 Fe₂O₃ IF AL₂O₃/Fe₂O₃ < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as : ss(C4AF+ C2F) is formed ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL₂O₃ + 1.7023 Fe₂O₃ C3S=4.071 CaO -7.6 SiO₂ -4.479 AL₂O₃ -2.859 Fe₂O₃ -2.852 SO₃ NO (C3A) C2S=2.867 SiO₂ - 0.7544 C3S				

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

[illegible]

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

درصد انبساط با دندنگه اپوکای	< 0.8	213 > میانگین مقاومت: kg/cm^2 سه روزه		
گیرش ابتدایی به روش ویکت (دقیقه)	> 45	203 > میانگین مقاومت: kg/cm^2 روزه		
گیرش نهایی به روش ویکت (دقیقه)	< 420	254 > میانگین مقاومت: kg/cm^2 روزه برای سیمان پوزولانی	211 > میانگین مقاومت: kg/cm^2 روزه برای سیمان تیپ II	175 > میانگین مقاومت: kg/cm^2 روزه برای سیمان تیپ I
MgO < 6%		SO ₃ < 4%		L.O.I < 5 %
IF AL₂O₃/Fe₂O₃ >= 0.64 analysis as follows: C3S=4.071 CaO -7.6 SiO₂ -6.718 AL₂O₃ -1.43 Fe₂O₃ -2.852 SO₃ C2S=2.867 SiO₂ - 0.7544 C3S C3A=2.65 AL₂O₃ - 1.692 Fe₂O₃ C4AF= 3.043 Fe₂O₃ IF AL₂O₃/Fe₂O₃ < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as : ss(C4AF+ C2F) is formed ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL₂O₃ + 1.7023 Fe₂O₃ C3S=4.071 CaO -7.6 SiO₂ -4.479 AL₂O₃ -2.859 Fe₂O₃ -2.852 SO₃ NO (C3A) C2S=2.867 SiO₂ - 0.7544 C3S				

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

درصد البیسط یا دسنگه این کاکل	< 0.8	133> میانگین مقاومت: $\delta(\text{kg/cm}^2)$ سه روزه		
گیرش ابتدایی به روش ویکت (دقیقه)	> 45	203> میانگین مقاومت: $\delta(\text{kg/cm}^2)$ روزه		
گیرش نهایی به روش ویکت (دقیقه)	< 420	254> میانگین مقاومت: $\delta(\text{kg/cm}^2)$ روزه برای سیمان پرتلانی	211> میانگین مقاومت: $\delta(\text{kg/cm}^2)$ روزه برای سیمان تیپ II	175> میانگین مقاومت: $\delta(\text{kg/cm}^2)$ روزه برای سیمان تیپ II
MgO< 6%		SO ₃ < 4%		
L.O.I < 5 %				
IF AL2O3/Fe2O3 >= 0.64 analysis as follows:				
C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -6.718 AL2O3 -1.43 Fe2O3 -2.852 SO3				
C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S				
C3A=2.65 AL2O3 - 1.692 Fe2O3				
C4AF= 3.043 Fe2O3				
IF AL2O3/Fe2O3 < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as :				
ss(C4AF+ C2F) is formed				
ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL2O3 + 1.7023 Fe2O3				
C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -4.479 AL2O3 -2.859 Fe2O3 -2.852 SO3				
NO (C3A)				
C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S				

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

درصد آبسیسالت با دستگاه ایکوآی	< 0.8	> 133 میلگین مقاومت: kg/cm^2 سه روزه		
گیرش ابتدایی به روش ویکت (دقیقه)	> 45	> 203 میلگین مقاومت: kg/cm^2 روزه		
گیرش نهایی به روش ویکت (دقیقه)	< 420	> 254 میلگین مقاومت: kg/cm^2 روزه برای سیمان پروتزی	> 211 میلگین مقاومت: kg/cm^2 روزه برای سیمان تپه II	> 175 میلگین مقاومت: kg/cm^2 روزه برای سیمان تپه II
MgO < 6%		SO ₃ < 4%		L.O.I. < 5%

IF AL2O3/Fe2O3 >= 0.64 analysis as follows:

C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -6.718 AL2O3 -1.43 Fe2O3 -2.852 SO3

C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S

C3A=2.65 AL2O3 - 1.692 Fe2O3

C4AF= 3.043 Fe2O3

IF AL2O3/Fe2O3 < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as :

ss(C4AF+ C2F) is formed

ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL2O3 + 1.7023 Fe2O3

C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -4.479 AL2O3 -2.859 Fe2O3 -2.852 SO3

NO (C3A)

C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

فرصت انبساط یا منسنگه اپوکسید	< 0.8	>133 میلگین مقاومت (kg/cm ²) سه روزه		
گیرش ابتدایی به روش ویکت (دقیقه)	> 45	>203 میلگین مقاومت (kg/cm ²) روزه		
گیرش نهایی به روش ویکت (دقیقه)	< 420	> 254 میلگین مقاومت (kg/cm ²) روزه برای سیمان پرورانی	> 211 میلگین مقاومت (kg/cm ²) روزه برای سیمان تپه II	> 175 میلگین مقاومت (kg/cm ²) روزه برای سیمان تپه II
MgO< 6%		SO ₃ < 4%		L.O.I < 5 %
IF AL2O3/Fe2O3 >= 0.64 analysis as follows:				
C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -6.718 AL2O3 -1.43 Fe2O3 -2.852 SO3				
C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S				
C3A=2.65 AL2O3 - 1.692 Fe2O3				
C4AF= 3.043 Fe2O3				
IF AL2O3/Fe2O3 < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as :				
ss(C4AF+ C2F) is formed				
ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL2O3 + 1.7023 Fe2O3				
C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -4.479 AL2O3 -2.859 Fe2O3 -2.852 SO3				
NO (C3A)				
C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S				

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

درصد آلومینا با درصد آهن اکسید	0.8 <	133 > میانگین مقاومت (kg/cm ²) سه روزه		
گیرش ابتدایی به روش ویکت (دقیقه)	45 >	203 > میانگین مقاومت (kg/cm ²) یازده روزه		
گیرش نهایی به روش ویکت (دقیقه)	420 <	254 >	میانگین مقاومت (kg/cm ²) یازده روزه برای سیمان پرتلانی	175 >
		211 >		میانگین مقاومت (kg/cm ²) یازده روزه برای سیمان تیپ II
MgO < 6%		SO ₃ < 4%		L.O.I < 5 %
IF AL₂O₃/Fe₂O₃ >= 0.64 analysis as follows: C3S=4.071 CaO -7.6 SiO₂-6.718 AL₂O₃ -1.43 Fe₂O₃ -2.852 SO₃ C2S=2.867 SiO₂ - 0.7544 C3S C3A=2.65 AL₂O₃ - 1.692 Fe₂O₃ C4AF= 3.043 Fe₂O₃ IF AL₂O₃/Fe₂O₃ < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as : ss(C4AF+ C2F) is formed ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL₂O₃ + 1.7023 Fe₂O₃ C3S=4.071 CaO -7.6 SiO₂ -4.479 AL₂O₃ -2.859 Fe₂O₃ -2.852 SO₃ NO (C3A) C2S=2.867 SiO₂ - 0.7544 C3S				

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

درصد انیستات یا سنگدانه انوکالو	< 0.8	133 > میانگین مقاومت: $\delta(\text{kg/cm}^2)$ سه روزه		
گیرش ابتدایی به روش ویکت (دقیقه)	> 45	203 > میانگین مقاومت: $\gamma(\text{kg/cm}^2)$ روزه		
گیرش نهایی به روش ویکت (دقیقه)	< 420	254 > میانگین مقاومت: $\tau(\text{kg/cm}^2)$ روزه برای سیمان پرتلانی	211 > میانگین مقاومت: $\tau(\text{kg/cm}^2)$ روزه برای سیمان تیپ II	175 > میانگین مقاومت: $\gamma(\text{kg/cm}^2)$ روزه برای سیمان تیپ II
MgO < 6%		SO ₃ < 4%		L.O.I < 5 %

IF AL2O3/Fe2O3 >= 0.64 analysis as follows:

C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -6.718 AL2O3 -1.43 Fe2O3 -2.852 SO3

C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S

C4A=2.65 AL2O3 - 1.692 Fe2O3

C4AF= 3.043 Fe2O3

IF AL2O3/Fe2O3 < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as :

ss(C4AF+ C2F) is formed

ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL2O3 + 1.7023 Fe2O3

C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -4.479 AL2O3 -2.859 Fe2O3 -2.852 SO3

NO (C3A)

C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S

نتایج آزمایشهای فیزیکی و شیمیایی سیمان پوزولانی ایلام طبق استاندارد ASTM C-۵۹۵, ASTM C-۱۰۹

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

SAMPL ENO	TEST DATE	محل نمونه گیری	نوع سیمان	درصد روی الگ ۲۰۰	درصد فستاد با دستگاه آنکلاو	وزن مخصوص	ترسی سطح مخصوص	گیرش ابتدایی به روش ویکات	گیرش تهایی به روش ویکات	میانگین مقاومت سه روزه	میانگین مقاومت هفت روزه	میانگین مقاومت ۲۸ روزه	میانگین مقاومت ۹۰ روزه	میانگین مقاومت ۱۸۰ روزه	درصد اکسید سیلیسیم	درصد اکسید آلومینیوم	درصد اکسید آهن	درصد اکسید کلسیم	درصد اکسید منیزیم	درصد اکسید سدیم	درصد اکسید پتاسیم	درصد اکسید گوگرد	درصد افت وزنی در اثر حرارت	درصد باقیمانده نمحلول	درصد آهک ازاد	درصد قلیایی کل بر حسب Na ₂ O	ظاهر نظر																							
1	90/04/06	سیاه شماره ۱	پوزولانی	-	0.06	3.02	4930	85	140	185	274	362																																						
2	90/04/06	سیاه شماره ۱	پوزولانی	-	0.04	3.02	5080	75	135	179	272	332																																						
3	90/04/07	سیاه شماره ۲	پوزولانی	-	0.04	3.05	4980	80	135	196	262	297																																						
4	90/04/10	سیاه شماره ۵	پوزولانی	-	0.08	3.06	4990	75	130	190	261	335																																						
5	90/04/10	سیاه شماره ۵	پوزولانی	-	0.05	3.06	5000	80	140	194	257	348																																						
6	90/04/31	سیاه شماره ۱	پوزولانی	-	0.08	3.08	5170	75	135	209	291	386																																						
7	90/05/01	سیاه شماره ۱	پوزولانی	-	-0.2	3.05	5110	75	130	226	288	348							1.12				1.91	1.91	11.57																									
8	90/05/01	سیاه شماره ۲	پوزولانی	-	-0.03	3.03	5030	80	145	221	271	351																																						
9	90/05/06	سیاه شماره ۳	پوزولانی	-	0.02	3.03	5180	85	145	193	285	354																																						
10	90/05/06	سیاه شماره ۱	پوزولانی	-	0.02	3.03	5050	85	140	218	274	343																																						
11	90/05/07	سیاه شماره B	پوزولانی	-	0.03	3.03	4970	80	150	190	245	348																																						
12	90/05/07	سیاه شماره E	پوزولانی	-	-0.02	3.02	4900	80	145	207	264	321																																						
13	90/05/09	سیاه شماره ۲	تیپ II دلیجان	-	0.02	3.22	3240	105	165	188	225	299																																						
14	90/05/14	سیاه شماره ۱	پوزولانی	-	0.02	3.05	4230	75	140	217	268	303							1.69				1.62	2.36	7.12																									
15	90/05/18	سیاه شماره ۲	تیپ II دلیجان	-	0.08	3.2	3160	105	165	201	232	283																																						
16	90/05/20	سیاه شماره A	تیپ II دلیجان	-	0.03	3.18	3200	115	165	180	242	317																																						
درصد فستاد با دستگاه آنکلاو					< 0.8																																													
گیرش ابتدایی به روش ویکات (دقیقه)					> 45																																													
گیرش تهایی به روش ویکات (دقیقه)					< 420																																													
MgO< 6%					SO3< 4%										L.O.I < 5 %																																			
IF AL2O3/Fe2O3 >= 0.64 analysis as follows: C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -6.718 AL2O3 -1.43 Fe2O3 -2.852 SO3 C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S C3A=2.65 AL2O3 - 1.692 Fe2O3 C4AF= 3.043 Fe2O3																																																		
IF AL2O3/Fe2O3 < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as : ss(C4AF+ C2F) is formed ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL2O3 + 1.7023 Fe2O3 C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -4.479 AL2O3 -2.859 Fe2O3 -2.852 SO3 NO (C3A) C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S																																																		

نتایج آزمایشهای فیزیکی و شیمیایی سیمان پوزولانی ایلام طبق استاندارد ASTM C-۵۹۵, ASTM C-۱۰۹

[illegible]

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

ترسید البسیاط یا سیدگاه البوکان	< 0.8	> 133 میلین مقاومت (kg/cm ²) به یوز		
گیرش ابتدایی به روش ویکت (دقیقه)	> 45	> 203 میلین مقاومت (kg/cm ²) یوز		
گیرش نهایی به روش ویکت (دقیقه)	< 420	> 254 میلین مقاومت (kg/cm ²) یوز برای سیمان پرتولی	> 211 میلین مقاومت (kg/cm ²) یوز برای سیمان تپ II	> 175 میلین مقاومت (kg/cm ²) یوز برای سیمان تپ II
MPO < 6%		SO ₃ < 4%		L.O.I < 5 %
IF AL2O3/Fe2O3 >= 0.64 analysis as follows:				
C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -6.718 AL2O3 -1.43 Fe2O3 -2.852 SO3				
C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S				
C3A=2.65 AL2O3 - 1.692 Fe2O3				
C4AF= 3.043 Fe2O3				
IF AL2O3/Fe2O3 < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as :				
ss(C4AF+ C2F) is formed				
ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL2O3 + 1.7023 Fe2O3				
C3S=4.071 CaO -7.6 SiO2 -4.479 AL2O3 -2.859 Fe2O3 -2.852 SO3				
NO (C3A)				
C2S=2.867 SiO2 - 0.7544 C3S				

PHISICAL CEMENT TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM 2003
COMPRESSIVE STRENGTH TEST IN ACCORDANCE WITH ASTM C-109

فرسید الیسیات با دستگاه اترکان	0.8 <	133 > میانگین مقاومت: kg/cm^2 سه روزه			
گیرش ابتدایی به روش ویکت (دقیقه)	45 >	203 > میانگین مقاومت: kg/cm^2 روزه	2/0 < درصد ماده روی الک ۲۰۰		
گیرش به روش ویکت (دقیقه)	420 <	254 > میانگین مقاومت: kg/cm^2 روزه برای سیمان پورتلند	211 > میانگین مقاومت: kg/cm^2 روزه برای سیمان تپه II	175 > میانگین مقاومت: kg/cm^2 روزه برای سیمان تپه II	
MgO < 6%		SO ₃ < 4%		L.O.I < 5 %	
IF AL₂O₃/Fe₂O₃ >= 0.64 analysis as follows: C3S=4.071 CaO - 7.6 SiO₂ - 6.718 AL₂O₃ - 1.43 Fe₂O₃ - 2.852 SO₃ C2S=2.867 SiO₂ - 0.7544 C3S C3A=2.65 AL₂O₃ - 1.692 Fe₂O₃ C4AF= 3.043 Fe₂O₃ IF AL₂O₃/Fe₂O₃ < 0.64 calcium aluminoferrite solid solution expressed as : ss(C4AF+ C2F) is formed ss(C4AF+ C2F) = 2.1 AL₂O₃ + 1.7023 Fe₂O₃ C3S=4.071 CaO - 7.6 SiO₂ - 4.479 AL₂O₃ - 2.859 Fe₂O₃ - 2.852 SO₃ NO (C3A) C2S=2.867 SiO₂ - 0.7544 C3S					