UCG

QIZILQUM sement

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК КАЧЕСТВА

композиционный портландцемент типа ЦЕМ II, подтипа А с суммарным содержанием пуццоланы (П) и известняка (И) от 12 % до 20 %, класса прочности 32,5, нормальнотвердеющий

(Композиционный портландцемент ***ЦЕМ II/ А-К(П-И) 32,5Н****)*

ХАРАКТЕРИСТИКИ	НОРМАТИВ ГОСТ 31108-2020, ГОСТ 30515-2013	СРЕДНЕЕ ФАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ
1. ВЕЩЕСТВЕННЫЙ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПО ГОСТ 5382-2019		
Содержание минеральных добавок (основной компонент- пуццолана и известняк)	от 12 до 20%	19 %
Потери при прокаливании ППП	не нормируется	-
Оксид кремния SiO2	не нормируется	-
Оксид алюминия Al2O3	не нормируется	-
Оксид железа Fe2O3	не нормируется	-
Оксид кальция CaO	не нормируется	-
Оксид магния MgO	не более 5,0%	3,16 %
Щелочные оксиды в пересчете на Na2O (Na2O+0.658 K2O)	не нормируется	-
Нерастворимый остаток	не нормируется	-
Оксид серы SO3	не более 3,5%	2,4 %
Хлор-ион Cl	не более 0,1%	0,046 %
2. ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ГОСТ 30744-2001		
Тонкость помола (остаток на сите №008)	не нормируется	12 %
Удельная поверхность методом воздухопроницаемости	не нормируется	3400 см²/г
Сроки схватывания: начало конец	не ранее 75 мин не нормируется	130 мин 245 мин
Равномерность изменения объема (расширение)	не более 10 мм	0,5 мм
Нормальная густота	не нормируется	26,25 %
3. ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ПО ГОСТ 30744-2001 (при В/Ц=0,5)		
При изгибе в возрасте 7 суток	не нормируется	5,1 МПа
в возрасте 28 суток	не нормируется	7,6 МПа
При сжатии в возрасте 7 суток	не менее 16 МПа	22,3 МПа
в возрасте 28 суток	не менее 32,5 МПа не более 52,5 МПа	39,8 МПа
4. СОСТАВ КЛИНКЕРА		
Трехкальциевый силикат C3S	не нормируется	-
Двухкальциевый силикат C2S	не нормируется	-
Суммарное содержание трехкальциевого и двухкальциевого силиката (C2S+C3S)	Не менее 67 %	73,7%
Четырехкальциевый алюмоферрит C4AF	не нормируется	-
Трехкальциевый алюминат C3A	не нормируется	-
Оксид магния MgO	не более 5%	3,12 %
Массовое отношение оксида кальция к оксиду кремния CaO/SiO2	не менее 2	2,96 %
5. ХАРАКТЕРИСТИКА БЕЗОПАСНОСТИ		
Содержание естественных радионуклидов (удельная эффективная активность)	не более 370 Бк/кг	144 Бк/кг

Гарантии поставщика : качество цемента гарантируется в течение 60 суток со дня отгрузки.

UCG

QIZILQUM sement

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК КАЧЕСТВА

портландцемент типа ЦЕМ II, подтипа А известняком (И) от 6 % до 20 %, класса прочности 32,5, нормальнотвердеющий

(*Портландцемент с известняком* ***ЦЕМ II/ А-И 32,5Н***)

ХАРАКТЕРИСТИКИ	НОРМАТИВ ГОСТ 31108-2020, ГОСТ 30515-2013	СРЕДНЕЕ ФАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ
1. ВЕЩЕСТВЕННЫЙ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПО ГОСТ 5382-2019		
Содержание минеральных добавок (основной компонент- известняк)	от 6 до 20%	18 %
Потери при прокаливании ППП	не нормируется	-
Оксид кремния SiO2	не нормируется	-
Оксид алюминия Al2O3	не нормируется	-
Оксид железа Fe2O3	не нормируется	-
Оксид кальция CaO	не нормируется	-
Оксид магния MgO	не более 5,0%	3,20 %
Щелочные оксиды в пересчете на Na2O (Na2O+0.658 K2O)	не нормируется	-
Нерастворимый остаток	не нормируется	-
Оксид серы SO3	не более 3,5%	2,3 %
Хлор-ион Cl	не более 0,1%	0,039 %
2. ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ГОСТ 30744-2001		
Тонкость помола (остаток на сите №008)	не нормируется	13 %
Удельная поверхность методом воздухопроницаемости	не нормируется	3250 см²/г
Сроки схватывания: начало конец	не ранее 75 мин не нормируется	130 мин 255 мин
Равномерность изменения объема (расширение)	не более 10 мм	0,5 мм
Нормальная густота	не нормируется	26,75 %
3. ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ПО ГОСТ 30744-2001 (при В/Ц=0,5)		
При изгибе в возрасте 7 суток	не нормируется	5,5 МПа
в возрасте 28 суток	не нормируется	7,8 МПа
При сжатии в возрасте 7 суток	не менее 16 МПа	24,6 МПа
в возрасте 28 суток	не менее 32,5 МПа не более 52,5 МПа	44,8 МПа
4. СОСТАВ КЛИНКЕРА		
Трехкальциевый силикат C3S	не нормируется	-
Двухкальциевый силикат C2S	не нормируется	-
Суммарное содержание трехкальциевого и двухкальциевого силиката (C2S+C3S)	Не менее 67 %	74,7%
Четырехкальциевый алюмоферрит C4AF	не нормируется	-
Трехкальциевый алюминат C3A	не нормируется	-
Оксид магния MgO	не более 5%	3,04 %
Массовое отношение оксида кальция к оксиду кремния CaO/SiO2	не менее 2	3,09 %
5. ХАРАКТЕРИСТИКА БЕЗОПАСНОСТИ		
Содержание естественных радионуклидов (удельная эффективная активность)	не более 370 Бк/кг	129 Бк/кг

Гарантии поставщика : качество цемента гарантируется в течение 60 суток со дня отгрузки.

UCG

QIZILQUM sement

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК КАЧЕСТВА

портландцемент типа ЦЕМ II, подтипа А известняком (И) от 6 % до 20 %, класса прочности 42,5, нормальнотвердеющий

(*Портландцемент с известняком* ***ЦЕМ II/ А-И 42,5Н***)

ХАРАКТЕРИСТИКИ	НОРМАТИВ ГОСТ 31108-2020, ГОСТ 30515-2013	СРЕДНЕЕ ФАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ
1. ВЕЩЕСТВЕННЫЙ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПО ГОСТ 5382-2019		
Содержание минеральных добавок (основной компонент- известняк)	от 6 до 20%	14 %
Потери при прокаливании ППП	не нормируется	-
Оксид кремния SiO2	не нормируется	-
Оксид алюминия Al2O3	не нормируется	-
Оксид железа Fe2O3	не нормируется	-
Оксид кальция CaO	не нормируется	-
Оксид магния MgO	не более 5,0%	3,09 %
Щелочные оксиды в пересчете на Na2O (Na2O+0.658 K2O)	не нормируется	-
Нерастворимый остаток	не нормируется	-
Оксид серы SO3	не более 3,5%	2,6 %
Хлор-ион Cl	не более 0,1%	0,048 %
2. ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ГОСТ 30744-2001		
Тонкость помола (остаток на сите №008)	не нормируется	3,5 %
Удельная поверхность методом воздухопроницаемости	не нормируется	4400 см²/г
Сроки схватывания: начало конец	не ранее 60 мин не нормируется	115 мин 225 мин
Равномерность изменения объема (расширение)	не более 10 мм	0,5 мм
Нормальная густота	не нормируется	25,50 %
3. ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ПО ГОСТ 30744-2001 (при В/Ц=0,5)		
При изгибе в возрасте 2 суток	не нормируется	4,2 МПа
в возрасте 28 суток	не нормируется	8,2 МПа
При сжатии в возрасте 2 суток	не менее 10 МПа	16,7 МПа
в возрасте 28 суток	не менее 42,5 МПа не более 62,5 МПа	52,4 МПа
4. СОСТАВ КЛИНКЕРА		
Трехкальциевый силикат C3S	не нормируется	-
Двухкальциевый силикат C2S	не нормируется	-
Суммарное содержание трехкальциевого и двухкальциевого силиката (C2S+C3S)	Не менее 67 %	74,0%
Четырехкальциевый алюмоферрит C4AF	не нормируется	-
Трехкальциевый алюминат C3A	не нормируется	-
Оксид магния MgO	не более 5%	3,16 %
Массовое отношение оксида кальция к оксиду кремния CaO/SiO2	не менее 2	3,04%
5. ХАРАКТЕРИСТИКА БЕЗОПАСНОСТИ		
Содержание естественных радионуклидов (удельная эффективная активность)	не более 370 Бк/кг	114 Бк/кг

Гарантии поставщика : качество цемента гарантируется в течение 60 суток со дня отгрузки.

UCG

QIZILQUM sement

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК КАЧЕСТВА

портландцемент без вспомогательных компонентов и минеральных добавок типа ЦЕМ 0, класса прочности 52,5,нормальнотвердеющий.

(*Бездобавочный портландцемент* ***ЦЕМ 0 52,5Н***)

ХАРАКТЕРИСТИКИ	НОРМАТИВ ГОСТ 31108-2020, ГОСТ 30515-2013	СРЕДНЕЕ ФАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ
1. ВЕЩЕСТВЕННЫЙ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПО ГОСТ 5382-2019		
Содержание минеральных добавок	-	-
Потери при прокаливании ППП	не более 3,0%	1,42
Оксид кремния SiO2	не нормируется	-
Оксид алюминия Al2O3	не нормируется	-
Оксид железа Fe2O3	не нормируется	-
Оксид кальция CaO	не нормируется	-
Оксид магния MgO	не более 5,0%	2,68 %
Щелочные оксиды в пересчете на Na2O (Na2O+0.658 K2O)	не нормируется	-
Нерастворимый остаток	не более 3,0%	1,68
Оксид серы SO3	не более 4,0%	2,4%
Хлор-ион Cl	не более 0,1%	0,061 %
2. ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ГОСТ 30744-2001		
Тонкость помола (остаток на сите №008)	не нормируется	0,2 %
Удельная поверхность методом воздухопроницаемости	не нормируется	5200 см²/г
Сроки схватывания: начало конец	не ранее 45 мин не нормируется	140 мин 245 мин
Равномерность изменения объема (расширение)	не более 10 мм	0,0 мм
Нормальная густота	не нормируется	26,00 %
3. ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ПО ГОСТ 30744-2001 (при В/Ц=0,5)		
При изгибе в возрасте 2 суток	не нормируется	5,0 МПа
в возрасте 28 суток	не нормируется	9,0 МПа
При сжатии в возрасте 2 суток	не менее 20 МПа	27,9 МПа
в возрасте 28 суток	не менее 52,5 МПа	53,3 МПа
4. СОСТАВ КЛИНКЕРА		
Трехкальциевый силикат C3S	не нормируется	-
Двухкальциевый силикат C2S	не нормируется	-
Суммарное содержание трехкальциевого и двухкальциевого силиката (C2S+C3S)	Не менее 67 %	74,6%
Четырехкальциевый алюмоферрит C4AF	не нормируется	-
Трехкальциевый алюминат C3A	не нормируется	-
Оксид магния MgO	не более 5%	3,09 %
Массовое отношение оксида кальция к оксиду кремния CaO/SiO2	не менее 2	3,08%
5. ХАРАКТЕРИСТИКА БЕЗОПАСНОСТИ		
Содержание естественных радионуклидов (удельная эффективная активность)	не более 370 Бк/кг	126 Бк/кг

Гарантии поставщика : качество цемента гарантируется в течение 60 суток со дня отгрузки.

UCG

QIZILQUM sement

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК КАЧЕСТВА

портландцемент без вспомогательных компонентов и минеральных добавок типа ЦЕМ 0, класса прочности 42,5,нормальнотвердеющий.

(*Бездобавочный портландцемент* ***ЦЕМ 0 42,5Н***)

ХАРАКТЕРИСТИКИ	НОРМАТИВ ГОСТ 31108-2020, ГОСТ 30515-2013	СРЕДНЕЕ ФАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ
1. ВЕЩЕСТВЕННЫЙ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПО ГОСТ 5382-2019		
Содержание минеральных добавок	-	-
Потери при прокаливании ППП	не более 3,0%	1,47
Оксид кремния SiO2	не нормируется	-
Оксид алюминия Al2O3	не нормируется	-
Оксид железа Fe2O3	не нормируется	-
Оксид кальция CaO	не нормируется	-
Оксид магния MgO	не более 5,0%	3,02 %
Щелочные оксиды в пересчете на Na2O (Na2O+0.658 K2O)	не нормируется	-
Нерастворимый остаток	не более 3,0%	1,46
Оксид серы SO3	не более 3,5%	2,2%
Хлор-ион Cl	не более 0,1%	0,046 %
2. ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ГОСТ 30744-2001		
Тонкость помола (остаток на сите №008)	не нормируется	1,5 %
Удельная поверхность методом воздухопроницаемости	не нормируется	4600 см²/г
Сроки схватывания: начало конец	не ранее 60 мин не нормируется	130 мин 245 мин
Равномерность изменения объема (расширение)	не более 10 мм	0,0 мм
Нормальная густота	не нормируется	25,25 %
3. ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ПО ГОСТ 30744-2001 (при В/Ц=0,5)		
При изгибе в возрасте 2 суток	не нормируется	4,5 МПа
в возрасте 28 суток	не нормируется	8,6 МПа
При сжатии в возрасте 2 суток	не менее 10 МПа	18,1 МПа
в возрасте 28 суток	не менее 42,5 МПа не более 62,5 МПа	50,6 МПа
4. СОСТАВ КЛИНКЕРА		
Трехкальциевый силикат C3S	не нормируется	-
Двухкальциевый силикат C2S	не нормируется	-
Суммарное содержание трехкальциевого и двухкальциевого силиката (C2S+C3S)	Не менее 67 %	74,5%
Четырехкальциевый алюмоферрит C4AF	не нормируется	-
Трехкальциевый алюминат C3A	не нормируется	-
Оксид магния MgO	не более 5%	3,22 %
Массовое отношение оксида кальция к оксиду кремния CaO/SiO2	не менее 2	3,04%
5. ХАРАКТЕРИСТИКА БЕЗОПАСНОСТИ		
Содержание естественных радионуклидов (удельная эффективная активность)	не более 370 Бк/кг	130 Бк/кг

Гарантии поставщика : качество цемента гарантируется в течение 60 суток со дня отгрузки.

UCG

QIZILQUM sement

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК КАЧЕСТВА

портландцемент без вспомогательных компонентов и минеральных добавок типа ЦЕМ 0, класса прочности 32,5,нормальнотвердеющий.

(*Бездобавочный портландцемент* ***ЦЕМ 0 32,5Н***)

ХАРАКТЕРИСТИКИ	НОРМАТИВ ГОСТ 31108-2020, ГОСТ 30515-2013	СРЕДНЕЕ ФАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ
1. ВЕЩЕСТВЕННЫЙ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПО ГОСТ 5382-2019		
Содержание минеральных добавок	-	-
Потери при прокаливании ППП	не более 3,0%	1,56
Оксид кремния SiO2	не нормируется	-
Оксид алюминия Al2O3	не нормируется	-
Оксид железа Fe2O3	не нормируется	-
Оксид кальция CaO	не нормируется	-
Оксид магния MgO	не более 5,0%	3,16 %
Щелочные оксиды в пересчете на Na2O (Na2O+0.658 K2O)	не нормируется	-
Нерастворимый остаток	не более 3,0%	1,67
Оксид серы SO3	не более 3,5%	2,6%
Хлор-ион Cl	не более 0,1%	0,047 %
2. ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ГОСТ 30744-2001		
Тонкость помола (остаток на сите №008)	не нормируется	9,5%
Удельная поверхность методом воздухопроницаемости	не нормируется	3650 см²/г
Сроки схватывания: начало конец	не ранее 75 мин не нормируется	135 мин 235 мин
Равномерность изменения объема (расширение)	не более 10 мм	0,5 мм
Нормальная густота	не нормируется	26,00%
3. ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ПО ГОСТ 30744-2001 (при В/Ц=0,5)		
При изгибе в возрасте 7 суток	не нормируется	5,8 МПа
в возрасте 28 суток	не нормируется	7,8 МПа
При сжатии в возрасте 7 суток	не менее 16 МПа	23,5 МПа
в возрасте 28 суток	не менее 32,5 МПа не более 52,5 МПа	44,2 МПа
4. СОСТАВ КЛИНКЕРА		
Трехкальциевый силикат C3S	не нормируется	-
Двухкальциевый силикат C2S	не нормируется	-
Суммарное содержание трехкальциевого и двухкальциевого силиката (C2S+C3S)	Не менее 67 %	75,0%
Четырехкальциевый алюмоферрит C4AF	не нормируется	-
Трехкальциевый алюминат C3A	не нормируется	-
Оксид магния MgO	не более 5%	3,16 %
Массовое отношение оксида кальция к оксиду кремния CaO/SiO2	не менее 2	3,09%
5. ХАРАКТЕРИСТИКА БЕЗОПАСНОСТИ		
Содержание естественных радионуклидов (удельная эффективная активность)	не более 370 Бк/кг	112 Бк/кг

Гарантии поставщика : качество цемента гарантируется в течение 60 суток со дня отгрузки.

UCG

QIZILQUM sement

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК КАЧЕСТВА

сульфатостойкий портландцемент типа ЦЕМ I класса прочности 32,5, нормальнотвердеющий.

(*Сульфатостойкий портландцемент* ***ЦЕМ I 32,5Н СС***)

ХАРАКТЕРИСТИКИ	НОРМАТИВ СТ 31108-2020, ОСТ 30515-2013, ГОСТ 22266-2013	СРЕДНЕЕ ФАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ
1. ВЕЩЕСТВЕННЫЙ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПО ГОСТ 5382-2019		
Содержание минеральных добавок	не допускаются	-
Потери при прокаливании ППП	не более 3,0%	1,12
Оксид кремния SiO2	не нормируется	-
Оксид алюминия Al2O3	не более 5,0%	4,32
Оксид железа Fe2O3	не нормируется	-
Оксид кальция CaO	не нормируется	-
Щелочные оксиды в пересчете на Na2O (Na2O+0.658 K2O)	не нормируется	1,0%
Нерастворимый остаток	не более 3,0%	2,16
Оксид серы SO3	не более 2,7%	2,1%
Хлор-ион Cl	не более 0,1%	0,048 %
2. ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ГОСТ 30744-2001		
Тонкость помола (остаток на сите №008)	не нормируется	10%
Удельная поверхность методом воздухопроницаемости	не менее 250	320 м²/кг
Сроки схватывания: начало конец	не ранее 75 мин не нормируется	135 мин 245 мин
Равномерность изменения объема (расширение)	не более 10 мм	0,5 мм
Нормальная густота	не нормируется	25,00%
3. ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ПО ГОСТ 30744-2001 (при В/Ц=0,5)		
При изгибе в возрасте 7 суток	не нормируется	6,1 МПа
в возрасте 28 суток	не нормируется	8,2 МПа
При сжатии в возрасте 7 суток	не менее 16 МПа	28,2 МПа
в возрасте 28 суток	не менее 32,5 Мпа не более 52,5 МПа	45,1 МПа
4. СОСТАВ КЛИНКЕРА		
Трехкальциевый силикат C3S	не нормируется	51,2%
Двухкальциевый силикат C2S	не нормируется	22,5%
Суммарное содержание трехкальциевого и двухкальциевого силиката (C2S+C3S)	не менее 67 %	73,7%
Оксид алюминия Al2O3	не более 5,0%	4,32
Суммарное содержание трехкальциевого алюмината и четырехкальциевого алюмоферрита (C3A+C4AF)	не нормируется	18,7%
Четырехкальциевый алюмоферрит C4AF	не нормируется	16,2%
Трехкальциевый алюминат C3A	не более 3,5%	2,5%
Оксид магния MgO	не более 5%	3,16%
Массовое отношение оксида кальция к оксиду кремния CaO/SiO2	не менее 2	2,88%
5. ХАРАКТЕРИСТИКА БЕЗОПАСНОСТИ		
Содержание естественных радионуклидов (удельная эффективная активность)	не более 370 Бк/кг	130 Бк/кг

Гарантии поставщика : качество цемента гарантируется в течение 60 суток со дня отгрузки.

UCG

QIZILQUM sement

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК КАЧЕСТВА

сульфатостойкий портландцемент типа ЦЕМ I класса прочности 42,5, нормальнотвердеющий.

(*Сульфатостойкий портландцемент* ***ЦЕМ I 42,5Н СС***)

ХАРАКТЕРИСТИКИ	НОРМАТИВ ГОСТ 31108-2020, ГОСТ 30515-2013, ГОСТ 22266-2013	СРЕДНЕЕ ФАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ
1. ВЕЩЕСТВЕННЫЙ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПО ГОСТ 5382-2019		
Содержание минеральных добавок	-	-
Потери при прокаливании ППП	не более 3,0%	1,20
Оксид кремния SiO2	не нормируется	-
Оксид алюминия Al2O3	не более 5,0%	4,13
Оксид железа Fe2O3	не нормируется	-
Оксид кальция CaO	не нормируется	-
Щелочные оксиды в пересчете на Na2O (Na2O+0.658 K2O)	не нормируется	1,0%
Нерастворимый остаток	не более 3,0%	2,02
Оксид серы SO3	не более 2,7%	2,4%
Хлор-ион Cl	не более 0,1%	0,064 %
2. ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ГОСТ 30744-2001		
Тонкость помола (остаток на сите №008)	не нормируется	10%
Удельная поверхность методом воздухопроницаемости	не менее 250	390 м²/кг
Сроки схватывания: начало конец	не ранее 60 мин не нормируется	130 мин 225 мин
Равномерность изменения объема (расширение)	не более 10 мм	0,5 мм
Нормальная густота	не нормируется	25,50%
3. ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ПО ГОСТ 30744-2001 (при В/Ц=0,5)		
При изгибе в возрасте 2 суток	не нормируется	5,8 МПа
в возрасте 28 суток	не нормируется	9,2 МПа
При сжатии в возрасте 2 суток	не менее 10 МПа	22,6 МПа
в возрасте 28 суток	не менее 42,5 Мпа не более 62,5 МПа	52,5 МПа
4. СОСТАВ КЛИНКЕРА		
Трехкальциевый силикат C3S	не нормируется	55,3%
Двухкальциевый силикат C2S	не нормируется	20,1%
Суммарное содержание трехкальциевого и двухкальциевого силиката (C2S+C3S)	не менее 67 %	75,4%
Оксид алюминия Al2O3	не более 5,0%	4,13
Суммарное содержание трехкальциевого алюмината и четырехкальциевого алюмоферрита (C3A+C4AF)	не нормируется	18,0%
Четырехкальциевый алюмоферрит C4AF	не нормируется	16,0%
Трехкальциевый алюминат C3A	не более 3,5%	2,0%
Оксид магния MgO	не более 5%	3,25%
Массовое отношение оксида кальция к оксиду кремния CaO/SiO2	не менее 2	2,90%
5. ХАРАКТЕРИСТИКА БЕЗОПАСНОСТИ		
Содержание естественных радионуклидов (удельная эффективная активность)	не более 370 Бк/кг	116 Бк/кг

Гарантии поставщика : качество цемента гарантируется в течение 60 суток со дня отгрузки.

UCG

QIZILQUM sement

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК КАЧЕСТВА

сульфатостойкий портландцемент типа ЦЕМ II, подтипа А, с содержанием пуццоланы (П) от 6 % до 20 %, класса прочности 32,5, нормальнотвердеющий.

(*Сульфатостойкий портландцемент с пуццоланой* ***ЦЕМ II/ А-П 32,5Н СС***)

ХАРАКТЕРИСТИКИ	НОРМАТИВ ГОСТ 31108-2020, ГОСТ 30515-2013, ГОСТ 22266-2013	СРЕДНЕЕ ФАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ
1. ВЕЩЕСТВЕННЫЙ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПО ГОСТ 5382-2019		
Содержание минеральных добавок (основной компонент- пуццолана)	от 6 до 20%	12
Потери при прокаливании ППП	не более 5,0%	1,25
Оксид кремния SiO2	не нормируется	-
Оксид алюминия Al2O3	не более 5,0%	
Оксид железа Fe2O3	не нормируется	-
Оксид кальция CaO	не нормируется	-
Щелочные оксиды в пересчете на Na2O (Na2O+0.658 K2O)	не нормируется	1,0%
Нерастворимый остаток	не более 3,0%	2,12
Оксид серы SO3	не более 3,0%	2,4%
Хлор-ион Cl	не более 0,1%	0,020 %
2. ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ГОСТ 30744-2001		
Тонкость помола (остаток на сите №008)	не более 12%	10%
Удельная поверхность методом воздухопроницаемости	не менее 250	300 м²/кг
Сроки схватывания: начало конец	не ранее 75 мин не нормируется	120 мин 235 мин
Равномерность изменения объема (расширение)	не более 10 мм	1,0 мм
Нормальная густота	не нормируется	26,50%
3. ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ПО ГОСТ 30744-2001 (при В/Ц=0,5)		
При изгибе в возрасте 7 суток	не нормируется	5,8 МПа
в возрасте 28 суток	не нормируется	8,0 МПа
При сжатии в возрасте 7 суток	не менее 16 МПа	23,5 МПа
в возрасте 28 суток	не менее 32,5 Мпа не более 52,5 МПа	39,3 МПа
4. СОСТАВ КЛИНКЕРА		
Трехкальциевый силикат C3S	не нормируется	59,9%
Двухкальциевый силикат C2S	не нормируется	16,7%
Суммарное содержание трехкальциевого и двухкальциевого силиката (C2S+C3S)	не менее 67 %	76,6%
Оксид алюминия Al2O3	не более 5,0%	4,28
Суммарное содержание трехкальциевого алюмината и четырехкальциевого алюмоферрита (C3A+C4AF)	не нормируется	18,4%
Четырехкальциевый алюмоферрит C4AF	не нормируется	15,9%
Трехкальциевый алюминат C3A	не более 5,0%	2,5%
Оксид магния MgO	не более 5,0%	3,09%
Массовое отношение оксида кальция к оксиду кремния CaO/SiO2	не менее 2	2,97%
5. ХАРАКТЕРИСТИКА БЕЗОПАСНОСТИ		
Содержание естественных радионуклидов (удельная эффективная активность)	не более 370 Бк/кг	124 Бк/кг

Гарантии поставщика : качество цемента гарантируется в течение 60 суток со дня отгрузки.

UCG

QIZILQUM sement

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК КАЧЕСТВА

пуццолановый цемент типа ЦЕМ IV, подтипа А, с содержанием пуццоланы (П) от 11 % до 35 %, класса прочности 32,5, нормальнотвердеющий.

(*Пуццолановый цемент* ***ЦЕМ IV/ А(П) 32,5Н***)

ХАРАКТЕРИСТИКИ	НОРМАТИВ ГОСТ 31108-2020, ГОСТ 30515-2013	СРЕДНЕЕ ФАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ
1. ВЕЩЕСТВЕННЫЙ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПО ГОСТ 5382-2019		
Содержание минеральных добавок (основной компонент- пуццолана)	от 11 до 35%	27
Потери при прокаливании ППП	не нормируется	-
Оксид кремния SiO2	не нормируется	-
Оксид алюминия Al2O3	не нормируется	-
Оксид железа Fe2O3	не нормируется	-
Оксид кальция CaO	не нормируется	-
Оксид магния MgO	не более 5,0%	3,16%
Щелочные оксиды в пересчете на Na2O (Na2O+0.658 K2O)	не нормируется	-
Нерастворимый остаток	не нормируется	-
Оксид серы SO3	не более 3,5%	2,7%
Хлор-ион Cl	не более 0,1%	0,047 %
2. ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ГОСТ 30744-2001		
Тонкость помола (остаток на сите №008)	не нормируется	14,5%
Удельная поверхность методом воздухопроницаемости	не нормируется	3400 см²/кг
Сроки схватывания: начало конец	не ранее 75 мин не нормируется	125 мин 240 мин
Равномерность изменения объема (расширение)	не более 10 мм	1,0 мм
Нормальная густота	не нормируется	26,50%
3. ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ПО ГОСТ 30744-2001 (при В/Ц=0,5)		
При изгибе в возрасте 7 суток	не нормируется	5,5МПа
в возрасте 28 суток	не нормируется	7,9 МПа
При сжатии в возрасте 7 суток	не менее 16 МПа	22,2 МПа
в возрасте 28 суток	не менее 32,5 Мпа не более 52,5 МПа	35,9 МПа
4. СОСТАВ КЛИНКЕРА		
Трехкальциевый силикат C3S	не нормируется	63,3%
Двухкальциевый силикат C2S	не нормируется	10,5%
Суммарное содержание трехкальциевого и двухкальциевого силиката (C2S+C3S)	не менее 67 %	73,8%
Суммарное содержание трехкальциевого алюмината и четырехкальциевого алюмоферрита (C3A+C4AF)	не нормируется	18,4%
Четырехкальциевый алюмоферрит C4AF	не нормируется	11,9%
Трехкальциевый алюминат C3A	не нормируется	6,5%
Оксид магния MgO	не более 5,0%	3,18%
Массовое отношение оксида кальция к оксиду кремния CaO/SiO2	не менее 2	3,12%
5. ХАРАКТЕРИСТИКА БЕЗОПАСНОСТИ		
Содержание естественных радионуклидов (удельная эффективная активность)	не более 370 Бк/кг	112 Бк/кг

Гарантии поставщика : качество цемента гарантируется в течение 60 суток со дня отгрузки.

UCG

QIZILQUM sement

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК КАЧЕСТВА

тампонажный бездобавочный портландцемент типа I, для умеренных температур 51-100 ^{0}С (100)

(*Тампонажный портландцемент* ***ПЦТ I 100)***

ХАРАКТЕРИСТИКИ	НОРМАТИВ ГОСТ 1581-2019, ГОСТ 30515-2013	СРЕДНЕЕ ФАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ
1. ВЕЩЕСТВЕННЫЙ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПО ГОСТ 5382-2019		
Содержание минеральных добавок	-	-
Потери при прокаливании ППП	не более 5,0%	1,36
Оксид кремния SiO2	не нормируется	-
Оксид алюминия Al2O3	не нормируется	-
Оксид железа Fe2O3	не нормируется	-
Оксид кальция CaO	не нормируется	-
Оксид магния MgO	не более 5,0%	3,40
Щелочные оксиды в пересчете на Na2O (Na2O+0.658 K2O)	не нормируется	-
Нерастворимый остаток	не более 5,0%	1,37
Оксид серы SO3*	не менее1,5% не более 3,5%	2,5
Хлор-ион (Cl-)*	не более 0,1%	0,040
2. ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ГОСТ 34532-2019		
Тонкость помола (остаток на сите №008)	не нормируется	12%
Удельная поверхность методом воздухопроницаемости	не нормируется	3600 см²/кг
Время загустевания до консистенции 30 Вс	не менее 90 мин	105
Растекаемость цементного теста	не менее 200 мм	230
Водоотделение	не более 8,7мл	4,2
Нормальная густота	не нормируется	-
3. ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ПО ГОСТ 34532-2019		
При изгибе в возрасте 1 суток	не менее 3,5 МПа	5,0 МПа
4. СОСТАВ КЛИНКЕРА		
Трехкальциевый силикат C3S	не нормируется	63,3%
При отношении содержания оксида алюминия к оксиду железа Al_2O_3/Fe_2O_3	более 0,64%	1,24
Двухкальциевый силикат C2S	не нормируется	25,9%
Суммарное содержание трехкальциевого и двухкальциевого силиката (C2S+C3S)	не менее 67 %	74,7
Суммарное содержание трехкальциевого алюмината и четырехкальциевого алюмоферрита (C3A+C4AF)	не нормируется	19,7%
Четырехкальциевый алюмоферрит C4AF	не нормируется	13,1%
Трехкальциевый алюминат C3A	не нормируется	6,6%
Оксид магния MgO	не более 5,0%	2,81
Массовое отношение оксида кальция к оксиду кремния CaO/SiO2	не менее 2	2,95
5. ХАРАКТЕРИСТИКА БЕЗОПАСНОСТИ		
Содержание естественных радионуклидов (удельная эффективная активность)	не более 370 Бк/кг	142 Бк/кг

Гарантии поставщика : качество цемента гарантируется в течение 60 суток со дня отгрузки.

UCG

QIZILQUM sement

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК КАЧЕСТВА
ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХРИЗОТИЛЦЕМЕНТНЫХ ИЗДЕЛИЙ
ПЦХ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	НОРМАТИВ O'z DSt 913:2017 ГОСТ 30515,ГОСТ 31108	СРЕДНЕЕ ФАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ
1. ВЕЩЕСТВЕННЫЙ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПО ГОСТ 5382		
Содержание вспомогательного компонента(добавка вторичный хризотилцемент)	не более 5%	4%
Потери при прокаливании ППП	не более 5,0%	1,08
Оксид кремния SiO2	не нормируется	-
Оксид алюминия Al2O3	не нормируется	-
Оксид железа Fe2O3	не нормируется	-
Оксид кальция CaO	не нормируется	-
Щелочные оксиды в пересчете на Na2O (Na2O+0.658 K2O)	не нормируется	-
Нерастворимый остаток	не более 5,0%	1,80
Оксид серы SO3	не менее 1,5% не более 3,5%	2,7
Хлор-ион Cl	не более 0,1%	0,060 %
2. ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ГОСТ 30744-2001		
Тонкость помола (остаток на сите №008)	не нормируется	14,5%
Удельная поверхность методом воздухопроницаемости	не менее 230 м²/кг не более 320 м²/кг	300 м²/кг
Сроки схватывания: начало конец	не ранее 1час-30 мин не позднее 5 час	110 мин 220 мин
Равномерность изменения объема	должен выдерживать	выдерживает
Нормальная густота	не нормируется	25,50%
Признаки ложного схватывание	должен отсутствовать	отсутствует
3. ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ПО ГОСТ 30744-2001 (при В/Ц=0,5)		
При изгибе в возрасте 2 суток	не нормируется	4,1МПа
в возрасте 7 суток	не нормируется	6,8МПа
При сжатии в возрасте 2 суток	не менее 10 МПа	17,2МПа
в возрасте 7 суток	не менее 16 МПа	28,8МПа
4. СОСТАВ КЛИНКЕРА		
Трехкальциевый силикат C3S	не менее 55%	68,5
Двухкальциевый силикат C2S	не нормируется	7,1%
Суммарное содержание трехкальциевого и двухкальциевого силиката (C2S+C3S)	не менее 67%	75,6
Свободного оксида кальция Ca $O_{св}$	не более 1,0%	0,27
Четырехкальциевый алюмоферрит C4AF	не нормируется	11,7%
Трехкальциевый алюминат C3A	не менее 3% не более 9%	7,1
Оксид магния MgO	не более 5,0%	3,26
Массовое отношение оксида кальция к оксиду кремния CaO/SiO2	не менее 2	3,14%
5. ХАРАКТЕРИСТИКА БЕЗОПАСНОСТИ		
Содержание естественных радионуклидов (удельная эффективная активность)	не более 370 Бк/кг	179Бк/кг

Гарантии поставщика : качество цемента гарантируется в течение 60 суток со дня отгрузки.