

**ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА**  
 за \_\_\_ II полугодие \_\_\_ 2021\_ год

**Портландцемент ЦЕМ 0 42,5 Н**  
 ГОСТ 31108-2020

Показатели	Норматив по ГОСТ	Значение
<b>1 Строительно-технические свойства цемента</b>		
Предел прочности при сжатии, МПа в возрасте: 2 суток	не менее 10,0	21,3
28 суток	не менее 42,5 не более 62,5	56,9
Начало схватывания, мин	не ранее 60	210
Конец схватывания, мин	не нормируется	355
Удельная поверхность, м <sup>2</sup> /кг	не нормируется	290
Тонкость помола, остаток на сите № 008, %	не нормируется	5,0
Нормальная плотность цементного теста, %	не нормируется	26,0
Равномерность изменения объема, мм	не более 10	0,50
Потеря массы при прокаливании, %	не более 3,0	0,90
Нерастворимый остаток, %	не более 3,0	0,47
Содержание оксида серы (VI) SO <sub>3</sub> , %	не более 3,5	2,87
Содержание хлор-иона Cl, %	не более 0,1	0,0033
Предел прочности при сжатии после ТВО, МПа	более 30,0	34,8
<b>2 Химический состав клинкера, %</b>		
Оксид кальция	CaO/SiO <sub>2</sub> >2,0	65,87
Оксид кремния		21,24
Оксид алюминия	не нормируется	5,65
Оксид железа (III)	не нормируется	4,30
Оксид магния	не более 5	0,86
Оксид серы (VI)	не нормируется	0,44
Щелочные оксиды (в пересчете на Na <sub>2</sub> O)	не нормируется	0,71
<b>3 Минералогический состав клинкера (расчетный), %</b>		
Трехкальциевый силикат (C <sub>3</sub> S)	C <sub>3</sub> S+C <sub>2</sub> S>67,0	61,40
Двухкальциевый силикат (C <sub>2</sub> S)		14,60
Трехкальциевый алюминат (C <sub>3</sub> A)	не нормируется	7,69
Четырехкальциевый алюмоферит (C <sub>4</sub> AF)	не нормируется	13,01
<b>4 Санитарно-эпидемиологические свойства цемента</b>		
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов A <sub>эф</sub> , Бк/кг	не более 370	42,4

Начальник лаборатории технического контроля



Попова Т.Н.