



 Акционерное общество  
"ЕВРОЦЕМЕНТ групп"  
Воронежский филиал

## ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

Портландцемент ЦЕМ I 52,5Н  
(ГОСТ 31108-2003, ГОСТ 30515-2013) за 2016 г.

Показатели	Норматив по ГОСТ	Значение
<b>1. Строительно-технические свойства цемента</b>		
Предел прочности при сжатии, МПа в возрасте: 2 суток	не менее 20,0	26.5 ± 2,0
28 суток	не менее 52.5	61 ± 1,0
Начало схватывания, мин	не ранее 45	200 ± 20
Конец схватывания, мин	не нормируется	260 ± 20
Удельная поверхность, м <sup>2</sup> /кг	не нормируется	360 ± 30
Нормальная плотность цементного теста, %	не нормируется	29,0 ± 0,5
Ложное схватывание	не нормируется	отсутствует
Равномерность изменения объема, мм	не более 10,0	0,01 ± 0,05
Потеря массы при прокаливании, %	не более 5,0	1,39 ± 0,2
Нерастворимый остаток, %	не более 5,0	0,68 ± 0,15
Содержание оксида серы (VI) SO <sub>3</sub> , %	не более 3,5	2,63 ± 0,02
Содержание хлорид-иона Cl <sup>-</sup> , %	не более 0,10	0,020 ± 0,004
<b>2. Химический состав клинкера, %</b>		
Оксид кальция	CaO/SiO <sub>2</sub> > 2,0	63.17±0.6
Оксид кремния		20.7±0.2
Оксид алюминия	не нормируется	5.06±0.2
Оксид железа (III)	не нормируется	4.9±0.2
Оксид магния	не более 5,0	0.80±0.04
Оксид серы (VI)	не нормируется	0.15±0.05
Щелочные оксиды (в пересчете на Na <sub>2</sub> O)	не нормируется	0.90±0.06
<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	58.5±1.2
Двухкальциевый силикат (C <sub>2</sub> S)		13.1±1.0
Трехкальциевый алюминат (C <sub>3</sub> A)	не нормируется	6.5±0.5
Четырехкальциевый алюмоферит (C <sub>4</sub> AF)	не нормируется	11.8±0.5
<b>4. Санитарно-эпидемиологические свойства цемента</b>		
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов A <sub>эфф</sub> , Бк/кг	не более 370	105.0± 40.2

Начальник ЛТК




Н.Н. Мажарин