

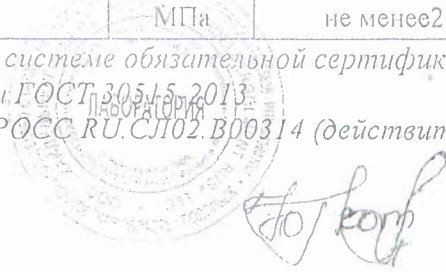
## ДОКУМЕНТ О КАЧЕСТВЕ

### ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ СО ШЛАКОМ ЦЕМ II/В-Ш 42,5Н ГОСТ 31108-2016

Наименование показателя	Ед. изм.	Норма согласно НД	Фактическое значение показателя
<b>Физическая характеристика</b>			
Тонкость помола: -остаток на сито №0032	%	-	23,6
Суд.	см <sup>2</sup> /г	-	3480
Начало схватывания	мин	не ранее 60	200
Конец схватывания	мин	-	266
Прочность на сжатие в возрасте:			
2 суток	МПа	не менее 10	23,0
28 суток	МПа	не менее 42,5 не более 62,5	49,7
Равномерность изменения объема (расширение)	мм	не более 10	0
Нормальная густота	%	-	26,3
Содержание гранулированного шлака	%	21-35	24,4
Технологические добавки (интенсификатор помола)	%	не более 0,2	0,02
<b>Химическая характеристика</b>			
Массовая доля щелочных оксидов (Na <sub>2</sub> O и K <sub>2</sub> O) в пересчете на Na <sub>2</sub> O	%	-	0,7
Массовая доля оксида серы (VI) SO <sub>3</sub>	%	не более 3,5	2,7
Содержание хлорид-иона Cl <sup>-</sup>	%	не более 0,10	0,05
<b>Химическая характеристика клинкера</b>			
SiO <sub>2</sub>	Мас.%	-	21,1
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Мас.%	-	4,5
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Мас.%	-	3,8
CaO	Мас.%	-	65,5
MgO	Мас.%	не более 5	2,2
CaO/SiO <sub>2</sub>	Мас.%	не менее 2	3,1
<b>Минералогический состав клинкера</b>			
Трехкальциевый силикат C <sub>3</sub> S	%	C <sub>3</sub> S+C <sub>2</sub> S>67,0	65,3
Двухкальциевый силикат C <sub>2</sub> S			11,1
Трехкальциевый алюминат C <sub>3</sub> A	%	-	5,5
Четырехкальциевый алюмоферрит C <sub>4</sub> AF	%	-	11,6
<b>Справочное приложение</b>			
Предел прочности при пропаривании по ГОСТ 10178-85	группа МПа	I не менее 27	I 32,6

Примечание: Сертифицирован в системе обязательной сертификации на соответствие требованиям ГОСТ 31108-2016 и ГОСТ 30515-2013.  
Сертификат соответствия № РОСС RU.С102.В00314 (действителен до 07.03.2019г.)

Руководитель лаборатории



Ю.П. Котт