

Тип цемента	Портландцемент для бетона покрытий
Класс прочности	52.5 нормальноотвердевающий
Обозначение	ЦЕМ I 52.5Н ДП ГОСТ 33174-2014
Производитель	ООО "Цементум Центр"
Адрес	Россия, 140414, г. Коломна, ул. Цементников, д. 1
Сертификат	РОСС RU C-RU.СЛ02.В.00601/23, срок действия с 25.11.2023 по 24.11.2024

**Качественные характеристики ЦЕМ I 52.5Н ДП**
**Период: IV квартал 2023 год**
**Средние значения результатов физико-механических испытаний**

Показатель	Единица измерения	Фактическое значение	Предел значения по ГОСТ 33174-2014
Остаток на сите с размером отверстий 45 мкм	%	2.0	-
Удельная поверхность по Блейну	см <sup>2</sup> /г	3715	не менее 2800, не более 4000
Нормальная густота цементного теста	%	27.7	не более 30
Водоотделение	%	26.3	не более 28
Начало схватывания	мин	124	не ранее 120
Конец схватывания	мин	167	-
Предел прочности при сжатии 2 суток	МПа	28.6	не менее 20
Предел прочности при изгибе 2 суток	МПа	4.9	-
Предел прочности при сжатии 28 суток	МПа	61.1	не менее 52.5
Предел прочности при изгибе 28 суток	МПа	8.3	не менее 6.5
Равномерность изменения объема	мм	0	не более 10

**Химический состав цемента (%)**

Показатель	Фактическое значение	Предел значения по ГОСТ 33174-2014
SiO <sub>2</sub>	19.7	-
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	4.8	-
CaO	63.3	-
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	3.1	-
MgO	3.3	-
TiO <sub>2</sub>	0.2	-
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0.1	-
SO <sub>3</sub>	2.6	не более 4.0
Na <sub>2</sub> O	0.1	-
K <sub>2</sub> O	0.5	-
Na <sub>2</sub> Oэкв.	0.4	не более 0.8
П.П.П.	1.8	не более 2.0
Cl	0.01	не более 0.1

**Минералогический состав клинкера (%)**

Показатель	Фактическое значение
C <sub>3</sub> S	69.0
C <sub>2</sub> S	8.2
C <sub>3</sub> A	5.4
C <sub>4</sub> AF	12.7
CaOсв.	1.8

На ООО «Цементум Центр» действует система менеджмента качества ГОСТ ISO 9001-2015