

Тип цемента	Портландцемент для бетона аэродромных покрытий
Класс прочности	52.5 нормальнотвердеющий
Обозначение	ЦЕМ I 52.5Н АП ГОСТ Р 55224-2020
Производитель	ООО "Холсим (Рус) Строительные Материалы"
Адрес	Россия, 140414, г. Коломна, ул. Цементников, д. 1
Сертификат	РОСС RU C-RU.СЛ02.В.00396/21 действия с 25.11.2021 по 24.11.2022

**Качественные характеристики ЦЕМ I 52.5Н АП**
**Период: III квартал 2022 год**
**Средние значения результатов физико-механических испытаний**

Показатель	Единица измерения	Фактическое значение	Предел значения по ГОСТ Р 55224-2020
Остаток на сите с размером отверстий 45 мкм	%	1.9	-
Удельная поверхность по Блейну	см <sup>2</sup> /г	3590	не менее 2800, не более 4000
Нормальная густота цементного теста	%	27.7	не более 30
Водоотделение	%	24.8	не более 28
Начало схватывания	мин	142	не ранее 120
Конец схватывания	мин	190	-
Предел прочности при сжатии 2 суток	МПа	27.8	не менее 20
Предел прочности при изгибе 2 суток	МПа	4.8	-
Предел прочности при сжатии 28 суток	МПа	60.7	не менее 52.5
Предел прочности при изгибе 28 суток	МПа	8.7	-
Равномерность изменения объема	мм	0	не более 10

**Химический состав цемента (%)**

Показатель	Фактическое значение	Предел значения по ГОСТ Р 55224-2020
SiO <sub>2</sub>	20.0	-
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	4.7	-
CaO	63.1	-
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>	2.7	не более 4.0
Na <sub>2</sub> O	0.1	-
K <sub>2</sub> O	0.4	-
Na <sub>2</sub> Oэкв.	0.3	не более 0.8
П.П.П.	1.7	не более 2.0
Cl	0.01	не более 0.1

**Минералогический состав клинкера (%)**

Показатель	Фактическое значение
C <sub>3</sub> S	69.3
C <sub>2</sub> S	9.5
C <sub>3</sub> A	4.7
C <sub>4</sub> AF	12.2
CaOсв.	1.4