ОАО «Белорусский цементный завод»

**Портландцемент ЦЕМ I 42,5Н ДП ГОСТ 33174-2014**

(Портландцемент для бетона покрытий ДП, типа ЦЕМ I, класса прочности 42,5, нормальнотвердеющий)

Технические требования к продукции

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателя** | | **Требования к продукции, установленные в ТНПА** |
| 1 | Вещественный состав цемента, % масс.: | | |
| - основные компоненты: | портландцементный клинкер | **95-100** |
| - вспомогательные компоненты | | **0-5** |
| 2 | Прочность на сжатие, МПа | в возрасте 2 суток | **не менее 10** |
| в возрасте 28 суток | **не менее 42,5**  **не более 62,5** |
| 3 | Прочность на растяжение при изгибе в возрасте 28 суток, МПа | | **не менее 6,0** |
| 4 | Начало схватывания, ч | | **не ранее 2** |
| 5 | Удельная поверхность, м2/кг | | **не менее 280**  **не более 400** |
| 6 | Равномерность изменения объема (расширение), мм | | **не более 10** |
| 7 | Содержание щелочных оксидов в пересчете на Na2O, % масс. | | **не более 0,8** |
| 8 | Водоотделение, % | | **не более 28** |
| 9 | Потери массы при прокаливании, % масс. | | **не более 2,0** |
| 10 | Нормальная густота цементного теста, % | | **не более 30** |
| 11 | Наличие признаков ложного схватывания | | **должны отсутствовать** |
| 12 | Нерастворимый остаток, % масс. | | **не более 5,0** |
| 13 | Содержание оксида серы (VI) SO3, % масс. | | **не более 3,5** |
| 14 | Содержание MgO, % масс. | | **не более 5,0** |
| 15 | Содержание хлорид-иона Cl-, % масс. | | **не более 0,10** |
| 16 | Температура цемента при отгрузке, °С | | **не более 80** |
| 17 | Минералогический состав портландцементного клинкера для производства портландцемента, % масс. | Трёхкальциевый алюминат (3СаО∙Al2O3) | **не более 7** |
| Суммарное содержание трехкальциевого алюмината (3СаО∙Al2O3) и четырёхкальциевого алюмоферрита (4СаО∙Al2O3∙Fe2O3) | **не более 24** |
| Трёхкальциевый силикат (3СаО∙SiO2) | **не менее 55** |
| 18 | Удельная эффективная активность естественных радионуклидов Аэфф, Бк/кг | | **не более 370** |