РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(190) **RU 279**

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Товарные знаки, знаки обслуживания, географические указания и наименования мест происхождения товаров

Географические указания

Номер государственной регистрации: **279**

Дата подачи заявки: **06.08.2021**

Номер заявки: **2021750141**

Дата государственной регистрации: **16.02.2022**

Опубликовано: **16.02.2022**

Географическое указание:

НОВОРОССИЙСКИЙ ЦЕМЕНТ

Указание товара:
цемент

Место происхождения (производства) товара (границы географического объекта):
муниципальное образование город Новороссийск Краснодарского края

Связь характеристик товара с местом его происхождения (производства):

Связь характеристик Новороссийского цемента с местом его происхождения (производства) в границах муниципального образования город Новороссийск Краснодарского края заключается в наличии в регионе используемого для производства цемента основного сырья – горной породы – мергеля, добываемого на месторождениях Новороссийской группы цементного сырья. В Новороссийске мергель называют серым золотом – он уникален по своему химическому, минералогическому составу и физико-механическим характеристикам.

Месторождения мергелей находятся в границах муниципального образования город Новороссийск на склонах Маркотхского хребта, являющегося частью горной системы «Большой Кавказ».

Месторождения цементных мергелей приурочены к юго-западному крылу крупной антиклинальной складки, вытянутой вдоль северо-восточного берега Чёрного моря более чем на 50 км и сложенной верхнемеловыми известково-мергелистыми породами мощностью до 2000 м.

Новороссийские месторождения цементных мергелей известны и разрабатываются с 19 века. Еще в 1879 году ассистент Пражского политехникума Осип Кучера обнаружил, что простой помол и обжиг местной горной породы – мергеля – позволяют получить цемент высокого качества. Первый цементный завод под названием «Общество черноморского цементного производства» в районе г. Новороссийска (сегодня это завод «Пролетарий») был построен по указу императора Александра III в 1882 г. В 1889 г. экспертный комитет Кавказской выставки сельского хозяйства и промышленности присудил первую в истории Новороссийского цемента золотую медаль за качество портландцемента.

С годами технология производства Новороссийского цемента совершенствовалась, устанавливалось современное оборудование, расширялось производство, оттачивалось мастерство рабочих, специалистов. Не секрет, что успеху Новороссийского цемента на рынке способствовала также и преемственность поколений тружеников отрасли. Гордость цементных заводов Новороссийска – рабочие династии, их насчитывается более двадцати, старейшая из них насчитывает более 600 лет общего трудового стажа.

В 1970-х годах по инициативе новороссийских цементников в Новороссийске был открыт Музей цементной промышленности, который действует и в настоящее время. В выставочных залах музея представлены материалы, позволяющие ознакомиться с историей цементной промышленности Новороссийска и России.

К настоящему времени, благодаря многолетней практике изучения и эксплуатации Новороссийских месторождений цементных мергелей, разработана технология производства Новороссийского цемента, позволяющая в полной мере проявить в готовой продукции природные качества сырья.

На карьерах, разрабатывающих Новороссийские месторождения цементных мергелей, качество полезного ископаемого выдержано по простиранию. Кроме того, на каждом нижележащем горизонте повторяются породы одного и того же состава с учетом угла падения полезной толщи. Это позволяет на основании данных геологоразведочных работ строить планы качества карьера по пачкам, характеризующимся определенным химическим составом. Качество полезного ископаемого выдержанное.

В результате многочисленных исследований выработана своя терминология, классификация пород и свит. По степени карбонатности породы продуктивной толщи мергели подразделяются на «низкие», которые используются в производстве цемента как глинистый компонент шихты, и «высокие», используемые как карбонатный компонент. Определены оптимальный коэффициент насыщения (КН=0,9–1,03), приемлемые величины глиноземного и силикатного модулей.

Было выявлено, что с уменьшением или увеличением карбонатности породы пропорционально изменяется содержание глинистых компонентов. Исследованиями установлена тесная связь между содержанием CaO и глинистыми компонентами – SiO_2, Al_2O_3, Fe_2O_3, определен титр «высоких» и «низких» мергелей в сырьевой смеси (шихте), используемой при производстве Новороссийского цемента.

Описание характеристик товара:

К Новороссийскому цементу относятся портландцементы, выпущенные по нормативно-технической документации, при производстве которых в качестве основного сырья используется мергель месторождений Новороссийской группы цементного сырья.

Характеристики основного сырья.

По химическому составу разрез продуктивной толщи достаточно чётко подразделяется на «низкие» мергели (ахеянская свита, верхнегениохская подсвита до фукоидного горизонта) и «высокие» мергели (нижнегениохская подсвита с фукоидным горизонтом, верхне- и нижненатухаевская подсвита). Среднее содержание основных расчетных компонентов по типам мергелей следующее:

- высокий: 75-85 % $CaCO_3$, 42-54 % CaO, 8-13 % SiO_2, 1,8-3,2 % Al_2O_3, 0,4-2,4 % Fe_2O_3, 2,7-5,0 силикатный модуль, 2,3-4,5 глиноземный модуль;

- низкий: 46-75 % $CaCO_3$, 23-35 % CaO, 19-38 % SiO_2, 2,9-6,0 % Al_2O_3, 1,4-2,4 % Fe_2O_3, 4-5,5 силикатный модуль, 2,4-3,4 глиноземный модуль.

Содержание вредных для производства цемента окислов (SO_3, R_2O, MgO) колеблется незначительно по видам мергеля и по своему значению невелико. По видам мергеля их содержание в среднем составляет:

- высокий: 0,06-0,9 % MgO, 0,3-0,95 % R_2O, 0,1-0,4 % SO_3;

- низкий: 0,3-1,2 % MgO, 0,5-1,5 % R_2O, 0,1-0,45 % SO_3.

Характеристики цемента.

Характеристики Новороссийского цемента главным образом обусловлены исходным природным сырьём. По совокупности основных строительно-технических свойств, таких как: высокая прочность, оптимальный зерновой состав, низкое содержание C_3A в клинкере (≈ 3-6 %), приемлемый уровень щелочей, Новороссийский цемент является оптимальным выбором для строительства гидротехнических и железобетонных сооружений, работающих в условиях агрессивного воздействия, а также в работах общестроительного назначения.

Новороссийский цемент по вещественному составу подразделяется на портландцементы без минеральных добавок и с содержанием активной минеральной добавки (опока). Выпускаются, в том числе, следующие виды Новороссийского цемента:

- портландцемент без минеральных добавок марки 500 (ПЦ 500-Д0 ГОСТ 10178-85);

- портландцемент без минеральных добавок марки 500 на основе клинкера нормированного состава (ПЦ 500-Д0-Н ГОСТ 10178-85);

- портландцемент с минеральными добавками марки 500 (ПЦ 500-Д20 ГОСТ 10178-85);

- портландцемент без минеральных добавок марки 600 (ПЦ 600-Д0 ГОСТ 10178-85);

- портландцемент типа ЦЕМ I класса прочности 42,5 нормальнотвердеющий (портландцемент ЦЕМ I 42,5Н ГОСТ 31108-2016);

- портландцемент типа ЦЕМ II, подтипа А, с пуццоланой от 6 % до 20 %, класса прочности 42,5 нормальнотвердеющий (портландцемент с пуццоланой ЦЕМ II/А-П 42,5Н ГОСТ 31108-2016).

Физико-механические свойства Новороссийского цемента зависят от вида и требований нормативной документации, но все портландцементы имеют запас прочности по основному показателю – пределу прочности при сжатии стандартных образцов в возрасте 28-и суток, а также отсутствие признаков ложного схватывания.

Химические показатели цемента.

Для Новороссийского цемента характерны низкое содержание оксида магния (менее 2 %) и ионов хлора (не более 0,1 %), относительно невысокие показатели суммы щелочных оксидов (не более 0,9 %), в портландцементах с активными минеральными добавками наличие добавки (опоки).

Способ производства товара (условия его хранения и транспортировки):

Новороссийский цемент производится мокрым или сухим способом.

Основными сырьевыми материалами для его производства являются:

- мергель, добываемый на карьерах Новороссийских месторождений цементных мергелей взрывным способом, являющийся основным компонентом Новороссийского цемента;

- железосодержащие добавки (шлак СКП, огарки или шлам металлургический), используемые для повышения содержания оксида железа (Fe_2O_3) в сырьевой смеси;

- боксит, используемый для стабилизации оксида алюминия (Al_2O_3) в сырьевой смеси;

- гипсовый или гипсоангидритовый камень, применяемый для регулирования сроков схватывания цемента;

- интенсификатор помола, применяемый для интенсификации процесса помола портландцементной шихты;

- опока, используемая для улучшения гидравлических свойств цемента, применяется только для портландцементов, содержащих активную минеральную добавку.

Стадии производства Новороссийского цемента:

1. Добыча сырья.

Добыча сырья, рыхление скального грунта осуществляется буровзрывным способом, мергель отгружается экскаваторами и доставляется до дробильного отделения карьерными самосвалами.

2. Приготовление сырьевой смеси.

Приготовление сырьевой смеси осуществляется на основании заданного химического состава.
Виды сырьевой смеси:

- шлам - сырьевая смесь, полученная в результате совместного помола мергеля, корректирующих добавок в присутствии воды;

- сырьевая мука, полученная в результате помола мергеля и корректирующих добавок с одновременной сушкой.

3. Обжиг клинкера.

Подготовленная сырьевая смесь поступает на обжиг, максимальная температура которого составляет около 1450 °С, в результате обжига получается полуфабрикат - клинкер.

4. Помол цемента.

Совместный помол охлажденного клинкера, гипсового камня и активной минеральной добавки (опоки) по соответствующей рецептуре (шихте) осуществляется в присутствии интенсификатора помола.

5. Упаковка и отгрузка цемента.

Полученный цемент механическим способом или пневмотранспортом (воздухом под давлением по герметизированным трубам) поступает в силосы для хранения. Каждому виду портландцемента предусмотрен свой силос, затем портландцемент подается на отгрузку.

Возможна отгрузка в мешкотаре или навалом в автоцистернах или вагонах (хопперах) для исключения попадания влаги и намокания портландцемента.

Порядок контроля за соблюдением условий производства и сохранением характеристик товара:

Периодичность контроля за соблюдением условий производства и сохранением характеристик товара устанавливается документами производителя, в соответствии с которыми осуществляется производство цемента.

Виды контроля за соблюдением условий производства и сохранением характеристик Новороссийского цемента:

- входной контроль привозных добавок (ЖСД, боксит, гипсовый и гипсоангидритовый камень) осуществляется с каждой поставляемой партии вне зависимости от поставщика. На данном этапе определяется влажность добавки, содержание основного элемента в процентах по массе, также полный химический анализ усредненной пробы;

- контроль добываемого сырья на карьерах проводится перед каждым взрывом (ориентировочно 1 раз в неделю). Контроль включает в себя: определение титра мергеля (по каждой скважине), полный химической анализ на спектрометре пробы по каждой скважине, также выполняется полный химический анализ усредненной пробы аналитическим методом;

- производственный контроль - контроль, осуществляемый на стадии производства и включающий в себя испытания сырья, сырьевой смеси, клинкера и цемента, проводимый в объёме и в сроки, установленные нормативно-технической документацией производителя;

- приёмочный контроль - контроль продукции, по результатам которого принимается решение о ее пригодности к поставкам, а также назначается тип, класс и подкласс прочности цемента;

- приёмо-сдаточный контроль - контрольные испытания цемента при приёмочном контроле.

Извещения, касающиеся географических указаний

Изменение описания характеристик товара:

Описание характеристик товара:

К Новороссийскому цементу относятся портландцементы, выпущенные по нормативно-технической документации, при производстве которых в качестве основного сырья используется мергель месторождений Новороссийской группы цементного сырья.

Характеристики основного сырья.

По химическому составу разрез продуктивной толщи достаточно чётко подразделяется на «низкие» мергели (ахеянская свита, верхнегениохская подсвита до фукоидного горизонта) и «высокие» мергели (нижнегениохская подсвита с фукоидным горизонтом, верхне- и нижненатухаевская подсвита).

Среднее содержание основных расчетных компонентов по типам мергелей следующее:

- высокий: 75-85 % $CaCO_3$, 42-54 % CaO, 8-13 % SiO_2, 1,8-3,2 % AI_2O_3, 0,4-2,4 % Fe_2O_3, 2,7-5,0 силикатный модуль, 2,3-4,5 глиноземный модуль;
- низкий: 46-75 % $CaCO_3$, 23-35 % CaO, 19-38 % SiO_2, 2,9-6,0 % AI_2O_3, 1,4-2,4 % Fe_2O_3, 4-5,5 силикатный модуль, 2,4-3,4 глиноземный модуль.

Содержание вредных для производства цемента окислов (SO_3, R_2O, MgO) колеблется незначительно по видам мергеля и по своему значению невелико. По видам мергеля их содержание в среднем составляет:

- высокий: 0,06-0,9 % MgO, 0,3-0,95 % R_2O, 0,1-0,4 % SO_3;
- низкий: 0,3-1,2 % MgO, 0,5-1,5 % R_2O, 0,1-0,45 % SO_3.

Характеристики цемента.

Характеристики Новороссийского цемента главным образом обусловлены исходным природным сырьём. По совокупности основных строительно-технических свойств, таких как: высокая прочность, оптимальный зерновой состав, низкое содержание C_3A в клинкере (3-6 %), приемлемый уровень щелочей, Новороссийский цемент является оптимальным выбором для строительства гидротехнических и железобетонных сооружений, работающих в условиях агрессивного воздействия, а также в работах общестроительного назначения.

Новороссийский цемент по вещественному составу подразделяется на портландцементы без минеральных добавок и с содержанием активной минеральной добавки (опока). Выпускаются, в том числе, следующие виды Новороссийского цемента:

- портландцемент без минеральных добавок марки 500 (ПЦ 500-Д0 ГОСТ 10178-85);

- портландцемент без минеральных добавок марки 500 на основе клинкера нормированного состава (ПЦ 500-Д0-Н ГОСТ 10178-85);

- портландцемент с минеральными добавками марки 500 (ПЦ 500-Д20 ГОСТ 10178-85);

- портландцемент без минеральных добавок марки 600 (ПЦ 600-Д0 ГОСТ 10178-85);

- портландцемент типа ЦЕМ I класса прочности 42,5 нормальнотвердеющий (портландцемент ЦЕМ I 42,5Н ГОСТ 31108-2016);

- портландцемент типа ЦЕМ II, подтипа А, с пуццоланой от 6 % до 20 %, класса прочности 42,5 нормальнотвердеющий (портландцемент с пуццоланой ЦЕМ II/А-П 42,5Н ГОСТ 31108-2016);

- сульфатостойкий портландцемент типа ЦЕМ II, подтипа А, с пуццоланой от 6 % до 20 %, класса прочности 42,5 (сульфатостойкий портландцемент с пуццоланой ЦЕМ II/А-П 42,5Н СС ГОСТ 22266-2013).

Физико-механические свойства Новороссийского цемента зависят от вида и требований нормативной документации, но все портландцементы имеют запас прочности по основному показателю – пределу прочности при сжатии стандартных образцов в возрасте 28-и суток, а также отсутствие признаков ложного схватывания.

Химические показатели цемента.

Для Новороссийского цемента характерны низкое содержание оксида магния (менее 2 %) и ионов хлора (не более 0,1 %), относительно невысокие показатели суммы щелочных оксидов (не более 0,9 %), в портландцементах с активными минеральными добавками наличие добавки (опоки).

Дата внесения записи в Государственный реестр: 24.10.2025

Дата публикации и номер бюллетеня: 24.10.2025, № 20-2025.