



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

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

Заявки на географические указания

Номер заявки: 2021750141

Дата подачи заявки: 06.08.2021

Опубликовано: 16.08.2021

Изображение (воспроизведение) заявляемого обозначения:

НОВОРОССИЙСКИЙ ЦЕМЕНТ

(731) Заявитель(и):

Открытое акционерное общество "Новоросцемент"
353902, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Сухумское шоссе, 60 (RU)

Контактные данные для связи с заявителем:

Телефон: +7 (8617) 795-301 Факс: +7 (8617) 795-299
E-mail: secretary@novoroscement.ru

Указание товара:

цемент

Место происхождения (производства) товара (Границы географического объекта):

Краснодарский край, муниципальное образование город Новороссийск

Связь характеристик товара с местом его происхождения (производства):

Связь характеристик Новороссийского цемента заключается в наличии в регионе основного сырья, используемого для производства - мергеля месторождений Новороссийской группы цементного сырья.

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 1882г. В 1889г. 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 успех Новороссийского цемента на рынке также и в

преемственности 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 ($KН = 0,9-1,03$), 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 СаО 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» следует относить портландцемента, изготовленные согласно требованиям 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 месторождений цементного сырья подразделяется на «низкие» мергели (ахейанская 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 % СаО, 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 % СаО, 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 и по своему значению невелико; по видам мергеля составляет:

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

Выпускаемые портландцемента по вещественному составу подразделяются на два типа: без минеральных добавок и с содержанием активной минеральной добавки (опоки).

ОАО «Новоросцемент» производит следующие цементы:

- 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 нормальноотвердеющий (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/A-II 42,5Н ГОСТ 31108-2016).

Физико-механические свойства портландцементов, выпускаемых ОАО «Новоросцемент», зависят от вида и требований нормативной документации, но все портландцементы имеют запас прочности по основному показателю - предела прочности при сжатии стандартных образцов в возрасте 28-и суток, а также отсутствие признаков ложного схватывания.

Химические показатели. Для портландцементов ОАО «Новоросцемент» характерны низкое содержание оксида магния (менее 2 %) и ионов хлора (не более 0,1 % или $\approx 0,05$ %), относительно невысокие показатели суммы щелочных оксидов (не более 0,9 % или $\approx 0,6-0,8$ %). В качестве активной минеральной добавки в портландцементную шихту вводится опока, горная порода осадочного происхождения, состоящая в основном из аморфного кремнезема. В соответствии с требованиями нормативно - технической документации содержание опоки в портландцементных активных минеральных добавках составляет до 20 % по массе.

Характеристики Новороссийского цемента главным образом обусловлены исходным природным сырьём. По совокупности основных строительно-технических свойств, таких как: высокая прочность, оптимальный зерновой состав, низкое содержание S_3A в клинкере ($\approx 3-6$ %), приемлемый уровень щелочей, Новороссийский цемент является оптимальным выбором для строительства гидротехнических и железобетонных сооружений, работающих в условиях воздействия агрессивных сред, а также в работах общестроительного назначения.

Способ производства товара (условия его хранения и транспортировки):

Новороссийский цемент производится мокрым или сухим способом. Основными сырьевыми материалами для его производства являются:

- мергель, являющийся основным компонентом Новороссийского цемента, добывается на карьерах Новороссийских месторождений цементных мергелей взрывным способом;
- железосодержащие добавки (шлак СКП, огарки или шлам металлургический), используемые для повышения содержания оксида железа (Fe_2O_3) в сырьевой смеси;
- боксит, используемый для стабилизации содержания 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;

Производство цемента включает в себя следующие стадии:

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 химического состава, заданного ОТК и лабораторией.

- для «Ц/з «Пролетарий» - шлам - сырьевая смесь, полученная в результате совместного помола мергеля, корректирующих добавок в присутствии воды;
- для «Ц/з «Первомайский» - сырьевая мука - получают в результате помола мергеля и корректирующих добавок с одновременной сушкой;

3. Обжиг клинкера. Подготовленная сырьевая смесь поступает на обжиг; максимальная температура материала в процессе обжига составляет около 1450 °С, в результате чего 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. Для каждого вида портландцемента предусмотрен свой силос, затем портландцемент подается на отгрузку.

Возможна отгрузка в фирменной 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 осуществляется согласно технологическому регламенту, действующему на производстве и включает в себя:

- Входной контроль привозных добавок (ЖСД, боксит, гипсовый и гипсоангидритовый камень) осуществляется с каждой поставляемой партией вне зависимости от поставщика. Определяется влажность добавки, содержание основного элемента в процентах по массе, также выполняется полный химический анализ усредненной пробы.

- Контроль добываемого сырья на собственных карьерах, проводится перед каждым взрывом (ориентировочно 1 раз в неделю), контроль включает в себя: определение титра мергеля (по каждой скважине), полный химический 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 объеме и в сроки, установленные в Технологическом регламенте производства;

- 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.