

ВЕРМИКУЛИТ - ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

1. ОПИСАНИЕ

- 1.1. Минераль вермикулит - это гидратированный железистый алюмосиликат магния, который напоминает слюду по внешнему виду. Наиболее часто образуется путем гидратации и окисления слюд биотита – флогопитового ряда.
- 1.2. Нагретый должным образом, при высокой температуре вермикулит имеет необычное свойство расширения – вспучивание (увеличение в объеме). Это свойство – вспучивание – представляет основой коммерческого использования минерала и является результатом механического разделения слоев при мгновенном превращении воды в пар между ними.
- 1.3. При вспучивании объемы отдельных фракций вермикулита могут увеличиться с 7-8 до 12 раз, в то время как отдельные чешуйки могут достигать 20-кратное увеличение. При термической обработки объемная плотность сырого вермикулита уменьшается с 640-1200 кг / м³ до 60-160 кг / м³.

2. ПРОИЗВОДСТВО

- 2.1. Добыча сырого вермикулита из месторождения „Ливаде”, с. Белица, община Ихтиман Болгария, проводится открытым способом без использования буровзрывных работ. Удаленная земная масса, которая изымается в процессе добычи, накапливается неподалеку и используется для рекультивации карьера.
- 2.2. Селективная добыча обеспечивает максимальное качество вермикулита и еще на карьере следится очень тщательно о отсутствии асбеста; После выкапывания, сырье просеивают и сортируют в соответствии с качества. Затем подобранный сырой вермикулит доставляется в установку для сепарирования недалеко от Софии, где производится обогащение на основе сухого способа. Процесс включает - сушка, фракционирование, пневматическая и магнитная сепарация. Высококачественный вермикулит изготавливается под строгим контролем качества на всех этапах обработки.
- 2.3. Контрольная лаборатория внимательно следить за характеристики произведенного вермикулитного концентрата, такие как: соответствующее разделение фракций, насыпная плотность, степень вспучивания, влажность, рН, и примеси в соответствии с методами Ассоциации вермикулита (TVA).
- 2.4. Анализы о неналичии асбеста проводились в международно признанных ИОМ лаборатории в Эдинбурге, Шотландия.

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

- 3.1. Вермикулит используется уже более 85 лет в различных отраслях промышленности, таких как: строительство, сельское хозяйство, растениеводство, животноводство, машиностроение, окружающая среда. Чаще всего используется в качестве добавки в корм для животных, обогатителя почвы и ускорителя рост семян, для тепло и звукоизоляцию, для огне и противопожарной защиты, для очистки промышленных и бытовых сточных вод.

4. УПАКОВКА

4.1. Обычно вермикулит концентрат упакован в биг-бэги /big bags/ из 1 - 1.2 тонн. Другие упаковки могут быть предложены в соответствии с требованиями заказчика.

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕРМИКУЛИТА

Типичный химический анализ сырого вермикулита

| Элемент | % | Элемент | % |
|--------------------------------|-------------|-------------------|-------------|
| SiO ₂ | 41,30-40,6 | Na ₂ O | 0,35-0,23 |
| Al ₂ O ₃ | 11,07-10,49 | CaO | 3,93-2,56 |
| Fe ₂ O ₃ | 8,82-8,26 | MgO | 27,79-27,13 |
| K ₂ O | 0,99-0,92 | TiO ₂ | 0,37-0,33 |

Характеристика отдельных фракций вермикулитного концентрата

| Фракция | Насыпная плотность кг/м ³ | Концентрация вермикулита % | Увеличение объема при вспучивания м ³ /Т | % содержание примесей |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---|-----------------------|
| Микрон: 0,540 - 0,180 mm | 1000-1100 | ≥ 77 | 5 – 5,5 | ≤ 23 |
| Супер Файн: 0,800 - 0,350 mm | 910 - 1000 | ≥ 80 | 6 - 7 | ≤ 20 |
| Файн: 1,2 - 0,350 mm | 910 - 1000 | ≥ 78 | 6 - 7 | ≤ 22 |

| | |
|---|------|
| Влажность - % | ≤ 5 |
| pH | 6-8 |
| Твердость по шкале Мооса | 1-2 |
| Удельный вес | 2,5 |
| Катионный обмен – ме/100г | 93,4 |
| Содерж. кристаллического кремния – SiO ₂ | Нет |
| Содерж. азбеста | Нет |