



# Производство и обогащение кварцевого песка

TUNDRAPLUS - официальный дилер кварцевых месторождений России

ООО “ГК Тундра Плюс” - лидер среди логистических компаний, работающих с карьерами кварцевого песка напрямую. Мы объединяем продукцию всех производителей на одной торговой площадке. Компания располагает собственным складом площадью 500 кв.м, а так же транспортом, доставляющим продукцию заказчику в кратчайшие сроки.



## Поставляемая продукция

Кварцевый песок • Формовочный песок • Гранатовый песок • Гидроантрацит  
Купершлак • Резиновая крошка • Техническая соль • Таблетированная соль



# Кварцевый песок для частных и промышленных фильтров воды

Кварц – наиболее распространенный на планете и максимально используемый человеком минерал.

Кварцевый песок для фильтрации воды – самый доступный и подходящий вариант. Жидкость, проходя сквозь измельченную породу, теряет пыль, грязь, камни, мелкие частицы, микроорганизмы. Кварц обладает в водоочистке некоторыми уникальными свойствами:

- снижает содержание радионуклидов
- уничтожает вирусы и бактерии
- удаляет марганец, хлор, железо, алюминий
- нейтрализует разных паразитов
- очищает воду от нитратов
- сорбирует ионы тяжелых металлов

В качестве аквафильтра кварцевый песок имеет ряд преимуществ:

- песочный фильтр экономичнее и удобнее в эксплуатации картриджного способа. Он не требует частой замены элементов
- уход за таким фильтром не занимает много времени и не требует специальных знаний



# Кварцевый песок для пескоструйной обработки

Пескоструйная обработка металла – это технология, позволяющая с высокой эффективностью выполнять его очистку с помощью абразива. Ее можно также использовать для изделий и конструкций из любых других материалов. Такая обработка помогает очистить поверхности не только от различных загрязнений, но также от следов коррозии, масляных пятен, остатков формовочных смесей. Нормативные требования к данному методу обработки закреплены нормативной документацией в том числе требованиями ГОСТ.

Процесс очистки заключается в частых ударах песчаных гранул о поверхность, что позволяет устраниć даже самые стойкие загрязнения. Кварцевый песок демонстрирует лучшее сочетание цены и качества, что делает его одним из наиболее востребованных для обработки поверхности. Можно выбирать из различных фракций, все зависит от материала поверхности загрязнений и стоящих задач. Иногда требуется несколько этапов обработки с постепенным изменением фракции от большей к меньшей.

Пескоструйная обработка кварцевым песком требует наличия особой системы пылеподавления или отдельно оборудованных специализированных камер. Последний вариант достаточно удобен в использовании, но требует регулярной очистки, так как фильтры быстро забиваются пылью из кварца.



# Кварцевый песок для железнодорожного транспорта

Песок является обязательным элементом экипировки локомотивов – наравне с топливом, водой и смазкой. Он применяется для повышения силы тяги тепловоза. Этот способ начали применять еще на заре паровозостроения. С тех пор более эффективного и дешевого способа улучшения сцепления не нашли. Сейчас песочницы устанавливают на всех локомотивах, а также на обычных городских трамваях. Для улучшения трения необходим максимально чистый материал с однородной структурой. В связи с этим в железнодорожном транспорте зачастую используется кварцевый песок, размер фракций которого - 0,2 - 0,5 миллиметров. Содержание песчинок величиной 0,1 миллиметр допускается, но должно составлять не более 10 процентов. Мы всегда готовы предоставить материал, отвечающий высочайшим требованиям заказчиков.

Обязательное применение песка повышенного качества обусловлено только для железных дорог, на которых в зимнее время происходит усиленное отложение инея на рельсах. На промышленном транспорте, за редким исключением, можно обходиться применением кварцевого песка нормального качества.

# Кварцевый песок для гольф-полей



Для формирования бункеров необходимо использовать качественный песок, который будет сохранять свои качества длительное время, не будет спрессовываться и склеиваться. Как правило, для этих целей в гольфе используют кварцевый песок. Кроме того, песок необходим при предсезонной подготовке гольф- поля. Трава обрабатывается, удобряется и засыпается песком. Цель – сделать грин твердым и плотным, чтобы ничего не мешало катиться мячу в лунку.

Песок для гольф полей имеет ряд преимуществ, которые отлично его характеризуют:

- кварцевый песок натуральный материал, делающий покрытие экологичным
- износостойчивость и долговечность материала
- возможность достижения требуемых свойств за счет применения определенных фракций

# Кварцевый песок для детских песочниц



Песочница является важнейшим эмоциональным центром взаимодействия детей. Играя в песочнице, дети формируют ценностное отношение к миру игрушек и миру взаимоотношений. Игра в песочнице также способствует развитию у детей творческого воображения, мелкой моторики и мышления.

При выборе материала следует обращать внимание на его качество. Одним из лучших вариантов можно назвать кварцевый песок. Его частички несколько крупнее, чем у речной породы. Стоимость песка, полученного путем измельчения природного кварца, значительно превосходит аналоги.

Песок для песочниц имеет ряд преимуществ, которые отлично его характеризуют:

- экономичность в силу невысокой стоимости
- стойкость к факторам внешней среды
- удобство и простота в использовании

# Кварцевый песок для наливных полов

Наливной пол включает в себя современные разновидности материалов, которые применяются для устройства качественного напольного покрытия. Популярность объясняется тем, что работы проводятся легко и без привлечения специалистов. Итогом становится покрытие, обладающее необходимой ровностью для укладки облицовки или выполняющее самостоятельную декоративную роль.

Зачастую для такого вида покрытия пола используется пескобетон. Появился он в начале 21 века, как альтернатива цементно-песчаным смесям, которые строители готовили собственноручно. Состав пескобетона оптимизирован точными пропорциями песка и цемента с добавкой пластификаторов и модификаторов, увеличивающих пластичность и прочность смеси.

Кварцевый песок в составе наливных полов играет роль модификатора-наполнителя. Причины выбора именно этого материала:

- большой запас прочности
- отсутствие деформаций крупинок
- высокая стойкость к атмосферным и химическим воздействиям
- уникальная сочетаемость с другими компонентами

# Кварцевый песок для строительных смесей

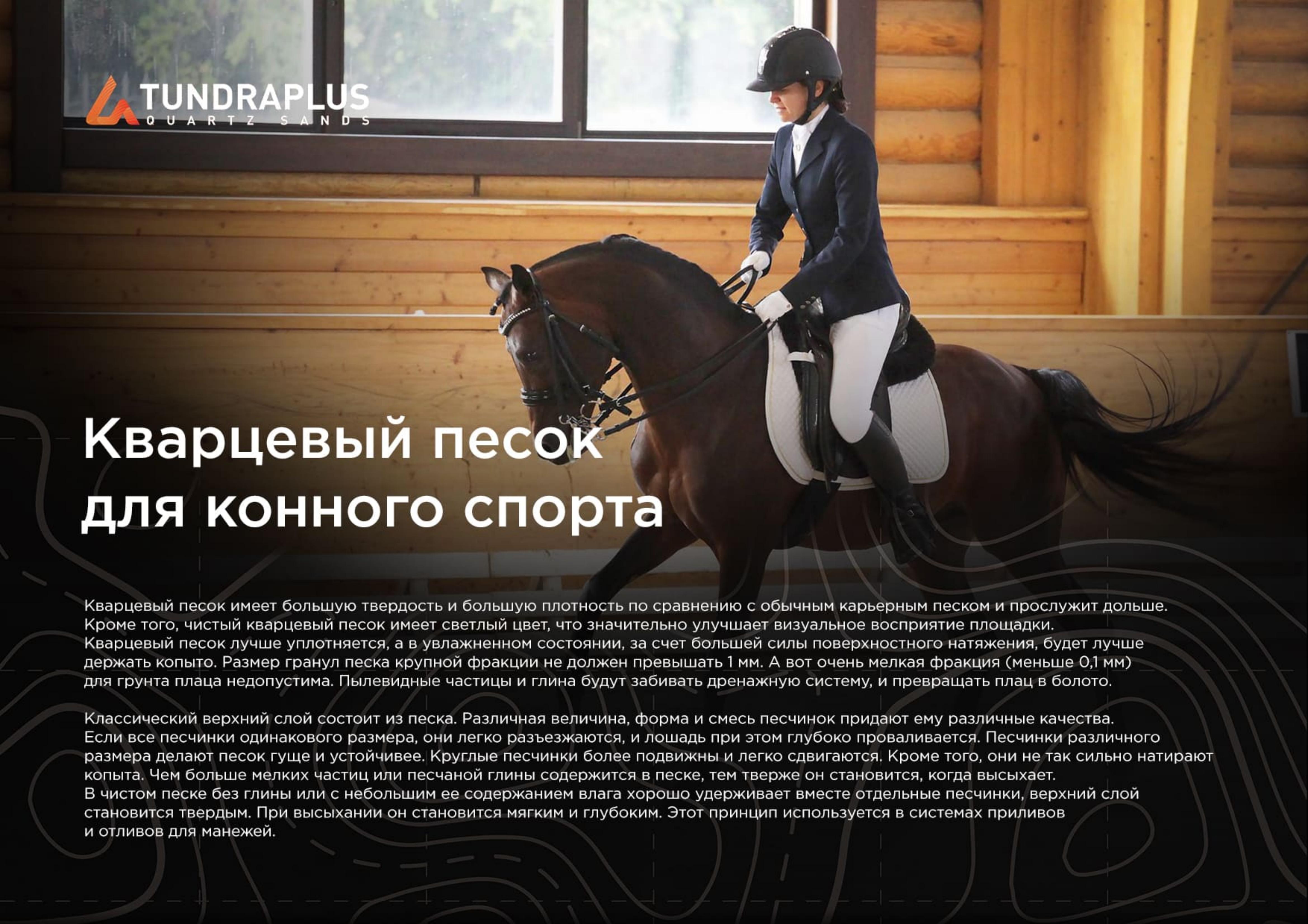


Сухая строительная смесь - это многокомпонентная смесь, которая состоит из минерального или полимерного вяжущего, наполнителя (песка) и полимерных модифицирующих добавок. В современном мире любое строительство не обходятся без сухих строительных смесей. В России они появились более 25 лет назад как продукция импортных производителей. И, благодаря своим преимуществам перед простой смесью песка и цемента, быстро обрели популярность.

В зависимости от сферы применения смесей различается гранулометрический состав и однородность кварцевого песка. Для производства различного рода шпаклёвок, штукатурок и затирок используют кварцевую пыль с размером частиц в диапазоне 0–0,315 мм. Фракции песка с размерами зёрен от 0 мм до 2,5 мм применяется для изготовления штукатурок и клеевых составов. Кварцевый песок должен быть чистым и сухим - с процентным содержанием влаги не более 0,1-0,2%.

В сравнении с традиционными растворами сухие строительные смеси имеют более высокие показатели по способности удерживать воду и не отдавать её основанию, на которое они нанесены.

# Кварцевый песок для конного спорта



Кварцевый песок имеет большую твердость и большую плотность по сравнению с обычным карьерным песком и прослужит дольше. Кроме того, чистый кварцевый песок имеет светлый цвет, что значительно улучшает визуальное восприятие площадки.

Кварцевый песок лучше уплотняется, а в увлажненном состоянии, за счет большей силы поверхностного натяжения, будет лучше держать копыто. Размер гранул песка крупной фракции не должен превышать 1 мм. А вот очень мелкая фракция (меньше 0,1 мм) для грунта плаца недопустима. Пылевидные частицы и глина будут забивать дренажную систему, и превращать плац в болото.

Классический верхний слой состоит из песка. Различная величина, форма и смесь песчинок придают ему различные качества. Если все песчинки одинакового размера, они легко разъезжаются, и лошадь при этом глубоко проваливается. Песчинки различного размера делают песок гуще и устойчивее. Круглые песчинки более подвижны и легко сдвигаются. Кроме того, они не так сильно натирают копыта. Чем больше мелких частиц или песчаной глины содержится в песке, тем тверже он становится, когда высыхает.

В чистом песке без глины или с небольшим ее содержанием влага хорошо удерживает вместе отдельные песчинки, верхний слой становится твердым. При высыхании он становится мягким и глубоким. Этот принцип используется в системах приливов и отливов для манежей.

# Кварцевый песок для ландшафтного дизайна

Наиболее распространенное применение - обустройство различных дорожек. В процессе укладки песок прекрасно утрамбовывается, из-за чего рабочая поверхность обладает повышенной прочностью.

Облагораживание различных клумб. Укладка песка поверх посадок позволяет не только добиться эстетичности решения, но и защищает сами растения:

- наличие плотного верхнего слоя позволяет дольше задерживаться влаге в грунте;
- блокировка роста сорняков;
- скрытие выпирающих корней.

Часто материал используют при обустройстве небольших водоемов или аквариумов. Вполне уместно будет оборудовать их дно кварцевым песком, если рабочий состав обладает необходимым качеством, чтобы не навредить водным жителям.

При оформлении ландшафтного дизайна большинство специалистов все больше склоняются к комбинации материалов из кварцевого песка с другими смесями, что позволяет добиться оригинальных решений и сэкономить средства.

# Кварцевый песок для гидроизрыва пласта

Оптимальная фракция для ГРП – 0,5-1,0 мм

Одним из наиболее распространенных методов интенсификации добычи нефти или газоотдачи является гидравлический разрыв пласта (ГРП). Метод позволяет восстановить простаивающие скважины, на которых добыча нефти или газа традиционными способами невозможна или малорентабельна. Его используют для создания новых искусственных и расширения старых естественных трещин для улучшения сообщаемости со стволом скважины и облегчения притока нефти.

Технология осуществления гидравлического разрыва пласта при добыве нефти включает в себя закачку в скважину с помощью мощных насосных станций жидкости разрыва. Обычно она на 99 % состоит из воды и песка и на 1% – из химических реагентов. Жидкость разрыва должна быть слабофильтрующейся и обладать высокой удерживающей способностью в отношении взвешенного в ней песка, что предотвращает возможность оседания его в цилиндрах насоса, элементах обвязки, трубах и на забое скважины.

Цель заполнения песком трещин – предупреждение их смыкания и сохранение в открытом состоянии после снятия давления ниже величины давления разрыва.



# Кварцевый формовочный песок для литейной промышленности

Формовочные пески - это осадочные горные породы, которые образовались в результате отложения минеральных веществ, а так же выветривания осадков из различных природных растворов. Пески добывают в специальных карьерах: Люберецком, Кичигинском, Ореховском, Балашихском и др.

Литье в песок - один из самых распространенных методов получения литьих заготовок во многих отраслях промышленности - станкостроении, автомобильная отрасль и многое другое. Этот способ широко применяют при единичном, серийном и массовом производстве.

Литейное производство является основной заготовительной базой машиностроения. Методом литья получают детали от нескольких граммов до 100 т. и больше, что затруднительно получить другими способами. В литейном производстве преобладают песчано-глинистые формы благодаря простоте, дешевизне и доступности. Песчано-глинистые формы используются уже более 500 лет, не потеряли своего значения они и по сей день

# Формовочный песок для стекольной промышленности



Формовочные пески - это осадочные горные породы, которые образовались в результате отложения минеральных веществ, а также выветривания осадков из различных природных растворов. Пески добывают в специальных карьерах: Люберецком, Кичигинском, Ореховском, Балашихском и др.

Литье в песок – один из самых распространенных методов получения литых заготовок во многих отраслях промышленности – станкостроение, автомобильная отрасль и многое другое. Этот способ широко применяют при единичном, серийном и массовом производстве.

Литейное производство является основной заготовительной базой машиностроения. Методом литья получают детали от нескольких граммов до 100 т. и больше, что затруднительно получить другими способами. В литейном производстве преобладают песчано-глинистые формы благодаря простоте дешевизне и доступности. Песчано-глинистые формы используются уже более 500 лет, не потеряли своего значения они и по сей день

# Гидроантрацит для фильтров воды



Гидроантрацит является продуктом технологического цикла обогащения антрацита – инертного, износостойкого материала, который характеризуется наибольшей твердостью в ряду твердых горючих ископаемых и высокой плотностью.

Гидроантрацит применяется для очистки воды от механических примесей, от частиц окисленного железа, марганца, продуктов окисления органических примесей. Гидроантрацит может использоваться в качестве индивидуальной загрузки, а также как компонент в составе мультимедийных загрузок в смесях с более тяжелым материалом - кварцевым песком. Имея меньший удельный вес, гидроантрацит располагается над более тяжелыми загрузками, обеспечивая предварительную очистку воды. При этом частицы гидроантрацита проникают в глубь нижележащего слоя, что приводит к увеличению фильтроцикла, снижению потерь напора.

Преимущества загрузки гидроантрацит:

- натуральный материал природного происхождения
- повышенные допустимые скорости фильтрации
- пониженный расход воды на обратную промывку
- возможность использования в комбинированных фильтрующих загрузках
- возможность использования в качестве нижнего слоя для ионообменных смол

## Гранатовый песок



Очистка поверхностей – является одной из основных сфер применения гранатового песка. Использование альмандина вместо кварца в пескоструйных аппаратах позволяет увеличить скорость и эффективность работ почти в 5 раз. Таким образом чистятся внешние стены зданий, днища кораблей, применяют гранатовый песок и при очистке поверхностей от радиоактивного заражения. Используется песок размером 1,1, 0,5, 0,6-0,4, 0,4-0,2, 0,3-0,15 мм

Очистка сточных, питьевой воды, вин – за счет высокой степени смачиваемости гранатовый песок работает как фильтр, позволяя удалять различные примеси. Что особенно важно при очистке воды – гранат улучшает ее органолептические свойства. Также используется для очистки масел, нефти. Применяемый размер гранул – 2,5-1,7, 1,1, 1,4-0,6, 0,5, 0,6-0,4, 0,4-0,2 мм

Производство керамики и электрокерамики – здесь гранатовый песок выступает в качестве инертного наполнителя, композита. Помимо этого нашел свое применение гранат и в точном литье: его использование позволяет увеличить число заливок в 30 раз по сравнению с применением кварца

Сертифицированный песок характеризуется высокой твердостью, устойчив к разрушению и безопасен для здоровья человека. За счет высокой смачиваемости он обеспечивает отличное качество фильтрации. Его применение в промышленности не наносит вреда окружающей среде

# Купершлак

Сфера применения этого абразивного материала, благодаря эффективности, экономичности, безопасности порошка, огромна. Его с успехом применяют в следующих областях:

- энергетика
- нефтегазовая индустрия
- машиностроение
- судостроение
- мостостроение

Купершлак с помощью пескоструйного оборудования быстро и эффективно удаляет загрязнения - ржавчину, окалину, старый слой лакокрасочных материалов и тому подобное со следующих поверхностей:

- металлических
- железобетонных
- бетонных
- каменной и кирпичной кладки

При этом расход абразива составляет 14 - 30 кг на 1 м<sup>2</sup>. Этот показатель намного экономичней, чем у кварцевого песка.

Возможность многократно использовать купершлак также оказывает прямое влияние на его популярность и востребованность.

# Резиновая крошка

Резиновая крошка - это дисперсный материал, получаемый в результате измельчения отработанных автомобильных покрышек. Ее выпускают в виде гранул неправильной формы размером 0,1-7 мм. Гранулят наследует ценные качества шинной резины – упругость, прочность к истиранию, хорошее сцепление.

Рассказывать о том, для чего нужна измельченная резина можно ни один час. Самые распространенные варианты:

- для изготовления модульных напольных покрытий (плитка), рулонных, а также заливных. Они характерны для спортивных и детских площадок, парковых тротуаров, частных дворов в качестве дорожки из резиновой крошки, или покрытия для скользкой лестницы
- для различных мягких фигур для украшения детских площадок
- для боксерских груш, мячей и мягких кресел
- для покрытия крыш домов
- для дорожного полотна. Такие трассы надежны, и в ремонте будут нуждаться гораздо реже
- для переработки покрышек
- для автомобильных аксессуаров
- для производства гидроизоляции

Согласно описанию резиновой крошки в ГОСТ 12.1.007-76, она относится к материалам с минимальным воздействием на окружающую среду – класс опасности 4. Побочным результатом ее производства является сокращение объема свалок, что благоприятно отражается на экологии.

# Техническая соль и минеральный галит



Соль техническая применяется зачастую в качестве антигололедного реагента, а также для чистки котлов. Эффективна при низких температурах до - 30°С, проста в использовании и безвредна для человека и окружающей среды. Принцип борьбы со снегом заключается в том, что при соединении с водой образуется незамерзающий рассол, который вызывает таяние ледяной корки. Существует ГОСТ 13685-84, который устанавливает ограничения на физико-химические характеристики. Состав примесей зависит от способа добычи минерала.

Галит применяется:

- для посыпки скользких участков дорог и тротуаров в зимний период
- в технологии химической очистки воды для котельных. В этой области применения минерал является незаменимым
- для смягчения воды в бытовых и промышленных аппаратах
- в производстве стирального порошка, стекла, бумаги, соды
- в качестве реагента на предприятиях химической промышленности
- для чистки котлов
- в галокамерах, ее пары оказывают благотворное влияние на здоровье человека

# Таблетированная соль для умягчения воды

Таблетированная соль применяется для регенерации ионообменных смол в установках по умягчению воды. Умягчение воды – жизненно важный технологический процесс, особенно для тех регионов, где жесткость воды превышает установленные нормы.

Основное требование к таблетированной соли – таблетка в процессе растворения не должна распадаться на части или рассыпаться в порошок. Во время растворения она должна постепенно уменьшаться в размере до полного растворения или до того момента, когда раствор достигнет 100 % насыщенности.

Использование таблетированной соли имеет ряд преимуществ:

- таблетированная соль имеет гораздо большую площадь поверхности, чем такое же по весу количество обычной поваренной соли. Благодаря этому ее расход в процессе водоподготовки примерно на 30% ниже по сравнению с обычной солью
- благодаря «эффекту таяния» соляной таблетки в баке-солеприемнике не образуется нерастворимый осадок, который может привести к выходу оборудования из строя
- соляные таблетки в воде одинаковой жесткости растворяются равномерно до насыщения регенерирующего раствора, что позволяет избавиться от дополнительного перемешивания вручную или механическим способом



## Наши клиенты

 Российские  
железные дороги

 АРСЕНЬЕВСКАЯ  
АВИАКОМПАНИЯ «ПРОГРЕСС»

 Росводоканал  
группа компаний

 КЕРЧЕНСКИЙ  
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ  
ЗАВОД

 МОСВОДОКАНАЛ

 ГОРМОСТ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ

 Мосгортранс

 МОСРЕМОНТ

 Московский Государственный  
Технический Университет  
им. Н.Э. Баумана

# Наши конкурентные приемущества



## КАЧЕСТВО

Вся продукция проверяется в лаборатории и имеет сертификаты ГОСТ и СанПиН



## ДОСТАВКА ЗА 12 ч.

Отгрузка товара со склада осуществляется сразу после оплаты заказа. Доставка предоставляется с минимальным объемом 10 тн



## ЛУЧШАЯ ЦЕНА

На все товары действует цена от производителя по Москве и области не далее 20 км от МКАД



## ПРОЗРАЧНОСТЬ

Мы везем товар по своей себестоимости, а вы платите только за логистику. Все просто! Никаких наценок и посредников



## ПРЕИМУЩЕСТВО

В нашей компании собственные 8 фур, шаланда и 4 тонара. Мы перевозим любые виды грузов по всей центральной части России



## НАДЕЖНОСТЬ

Мы ценим каждого клиента и поэтому готовы предоставить все необходимые документы и договора

# Контакты

Отдел продаж: **8 902 436 59 79**

E-mail: [zakaz@tundraplus.ru](mailto:zakaz@tundraplus.ru)

Режим работы: Ежедневно с 10:00 до 22:00

[www.tundraplus.ru](http://www.tundraplus.ru) / [www.tundraplus.tilda.ws](http://www.tundraplus.tilda.ws)