



СОДЕРЖАНИЕ

<i>Компания</i>	4
<i>Туганское месторождение</i>	8
<i>Ильменитовый концентрат</i>	10
<i>Рутил-лейкоксеновый концентрат</i>	11
<i>Цирконовый концентрат</i>	12
<i>Песок для стекольной промышленности</i>	14
<i>Фракционированный песок</i>	15
<i>Формовочный песок</i>	16
<i>Щебень</i>	17
<i>Контакты</i>	18

КОМПАНИЯ

ТУГАНСКИЙ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ «ИЛЬМЕНИТ»

организована в

2002 г.

С 2005 года Акционерное общество «Туганский горно-обогатительный комбинат «Ильменит» разрабатывает Туганское месторождение ильменит-цирконовых песков. До 2016 года производило концентраты руд тяжелых минералов (цирконовый, ильменитовый) и нерудные продукты (кварцевые пески, щебень) с целью подготовки месторождения к промышленному освоению.

В настоящее время ведется реконструкция опытной фабрики с увеличением производственной мощности до 575 тыс. тонн в год (I этап). Проектирование II этапа с 3-мя очередями по 2,3 млн. тонн в год намечено на 22-23 годы.

После выхода на полную мощность ТГОК «Ильменит» обеспечит российские предприятия дефицитным рудным сырьем, отсутствие которого на рынке России сейчас выполняется за счет импорта. Это даст положительный эффект для развития промышленности и на территории Сибирского федерального округа, где расположен комбинат, и в рамках страны в целом.

ТГОК «ИЛЬМЕНИТ»

обеспечит потребность российских предприятий:

в цирконовом концентрате

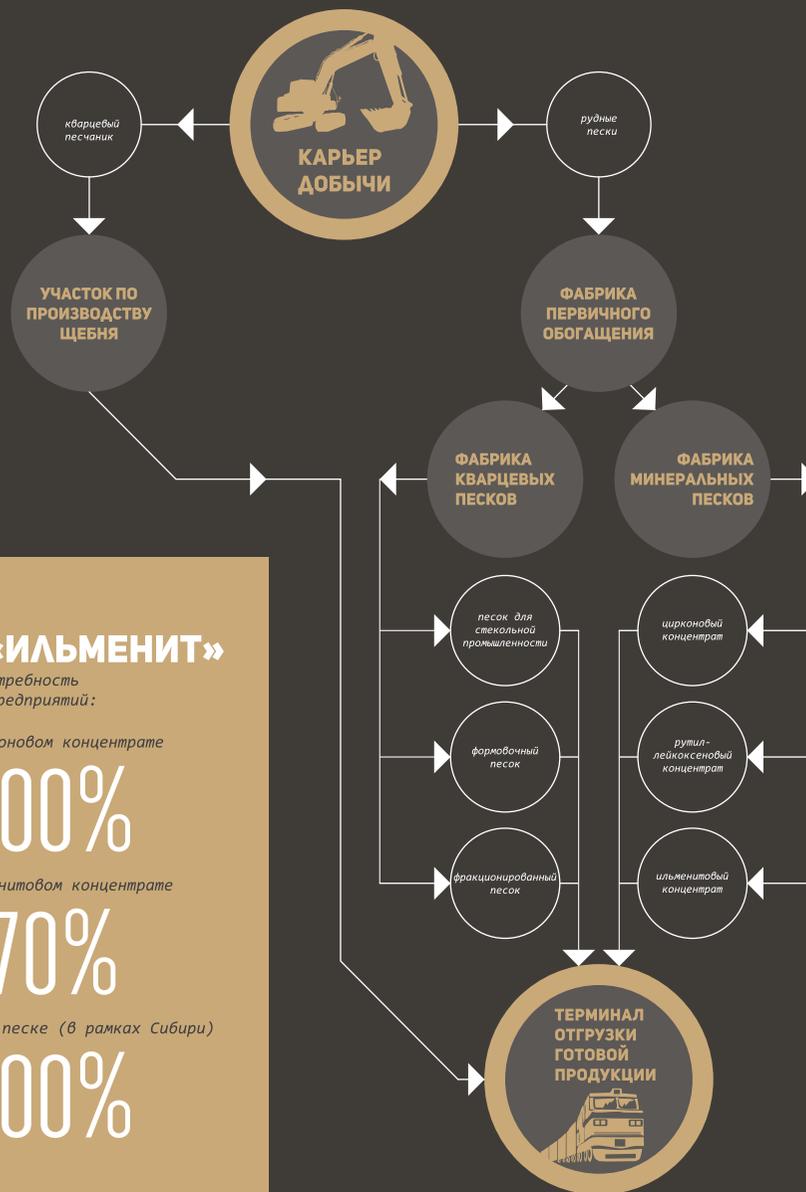
100%

в ильменитовом концентрате

70%

в кварцевом песке (в рамках Сибири)

100%

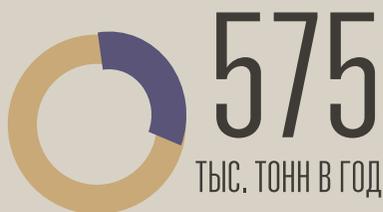


КОМПАНИЯ

I этап

2021

Разработка Туганского месторождения в масштабах опытного производства мощностью 125 тыс. тонн в год подтвердила содержание полезных компонентов в руде и возможность их обогащения до качества на уровне мировых стандартов.



Разработаны рекомендации по совершенствованию технологической схемы обогащения

Получены образцы концентратов рудных минералов (ильменитового, рутил-лейкоксенового, цирконового) и кварцевых песков, товарное качество которых соответствует требованиям потребителей

Выполнены маркетинговые исследования и определены рынки сбыта продукции комбината

II этап

2022-2026

К 2026 году мощность горно-обогатительного комбината будет увеличена до 6,9 млн. тонн по исходной руде за счет ввода в эксплуатацию II этапа:

II этап - к 2026 году увеличение мощности составит до 6,9 млн тонн



С 2019 года ведется реконструкция существующей фабрики. В проекте задействованы ведущие российские и зарубежные специалисты таких компаний, как ТОМС Инжиниринг (Санкт-Петербург), Mineral Technologies Pty Ltd (Каррара, Австралия), Minerali Industriali Srl (Италия), Гипроцветмет (Санкт-Петербург) и др.

КОМПАНИЯ

С ВЫХОДОМ НА ПРОЕКТНУЮ МОЩНОСТЬ ОБЪЕМ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ АО «ТГОК «ИЛЬМЕНИТ» СОСТАВИТ ДО:



Потребителями продукции АО «ТГОК «Ильменит» являются российские и зарубежные предприятия авиастроительной, атомной, химической, металлургической, керамической, стекольной, строительной и прочих отраслей.

СТРОИТЕЛЬСТВО И ЗАПУСК НА ПОЛНУЮ МОЩНОСТЬ КОМБИНАТА БУДЕТ ИМЕТЬ ВЕСОМЫЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ НА РАЗНЫХ УРОВНЯХ:



Туганское месторождение расположено в центре страны, в зоне с развитой инфраструктурой, всего в 40 км от города Томска – крупного научно-промышленного центра Сибирского федерального округа. В непосредственной близости от горно-обогатительного комбината проходят Транссибирская железнодорожная магистраль и федеральная автомобильная трасса.

По составу основных и сопутствующих компонентов минерального сырья месторождение уникально и является на данный момент единственным в России разрабатываемым комплексным месторождением ильменит-цирконовых песков, а также крупнейшим в России по запасам кварцевых.

АО «ТГОК «Ильменит» владеет лицензией № ТОМ 02052 ТЭ на право пользования недрами Южно-Александровского и Кусковско-Ширяевского участков Туганского месторождения.

ГЕОГРАФИЯ ПОСТАВОК:



МЕСТОРОЖДЕНИЕ

ЗАПАСЫ РУДЫ
БОЛЕЕ ЧЕМ НА
30 ЛЕТ

ЦИРКОН

1.5 МЛН ТОНН

ИЛЬМЕНИТ

3.6 МЛН ТОНН

РУТИЛ+ЛЕЙКОКСЕН

0.6 МЛН ТОНН

КВАРЦЕВЫЙ ПЕСОК

171 МЛН ТОНН

ЭКСПОРТ:

- ЕВРОПА – ЦИРКОН
- КАЗАХСТАН – ИЛЬМЕНИТ, ПЕСОК
- КИТАЙ – ИЛЬМЕНИТ, ЦИРКОН
- ЯПОНИЯ – ЦИРКОН
- МЕКСИКА – ЦИРКОН
- БРАЗИЛИЯ – ЦИРКОН

ПРОДУКЦИЯ

ИЛЬМЕНитОВЫЙ КОНЦЕНТРАТ

Ильменитовый концентрат ($FeTiO_3$) – тонкозернистый материал естественной крупности. Применяется в производстве металлического титана, пигментной двуокиси титана, сварочных электродов, ферротитана и пр.

ИЛЬМЕНитОВЫЙ КОНЦЕНТРАТ ОПЫТНОГО ПРОИЗВОДСТВА, ВЫПУСК С 2005 ПО 2016 Г.

ТУ 1715-001-58914756-2005

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ:

НАИМЕНОВАНИЕ ОКСИДОВ	СОДЕРЖАНИЕ МАСС, %	
TiO_2	не менее	58,0
	типичное	58,4-62,0
Al_2O_3	не более	4,0
	типичное	2,5-3,2
SiO_2	не более	4,0
	типичное	2,5-3,0

при влажности не более 0,5%

ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ:

КЛАСС КРУПНОСТИ, ММ	ВЫХОД КЛАССА, %	
	+0,1	2,79
	-0,1+0,063	82,32
	-0,063+0,05	14,69
	-0,05+0	0,2
	итого	100

ВАРИАНТЫ ОТГРУЗКИ



Автотранспорт: до 20 тонн в МКР
массой нетто 1 тонна



Железнодорожный транспорт:
вагон-хоппер до 72 тонн навалом,
полувагон до 69 тонн в МКР
массой нетто 1 тонна

ИЛЬМЕНитОВЫЙ КОНЦЕНТРАТ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

в соответствии с технологической схемой, разработанной Mineral Technologies Pty Ltd (Downer EDI Mining), будет иметь следующие характеристики:

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ:

НАИМЕНОВАНИЕ ОКСИДОВ	СОДЕРЖАНИЕ МАСС, %	
TiO_2		59,2
Al_2O_3		1,41
SiO_2		0,64
Cr_2O_3		3,01

при влажности не более 0,5%

ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ:

КЛАСС КРУПНОСТИ, ММ	ВЫХОД КЛАССА, %	
	+0,1	7,1
	-0,1+0,063	73,7
	-0,063+0,05	18,3
	-0,05+0	0,9
	итого	100

ПРОДУКЦИЯ

РУТИЛ-ЛЕЙКОКСЕНОВЫЙ КОНЦЕНТРАТ

Рутил-лейкоксеновый концентрат наравне с ильменитовым и рутиловым концентратами является минералом титана и используется главным образом в качестве добавки к рутилу при производстве обмазки для сварочных электродов.

РУТИЛ-ЛЕЙКОКСЕНОВЫЙ КОНЦЕНТРАТ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

в соответствии с технологической схемой, разработанной Mineral Technologies Pty Ltd (Downer EDI Mining), будет иметь следующие характеристики:

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ:

НАИМЕНОВАНИЕ ОКСИДОВ	СОДЕРЖАНИЕ МАСС, %	
TiO_2		89,9
Fe_2O_3		2,03
SiO_2		3,76
Al_2O_3		1,27
Cr_2O_3		0,07

при влажности не более 0,5%

ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ:

КЛАСС КРУПНОСТИ, ММ	ВЫХОД КЛАССА, %	
	+0,1	7,6
	-0,1+0,063	53,4
	-0,063+0,05	37,2
	-0,05+0	1,8
	итого	100

ВАРИАНТЫ ОТГРУЗКИ



Автотранспорт: до 20 тонн в МКР
массой нетто 1 тонна



Железнодорожный транспорт:
вагон-хоппер до 72 тонн навалом,
полувагон до 69 тонн в МКР
массой нетто 1 тонна

ПРОДУКЦИЯ

ЦИРКОНОВЫЙ КОНЦЕНТРАТ / зернистый

Цирконовый концентрат зернистый представляет собой зернистый материал естественной крупности, светло-коричневого цвета. Применяется в керамической промышленности, производстве огнеупорных изделий и материалов, металлического циркония, ферросплавов, лигатур с цирконием и др.

ЗЕРНИСТЫЙ ЦИРКОНОВЫЙ КОНЦЕНТРАТ ОПЫТНОГО ПРОИЗВОДСТВА, ВЫПУСК С 2005 ПО 2016 Г.

ТУ 1762-002-58914756-2005

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ:

НАИМЕНОВАНИЕ ОКСИДОВ	СОДЕРЖАНИЕ МАСС, %	
$ZrO_2+(HfO_2)$	не менее	58,0
	типичное	58,5-59,8
Fe_2O_3	не более	1,0
	типичное	0,2-0,4
TiO_2	не более	6,0
	типичное	2,5-3,5
Al_2O_3	не более	1,0
	типичное	0,2-0,3

ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ:

КЛАСС КРУПНОСТИ, ММ	ВЫХОД КЛАССА, %
+0,1	0,4
-0,1+0,063	50,1
-0,063+0,05	42,8
-0,05+0	6,7
итого	100

при влажности не более 0,5%

ЗЕРНИСТЫЙ ЦИРКОНОВЫЙ КОНЦЕНТРАТ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

в соответствии с технологической схемой, разработанной Mineral Technologies Pty Ltd (Downer EDI Mining), будет иметь следующие характеристики:

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ:

НАИМЕНОВАНИЕ ОКСИДОВ	СОДЕРЖАНИЕ МАСС, %	
$ZrO_2+(HfO_2)$		66,2
TiO_2		0,12
Al_2O_3		0,17
Fe_2O_3		0,04
SiO_2		32,7
P_2O_5		0,15

ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ:

КЛАСС КРУПНОСТИ, ММ	ВЫХОД КЛАССА, %
+0,1	0,4
-0,1+0,063	50,1
-0,063+0,05	42,8
-0,05+0	6,7
итого	100

при влажности не более 0,5%

ВАРИАНТЫ ОТГРУЗКИ



Автомобильный транспорт: до 20 тонн в МКР
массой нетто 1 тонна



Железнодорожный транспорт:
крытый вагон до 69 тонн в МКР
массой нетто 1 тонна,
полувагон до 69 тонн в МКР
массой нетто 1 тонна

ПРОДУКЦИЯ

ЦИРКОНОВЫЙ КОНЦЕНТРАТ / порошкообразный

Цирконовый концентрат порошкообразный представляет собой порошок светло-серого цвета без вкуса и запаха. Активно применяется для производства огнеупорных материалов, ферросплавов и лигатур с цирконием, в производстве керамических изделий, спецстекла, литейной промышленности и др.

ПОРОШКООБРАЗНЫЙ ЦИРКОНОВЫЙ КОНЦЕНТРАТ ОПЫТНОГО ПРОИЗВОДСТВА, ВЫПУСК С 2005 ПО 2016 Г.

ТУ 1762-002-58914756-2005

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ:

НАИМЕНОВАНИЕ ОКСИДОВ	СОДЕРЖАНИЕ МАСС, %	
$ZrO_2+(HfO_2)$	не менее	58,0
	типичное	58,5-59,8
Fe_2O_3	не более	1,0
	типичное	0,2-0,4
TiO_2	не более	6,0
	типичное	2,5-3,5
Al_2O_3	не более	1,0
	типичное	0,2-0,3

ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ:

РАЗМЕР ОТВЕРСТИЯ СИТА, МКМ	СОДЕРЖАНИЕ КЛАССА, %	
+63		4,0
-63		96,0
итого		100

при влажности не более 0,5%

ПОРОШКООБРАЗНЫЙ ЦИРКОНОВЫЙ КОНЦЕНТРАТ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

в соответствии с технологической схемой, разработанной Mineral Technologies Pty Ltd (Downer EDI Mining), будет иметь следующие характеристики:

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ:

НАИМЕНОВАНИЕ ОКСИДОВ	СОДЕРЖАНИЕ МАСС, %	
$ZrO_2+(HfO_2)$		66,2
TiO_2		0,12
Al_2O_3		0,17
Fe_2O_3		0,04
SiO_2		32,7
P_2O_5		0,15

ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ:

КЦП-63		КЦП-45	
РАЗМЕР ОТВЕРСТИЯ СИТА, МКМ	СОДЕРЖАНИЕ КЛАССА, %	РАЗМЕР ОТВЕРСТИЯ СИТА, МКМ	СОДЕРЖАНИЕ КЛАССА, %
+63	3	+45	2
-63	97	-45	98

при влажности не более 0,5%

ВАРИАНТЫ ОТГРУЗКИ



Автомобильный транспорт: до 20 тонн в МКР
массой нетто 1 тонна



Железнодорожный транспорт:
крытый вагон до 69 тонн в МКР
массой нетто 1 тонна,
полувагон до 69 тонн в МКР
массой нетто 1 тонна

ПРОДУКЦИЯ

СТЕКольный ПЕСОК

Песок кварцевый для стекольной промышленности применяется для производства стеклотары, листового стекла, автомобильного стекла, стекловолокна и пр.

КВАРЦЕВЫЙ ПЕСОК ДЛЯ СТЕКОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ОПЫТНОГО ПРОИЗВОДСТВА, ВЫПУСК С 2005 ПО 2016 Г.

марки ВС-050-1 (ГОСТ 22551-77)

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ:

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ГОСТ 22551-77	ТИПИЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
SiO ₂ , min	98,5	>99,0
Fe ₂ O ₃ , max	0,05	0,047
Al ₂ O ₃ , max	0,6	0,4-0,5
влажность, max	0,5	0,03

ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ:

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ГОСТ 22551-77	ТИПИЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
остаток на сетке №08, max	0,5	0,1
переход через сетку №01, max	5,0	0,5

КВАРЦЕВЫЙ ПЕСОК ДЛЯ СТЕКОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

будут выпускаться следующие марки (ГОСТ 22551-2019)

МАРКИ КВАРЦЕВЫХ ПЕСКОВ	Fe ₂ O ₃	SiO ₂	Al ₂ O ₃	ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ:
ГОСТ 22551-77	не более	не менее	не более	
ВС-030-В	0,030	98,5	0,60	остаток на сетке №08 - не более 0,05%
ВС-050-1	0,050	98,5	0,60	
С-070-1	0,070	98,5	0,60	проход через сетку №01 - не более 0,50%
Б-100-1	0,100	98,5	0,60	
ПБ-150-1	0,150	98,0	1,50	

при влажности не более 0,5%

ВАРИАНТЫ ОТГРУЗКИ



Автотранспорт: набалом в тоннарах, до 20 тонн в МКР массой нетто 1 тонна



Железнодорожный транспорт: вагон-хopper до 72 тонн набалом, полувагон до 69 тонн в МКР массой нетто 1 тонна

ПРОДУКЦИЯ

ФРАКЦИОНИРОВАННЫЙ ПЕСОК

Кварцевый песок обогащенный фракционированный применяется для декоративных и отделочных работ, в производстве сухих строительных смесей, наливных полов, строительных материалов, пенобетона, газобетона, тротуарной и фасадной плитки, в фильтрах для очистки воды и в качестве формовочного материала и в локомотивных песочницах.

КВАРЦЕВЫЙ ПЕСОК ОБОГАЩЕННЫЙ ФРАКЦИОНИРОВАННЫЙ ОПЫТНОГО ПРОИЗВОДСТВА, ВЫПУСК С 2005 ПО 2016 Г.

ТУ 5717-005-58914756-2007

ПОКАЗАТЕЛИ

номенклатурное обозначение	П22	П11	П23	П21	П20	П12
	ТУ 5717-005-58914756-2007					
SiO ₂ не менее	98,0	98,0	98,0	99,0	99,0	99,0
глина не более, %	3,0	5,0	3,0	0,5	0,5	0,5
влажность, %	0,5	7,0	2,0-15,0	0,5	0,5	2,0-15,0
ср. размер зерна, мм	0,12	0,13	0,13	0,14	0,17	0,75

КВАРЦЕВЫЙ ПЕСОК ОБОГАЩЕННЫЙ ФРАКЦИОНИРОВАННЫЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

ПОКАЗАТЕЛИ

ПОКАЗАТЕЛИ	КЛАСС КРУПНОСТИ, ММ			
	-5,0+1,2	-1,2+0,8	-0,8+0,2	-0,2+0,1
SiO ₂ не менее	98,5	98,5	98,5	98,5
глинистые и пылевидные частицы, не более, %	1,0	1,0	1,0	1,0

при влажности не более 0,5%

По индивидуальному заказу потребителя возможно производство других фракций.

ВАРИАНТЫ ОТГРУЗКИ



Автотранспорт: до 20 тонн в МКР массой нетто 1 тонна



Железнодорожным транспортом: полувагон до 69 тонн набалом, полувагон до 69 тонн в МКР массой нетто 1 тонна

ПРОДУКЦИЯ

ФОРМОВОЧНЫЙ ПЕСОК

Кварцевый формовочный песок – это основная составляющая для изготовления форм и стержней для литья. Также формовочные пески являются основным компонентом для приготовления цемента, бетона, синтетической смолы и прочих строительных материалов.

КВАРЦЕВЫЙ ПЕСОК ОБОГАЩЕННЫЙ ФОРМОВОЧНЫЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

ГОСТ 2138-91

МАРКИ	МАССОВАЯ ДОЛЯ ГЛИНИСТОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ, %, НЕ БОЛЕЕ	МАССОВАЯ ДОЛЯ ДИОКСИДА КРЕМНИЯ, %, НЕ МЕНЕЕ	КОЭФФИЦИЕНТ ОДНОРОДНОСТИ, %	СРЕДНИЙ РАЗМЕР ЗЕРНА, ММ
1К ₁ О ₂ 016	0.2	98.5	от 70.0 до 80.0	0.14±0.18
1К ₁ О ₂ 02	0.2	98.5	от 70.0 до 80.0	0.19±0.23
1К ₁ О ₂ 025	0.2	98.5	от 70.0 до 80.0	0.24±0.28
1К ₁ О ₂ 03	0.2	98.5	от 70.0 до 80.0	свыше 0.28

ВАРИАНТЫ ОТГРУЗКИ



Автотранспорт: до 20 тонн в МКР
массой нетто 1 тонна



Железнодорожный транспорт:
полувагон до 72 тонн навалом,
полувагон до 69 тонн в МКР
массой нетто 1 тонна

ПРОДУКЦИЯ

ЩЕБЕНЬ

АО «ТГОК «Ильменит» производит щебень путем дробления кварцевого песчаника Туганского месторождения. Песчаник кремнистый плитчатый представляет собой естественную осадочную горную породу, характеризующуюся высокой механической прочностью (свыше 50 МПа).



объем добычи



объем переработки

Получаемый из кварцевого песчаника щебень фракций 5-20 мм, 20-40 мм, 40-70 мм, 70-150 мм соответствует требованиям ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных пород для строительных работ» и применяется в дорожном и других видах строительства.

По физико-механическим свойствам щебень из песчаника Туганского месторождения соответствует основным товарным показателям:

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ
лещадность	относится к III группе «обычная», содержание игловатых и пластинчатых зерен в общей массе щебня - от 15 до 25% включительно
дробимость	относится к группе «прочный»: М800-М1200
морозостойкость	относится к маркам F100 и F150
стираемость	относится к маркам И-1 и И-2

ВАРИАНТЫ ОТГРУЗКИ



Автотранспорт:
навалом, на европоддонах
размером 1200x1000 см.



Железнодорожный транспорт:
навалом,
вагон думпка

Помимо щебня АО «ТГОК «Ильменит» предлагает песчаник плитчатый, который широко применяется при облицовке фасадов домов и в ландшафтном дизайне.

Контакты

Адрес комбината 634583, Томская область, Томский район, с. Октябрьское, ул. Заводская, д. 100

Адрес офиса 634009, г. Томск, пер. Собпартикульный, д. 13

Приемная Тел.: +7 (3822) 511 335, факс: +7 (3822) 511 334

Отдел сбыта Тел.: +7 (3822) 511 335, факс: +7 (3822) 511 910

E-mail ilmenite@ilmenite.ru