

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«СИТТЕК»
(АО «СИТТЕК», г. Москва)**

ОКПД2 07.29.19.162

**Группа А32
(ОКС 73.060.99)**

УТВЕРЖДАЮ

**Генеральный директор
АО «СИТТЕК»**



В.Д. Ким
«31» октября 2019 г.

КОНЦЕНТРАТ ЛЕЙКОКСЕНОВЫЙ

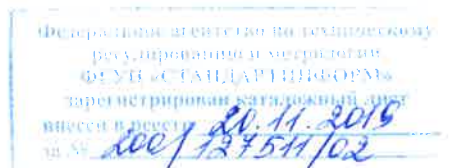
**Технические условия
ТУ 07.29.19-004-87707082-2018
Изменение №2**

**Дата введения в действие
«31» октября 2019 г.**

**РАЗРАБОТАНО
АО «СИТТЕК»**

Российская Федерация

**г. Москва,
2019 г.**



Федеральное агентство по техническому
регулированию и метрологии
ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
зарегистрирован каталожный лист
внесен в реестр **20.11.2019**
ш. № **001/13754/02**

Инов. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

СОДЕРЖАНИЕ

Вводная часть	3
1 Технические требования	4
2 Требования безопасности	9
3 Требования охраны окружающей среды	11
4 Правила приемки	13
5 Методы контроля	16
6 Транспортирование и хранение	22
7 Указания по применению	23
8 Гарантии изготовителя	24
Приложение А. Перечень ссылочных документов	25
Лист регистрации изменений	30

Перв. примен
Справ. №

Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата

Инв. № подл.

ТУ 07.29.19-004-87707082-2018

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата.
Разраб.				
Пров.				
Нач.отд.				
Н.контр.				
Утв.				

ЛЕЙКОКСЕНОВЫЙ КОНЦЕНТРАТ
Технические условия

Лит.	Лист	Листов
	2	30

АО «СИТТЕК»

Настоящие технические условия распространяются на концентрат лейкоксеновый (далее по тексту – концентрат), предназначенный для использования в качестве титансодержащего сырья в металлургическом и химическом производствах, в том числе для производства покрытий сварочных электродов и сварочных флюсов. Концентрат находит применение и в других производственных процессах. От органолептических и физико-химических показателей концентрата зависят параметры получаемых изделий.

Пример записи наименования продукции в других документах и (или) при заказе:

Концентрат лейкоксеновый ТУ 07.29.19-004-87707082-2018

В обозначении концентрата может присутствовать аббревиатура марки (сорта) концентрата (при её наличии). Концентрат с учетом гранулометрического состава и органолептических и физико-химических показателей, подразделяется на четыре марки:

- Марка «А» – содержание TiO_2 не менее 45%, показатели концентрата в соответствии с таблицей 1;
- Марка «В» – содержание TiO_2 от 40 до 45%, остальные показатели концентрата в соответствии с таблицей 1;
- Марка «С» – содержание TiO_2 не менее 45%, превышение по одному из показателей выше указанных для марки «А» и «В», но не более указанных значений в таблице 1;
- Марка «D» – содержание TiO_2 от 40 до 45%, превышение по одному из показателей выше указанных для марки «А» и «В», но не более указанных значений в таблице 1.

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведён в Приложении А.

Инд. подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. №	Инд. № подл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 07.29.19-004-87707082-2018

1 Технические требования

1.1 Основные параметры и характеристики

1.1.1 Концентрат должен соответствовать требованиям настоящих технических условий.

1.1.2 Концентрат представляет собой сыпучий мелкозернистый материал без запаха. В концентрате не допускается наличия посторонних предметов (куски породы, дерева, металла и др.), а также спекшихся кусков концентрата.

1.1.3 По органолептическим и физико-химическим показателям концентрат подразделяется на четыре марки. Нормируемые показатели концентрата марок А, В, С и D представлены в таблице 1.

Таблица 1

№ *	Наименование показателя	Марка			
		А	В	С	Д
1.	Массовая доля диоксида титана, %	не менее 45,0	$\geq 40 \div < 45$	не менее 45,0	$\geq 40 \div < 45$
2.	Массовая доля железа в пересчёте на оксид железа (III), % *	не более 8,0	не более 8,0	не более 12,0	не более 12,0
3.	Массовая доля фосфора, %, *	не более 0,05	не более 0,05	не более 0,08	не более 0,08
4.	Массовая доля серы, % *	не более 0,07	не более 0,07	не более 0,1	не более 0,1
5.	Массовая доля алюминия, в пересчёте на оксид алюминия, % *	не более 8,0	не более 8,0	не более 10,0	не более 10,0
6.	Массовая доля влаги (за балансом), %	не более 0,5			
7.	Остаток на сетке №04 по ГОСТ 6613	Отсутствие			
8.	Массовая доля частиц класса минус 0,315 мм, %	не менее 90,0			
9.	Цвет	от жёлтых до коричневых тонов			

*) Контроль показателей осуществляется по требованию Заказчика.

Примечание:

В зависимости от состава перерабатываемого сырья по согласованию между изготовителем и потребителем допускается устанавливать другие значения показателей массовой доли примесей и влаги при условии соответствия концентрата требованиям настоящих Технических условий по массовой доле основного вещества (диоксида титана).

Инт. подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инт. № подл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 07.29.19-004-87707082-2018

1.2 Требования к сырью

1.2.1 Сырьё для производства концентрата должно соответствовать требованиям действующих нормативных и (или) технических документов.

1.2.2 По основным параметрам и характеристикам сырьё для производства концентрата должно соответствовать нормам, приведённым в Таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Основные регламентируемые показатели	
	Наименование	Значение
1	2	3
Нефтетитановый концентрат (флото-концентрат) из руды Ярегского месторождения	Массовая доля TiO_2 в концентрате, %	40,47-59,33

1.2.3 Сырьё должно подвергаться входному контролю по ГОСТ 24297 по программе предприятия-изготовителя, утверждённой в установленном порядке.

1.2.4. В случае сомнений в качестве сырья, поступившая партия должна быть направлена на испытания по установленным в нормативной документации на них показателям качества. По результатам испытаний принимается решение о возможности допуска партии в производство.

Инов. подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. №	Инов. № подл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 07.29.19-004-87707082-2018

Лист

5

1.3 Маркировка

1.3.1 Маркировка концентрата должна наноситься на наружную поверхность потребительской и транспортной тары.

1.3.2 Маркировка наносится любым способом, обеспечивающим её чёткое и ясное прочтение и сохранность.

1.3.3 Маркировка потребительской тары с концентратом должна соответствовать данным Техническим условиям и содержать следующую информацию:

- наименование, адрес производителя и (или) товарный знак;
- номер и дата выдачи паспорта о качестве;
- номер партии (может совпадать с номером паспорта);
- наименование и марку продукта с указанием обозначения настоящих технических условий;
- массу партии;
- дату отгрузки;
- гарантийный срок хранения;
- сведения о мерах безопасности;
- знаки «Беречь от влаги» и «Герметичная упаковка».

1.3.4 Каждая единица транспортной тары должна маркироваться в соответствии с ГОСТ 14192 и содержать следующую информацию:

- наименование, адрес производителя и (или) товарный знак;
- полное наименование продукции с указанием обозначения настоящих технических условий;
- наименование и адрес грузоотправителя;
- количество потребительских упаковок;
- знак «Герметичная упаковка».

Инв. подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № подл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Инв. подл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 07.29.19-004-87707082-2018

Лист
6

1.3.5 Концентрат не является опасным грузом и по ГОСТ 19433 не классифицируется.

Инв. подл.	Подп. и дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. подл.	ТУ 07.29.19-004-87707082-2018	Лист
									7
	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				

1.4 Упаковка

1.4.1 Упаковка концентрата должна обеспечивать его сохранность при транспортировании, хранении и разгрузочно-погрузочных операциях.

1.4.2 Готовый концентрат упаковывается автоматическим или ручным способом при помощи станции затаривания в мягкие контейнеры типа «биг-бэг» с полиэтиленовым вкладышем, а также при помощи установки дозирования и затаривания продукта в полипропиленовые мешки с полиэтиленовым вкладышем. Масса одного мешка - 40 кг при допустимой погрешности заполнения и взвешивания не более 0,5 кг (в большую или меньшую сторону).

Тип мешка выбирается предприятием-изготовителем в зависимости от веса фасуемого концентрата, условий транспортирования и хранения и, при необходимости, по согласованию с потребителем.

1.4.3 Концентрат в мешках укладывают на поддоны по ГОСТ 33757, ГОСТ 9570, ГОСТ 26381 или другой нормативной или технической документацией.

1.4.4 Концентрат на поддонах (возможно без поддонов) формируют в транспортные пакеты по ГОСТ 26663 размерами по ГОСТ 24597 или формируют в групповую упаковку по ГОСТ 25776.

1.4.5 Допускается использование другой транспортной тары, обеспечивающей сохранность концентрата и отвечающей требованиям соответствующей нормативной документации, утвержденной в установленном порядке, например, мягких специализированных одноразовых контейнеров массой не более 1000 кг и отклонением от номинальной заявленной вместимости 0,5 %.

1.4.6 Тара, используемая для упаковки концентрата, должна соответствовать требованиям ТР ТС 005/2011.

Инов. подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 07.29.19-004-87707082-2018

Лист
8

2 Требования безопасности

2.1 Концентрат относится к негорючим материалам, имеет температуры воспламенения, самовоспламенения и тления более 600 °С.

2.2 По степени воздействия на организм человека концентрат относится к 4 классу опасности (вещества малоопасные) по ГОСТ 12.1.005.

2.3 Пыль концентрата в связи с содержанием в ней кварцевой составляющей при поступлении в организм человека через органы может вызвать профессиональное заболевание лёгких – силикоз.

2.4 Концентрат соответствует гигиеническим нормативам, указанным в Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требованиях Таможенного союза (глава II, раздел 3).

2.5 Производственные и лабораторные помещения, в которых производятся работы с продуктом, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением, удовлетворяющей требованиям ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей состояние воздуха рабочей зоны в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

2.6 В процессе производства и применения концентрата содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать гигиенических нормативов (ПДК), установленных требованиями ГОСТ 12.1.005, ГН 2.2.5.3532 и ГН 2.2.5.2308.

ПДК в воздухе рабочей зоны по ГН 2.2.5.3532, ГОСТ 12.1.005 и класс опасности по ГОСТ 12.1.007 основных объёмных сырьевых компонентов концентрата приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование компонента	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности
Титан диоксид	-/10	4 (вещество малоопасное)
Кристаллический кремний диоксид (кварц)	-/2	4 (вещество малоопасное)

Инов. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 07.29.19-004-87707082-2018

Лист
9

2.7 Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны при производстве и использовании концентрата следует проводить по методикам, разработанным и утверждённым в установленном порядке по ГОСТ 12.1.005 и ГОСТ 12.1.016.

2.8 Производственное оборудование и технологические процессы должны отвечать требованиям ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.3.002 и СП 2.2.2.1327.

2.9 При производстве и применении концентрата необходимо:

- соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности;
- соблюдать нормы технологического режима.

Все работы, связанные с использованием концентрата, необходимо выполнять в спецодежде и индивидуальных средствах защиты (СИЗ для защиты органов дыхания, органов зрения, рук, костюм для защиты от общепромышленных загрязнений), согласно требованиям, ГОСТ 12.4.103, ГОСТ 12.4.235, ГОСТ 12.4.253 и ГОСТ Р 12.4.252.

2.10 Изготовление и фасовку концентрата следует производить при работающих общеобменной приточно-вытяжной и местной вентиляции, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 12.4.021. При производстве и фасовке концентрата должна быть предусмотрена герметизация оборудования и коммуникаций.

2.11 При погрузке и разгрузке концентрата необходимо руководствоваться требованиями безопасности, установленными действующим законодательством РФ.

Ив. подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ив. № подл.
Подп. и дата.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 07.29.19-004-87707082-2018

Лист

10

3.5 В процессе применения концентрата содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест не должно превышать гигиенических нормативов (ПДК и ОБУВ), установленных требованиями ГН 2.1.6.3492-17.

3.6 Содержание концентрата в атмосферном воздухе не нормируется. Контроль вредного воздействия рекомендуется вести по содержанию следующих веществ (Таблица 6):

Таблица 6

Природная среда	Гигиенический норматив	Нормативный документ
Атмосферный воздух	Взвешенные вещества ПДК _{м.р.} – 0,5 мг/м ³ ПДК _{с.с.} – 0,15 мг/м ³	ГН 2.1.6.3492-17

3.7 Тара после использования концентрата подлежит размещению, утилизации и переработке в соответствии с классификационным каталогом отходов, утверждённым приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242.

Инов. подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № подл.
Подп. и дата	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 07.29.19-004-87707082-2018

6 Транспортирование и хранение

6.1 Транспортирование концентрата должно осуществляться в упаковке предприятия-изготовителя в крытых транспортных средствах или в контейнерах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта.

6.2 При транспортировании, погрузке, выгрузке и хранении тары с концентратом должна обеспечиваться её сохранность. При погрузочно-разгрузочных работах должны быть соблюдены правила безопасности, установленные действующим законодательством РФ.

6.3 Концентрат хранят в упаковке изготовителя в крытых, сухих, проветриваемых складских помещениях на поддонах или стеллажах, защищённых от попадания влаги, атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

Инв. подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата						
					Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
					ТУ 07.29.19-004-87707082-2018					
										Лист
										22

8. Гарантии изготовителя

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие концентрата требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования и применения.

8.2 Срок хранения упакованного концентрата - неограниченный.

Инв. подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ТУ 07.29.19-004-87707082-2018				Лист
				24