

ЭКЗ. № 1.

УТВЕРЖДАЮ

Директор



ООО «Технокомп-М»

Е. Д. Шпанко

2006 г.

изделия огнеупорные волокнистые фасонные

технические условия

ТУ 1503 – 035 – 34867029 – 06

(взамен ТУ 14 – 8 – 560 – 88)

Дата введения: 01.03.2006 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
литейного завода
ОАО «КАМАЗ-МЕТАЛЛУРГИЯ»

Ф. Б. Хальфин

Начальник ПСВЛ
литейного завода
ОАО «КАМАЗ-МЕТАЛЛУРГИЯ»

С. В. Малеев

Начальник тех. бюро ПСВЛ
литейного завода
ОАО «КАМАЗ-МЕТАЛЛУРГИЯ»

И. Р. Каримов

РАЗРАБОТАНО

Заместитель директора
ООО «Технокомп-М»

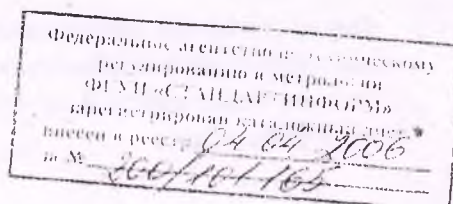
А. В. Суздальцев

Начальник ОТК
производства керамики

Ю. Е. Федюков

БОРИСОВСКИЙ
ЗАВОД

53А



Настоящие технические условия распространяются на изделия огнеупорные волокнистые фасонные, изготовленные из муллитокремнезёмистого стекловолоконного рулонного материала по ГОСТ 23619-79 и упрочняющих добавок. Изделия применяют для плавки жаропрочных сплавов в установках с индукционным нагревом.

Пример записи условного обозначения продукции при её заказе: «Тигель огнеупорный волокнистый муллитокремнезёмистый марки ТОМКр-всОВ по ТУ 1503-035-34867029-06».

Перечень нормативных документов, на которые имеются ссылки в тексте технических условий, приведён в справочном Приложении 1.

1 Технические требования.

- 1.1 Изделия должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по технологической документации, утверждённой в установленном порядке.
- 1.2 По физико-химическим показателям изделия должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование показателей	Значение показателя
Массовая доля, %: Al_2O_3 , не менее SiO_2 , не менее	45 47
Потери массы при прокаливании %, не более	10
Кажущаяся плотность, $кг/м^3$, в интервале	400-435
Вес изделия, кг., в интервале	0,135-0,145
Влажность %, не более	3
Цвет	Белый до кремового

- 1.3 Форма, размеры, предельные отклонения от размеров изделий должны соответствовать требованиям, указанным на чертеже 1. Допускается изготовление изделий других размеров по согласованию между изготовителем и потребителем.

изготовление изделий других размеров по согласованию между изготовителем и потребителем.

- 1.4 Внутренняя поверхность изделий должна быть гладкой (не шелушиться), без трещин и сколов.
- 1.5 На внешней и торцевых поверхностях изделий не допускается наличие сколов и трещин.
- 1.6 На торцевых поверхностях не допускается наличие углублений глубиной более 0,8 мм.

2 Требования безопасности.

- 2.1 При применении стекловолоконных изделий вредным производственным фактором является пыль стекловолокна, относящаяся к 4-му классу опасности. Величина предельно допустимой концентрации пыли стекловолокна в воздухе рабочей зоны производственных помещений не должна превышать 4 мг/м^3 (ГН 2.2.5.686-98). Пыль стекловолокна может оказать вредное воздействие на дыхательные пути и кожные покровы человека. Острые отравления при применении стекловолоконных изделий исключены.
- 2.2 Общие требования безопасности при применении стекловолоконных изделий должны соблюдаться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.001-82, ГОСТ 12.0.003-74, ГОСТ 12.1.005-88, ГОСТ 12.4.028-76, ГОСТ 12.4.041-89.
- 2.3 Изделия из стекловолоконных материалов нетоксичны, пожаро- и взрыво-безопасны. При их хранении и транспортировании вредные примеси не выделяются.

3 Правила приемки

- 3.1 Изделия принимают партиями. Каждая партия должна быть оформлена одним документом о качестве, содержащим:
 - наименование предприятия изготовителя
 - марку изделия
 - количество изделий в партии
 - номер партии
 - дату изготовления
 - дату отгрузки
 - обозначение настоящих технических условий
 - результаты испытанийМасса партии не более 1 т.
- 3.2 Правила приемки осуществляются по ГОСТ 8179-98, план контроля За, со следующими дополнениями.
- 3.2.1 Качество внутренней и внешней поверхности, размеры, цвет, влажность, кажущуюся плотность и потерю массы при прокаливании определяют от каждой партии в соответствии с требованиями таблицы 2.

Таблица 2

№	Наименование показателя	Количество образцов подлежащих испытанию, шт.
1	Качество поверхностей, размеры, цвет	20
2	Влажность, кажущаяся плотность, потеря массы при прокаливании	3

- 3.2.2 Массовую долю Al_2O_3 и SiO_2 определяют не менее чем один раз в год, а также по требованию потребителя при наличии претензий по качеству тиглей (в случае превышении лимита брака по литью, связанному с качеством тиглей).

4 Методы испытаний

ГОСТ 3642

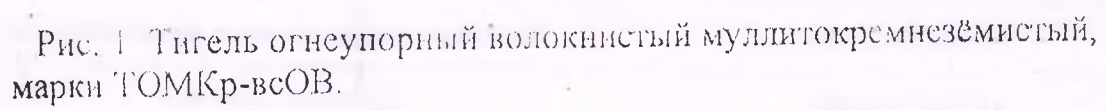
- 4.1 Массовую долю Al_2O_3 и SiO_2 определяют соответственно по ГОСТ 2642.4-97 и ГОСТ 2642.3-97. Допускается применение других аттестованных методов анализа, обеспечивающих требуемую точность.
- 4.2 Потеря массы при прокаливании определяют по ГОСТ 2642.2-86.
- 4.3 Влажность определяют по ГОСТ 2642.1-86.
- 4.4 Кажущуюся плотность определяют по ГОСТ 23619-79 с изм. №1.
- 4.5 Размеры изделий проверяют измерительным инструментом по ГОСТ 166-80 и ГОСТ 427-75 от каждой партии.
- 4.6 Качество внешней и внутренней поверхности (наличие трещин и сколов) и цвет определяют при визуальном осмотре изделия.
- 4.7 Гладкость внутренней поверхности (отсутствие шелушения) оценивается органолептическим методом, после продувки изделия сжатым воздухом.
- 4.8 Глубину утяжки на торцевых поверхностях изделий проверяют измерительным инструментом по ГОСТ 166-80.

5 Маркировка, упаковка, транспортирование, хранение и утилизация.

- 5.1 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение изделий по ГОСТ 24717-94.
- 5.2 Упаковка изделий осуществляется в картонные коробки. Каждый ряд коробки разделен картонной решеткой на отдельные ячейки, в которые вертикально устанавливаются тигли. В коробку укладываются не более 2-ух рядов, каждый ряд разделяется картонной прокладкой.
- 5.3 При загрузке в автотранспорт для транспортирования ящики с изделиями укладываются только в одном горизонтальном ряду.
- 5.4 При транспортировании не допускается установка на ящики с изделиями других грузов.
- 5.5 Транспортирование и хранение изделий осуществляется в условиях исключающих их увлажнение.
- 5.6 Использованные тигли утилизируются в соответствии с нормативно-технической документацией потребителя и ГОСТ Р 52108-2003.

6 Гарантии изготовителя.

- 6.1 Изготовитель гарантирует соответствие выпускаемых изделий требованиям настоящих технических условий при соблюдении правил транспортирования и хранения. Гарантийный срок хранения — 5 лет с момента изготовления.
- 6.2 При истечении гарантийного срока хранения изделия могут быть использованы, после предварительной проверки их качества на соответствие требованиям настоящих технических условий.



Приложение 1
(справочное)

Перечень документов,
на которые имеются ссылки в тексте
технических условий.

Обозначение НТД	Содержание НТД
ГОСТ 23619-79 с изм. №1	Материалы и изделия огнеупорные теплоизоляционные. Технические условия.
ГН 2.2.5.686-98	Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы.
ГОСТ 12.0.001-82	ССБТ. Основные положения.
ГОСТ 12.0.003-74	ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
ГОСТ 12.4.028-76	ССБТ. Респиратор ШБ-1 «Лепесток» Технические условия
ГОСТ 12.4.041-89	ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующие. Общие технические требования.
ГОСТ 8179-98 (ИСО 5022-79)	Изделия огнеупорные. Отбор образцов и приемочные испытания.
ГОСТ 2642.0-86	Огнеупоры и огнеупорное сырьё. Общие требования к методам анализа.
ГОСТ 2642.1-86	Метод определения гигроскопической влаги
ГОСТ 2642.2-86	Огнеупоры и огнеупорное сырьё. Методы определения изменения массы при прокаливании.
ГОСТ 2642.3-97	Огнеупоры и огнеупорное сырьё. Методы определения оксида кремния.
ГОСТ 2642.4-97	Огнеупоры и огнеупорное сырьё. Методы определения оксида алюминия.
ГОСТ 24717-94	Огнеупоры и сырьё огнеупорное. Маркировка, упаковка, хранение и транспортирование.
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические
ГОСТ 166-80	Штангенциркули
ГОСТ 24104-88	Весы лабораторные общего назначения
ГОСТ Р 52108-2003	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения

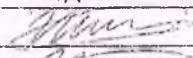
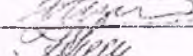
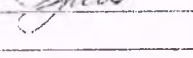
30. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКЦИИ

Продукция предназначена для плавки жаропрочных сплавов в установках с индукционным нагревом.

Основные характеристики

Наименование показателя	Значение показателя
Массовая доля, %: Al ₂ O ₃ , не менее SiO ₂ , не менее	45,0 47,0
Потери массы при прокаливании, %, не более	10,0
Кажущаяся плотность, кг/м ³	400 ... 435
Масса, кг	0,135 ... 0,145
Влажность, %, не более	3,0

Гарантийный срок хранения с момента изготовления – 5 лет.

		Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
Представил	04	С.Д.Шпанко			(495) 615-98-62
Заполнил	05	С.Д.Шпанко			(495) 615-98-62
Зарегистрировал	06	Н.Н.Волченкова		04.04.06	(095) 225-61-82
Ввёл в каталог	07				