Министерство черной металлургии СССР

Зарегистрировано ВНИС 23.11.83 за № 2414321

УДК 666.762-127

Группа И 22

Утверждаю:
Начальник Всесоюзного промышленного объединения "Союзогнеупор" Минчермета СССР

Д.И.Гаврин

" 24 " 1983 г.

Код ОКП 159300

ПЛИТЫ ОГНЕУПОРНЫЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ МУЛЛИТОКРЕМНЕЗЕМИСТОЙ ВАТЫ НА ГЛИНИСТОЙ СВЯЗКЕ

Технические условия

ТУ 14-8-440-83

(Взамен ТУ 14-203-28-77)

Срок введения: 01.05.1984г

На срок: 01.01.1989

Согласованы:

Директор Всесоюзного института огнеупоров

И.П.Цибин

" " 1983 г.

Директор Карагандинского меткомбината

М.А.Акбиев

" " 1982 г.

Главный инженер Первоуральского Новотрубного завода

З.О.Ноде в

" 6 " 12 1982г.

1983

Разработаны.

Зам.директора Восточного института огнеупоров по научной работе

Д.С.Рутман

" 12 " 1982 г.

Директор Богдановичского огнеупорного завода -

В.Г.Сиваш

" 14 " 12 1982 г.

Зав.лабораторией ст андартизации ВостИО

" 27 " 10 М.И.Диесперова 1982

Зав.отделом новых огнеупорных материалов В.Ф.Кутуков

" 27 " 10 1982 г.11

Подпись и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

gost.e-ecolog.ru

Продолжение титульного листа

Технические условия

ТУ I4-8-440-83

Согласовано

Директор Украинского
научно-исследовательского
института огнеупоров

А.П.Бакалкин

" I5 " 06 I983 г.

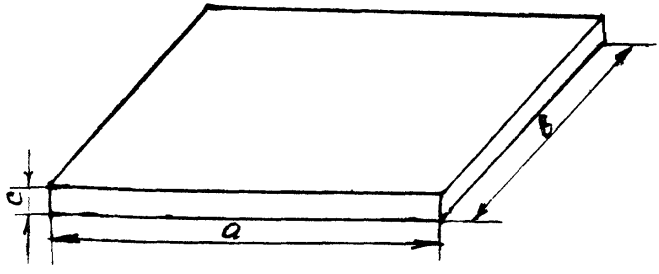
Настоящие технические условия распространяются на плиты огнеупорные теплоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты (ГОСТ 23619-79) на глинистой связке, предназначенные для футеровки тепловых агрегатов с температурой службы до 1250°С.

Плитам присваивается марка МКРТП-500 - плиты из муллитокремнеземистой ваты на глинистой связке с кажущейся плотностью не более 500 кг/см^3. м^3

Показатели технического уровня, установленные настоящими техническими условиями, соответствуют требованиям высшей категории качества.

I. ФОРМА И РАЗМЕРЫ

I.I. Форма и размеры плит соответствуют требованиям, указанным на чертеже и в табл. I.



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб				
Пров.				
Н. контр				
Утв.				

ТУ 14-8- 440 -83

Плиты огнеупорные теплоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты на глинистой связке. Технические условия

Лит.	Лист	Листов
А	2	16

Таблица I

Номер изделия	Размер, мм			Объем, $см^3$	Масса, кг
	а	в	с		
I	600	400	40	9600	4,8
2	600	400	50	I2000	6,0
3	600	400	60	I4400	7,2
4	700	500	40	I4000	7,0
5	700	500	50	I7500	8,8
6	700	500	60	2I000	I0,5

I.2. По согласованию потребителя с предприятием-изготовителем допускается изготовление изделий других форм и размеров.

I.3. При расчете массы изделий средняя кажущаяся плотность принята: - 500 $кг/см^3$.

Расчетная масса и объем изделий не являются браковочным признаком.

I.4. Предельные отклонения по размерам изделий приведены в табл. 2.

Таблица 2

Размер	Предельное отклонение, мм
Длина (а)	±I0
Ширина (в)	±I0
Толщина (с)	±5

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.I. Плиты по физико-химическим показателям должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма для марки МКРТП-500 высшей категории качества
Массовая доля Al_2O_3, %, не менее	46
Изменение массы при прокаливании, %, не более	I0
Плотность кажущаяся, кг/м^3, не более	500
Теплопроводность, Вт/(м К), не более при температуре, ^oC	
600±25	0,27
Предел прочности на изгиб, МПа (кгс/см2), не менее	0,3(3)
Влага гигроскопическая,%, не более	I

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.I. Плиты принимаются партиями. Масса партии должна быть не более 30 т.

Партия должна сопровождаться документом о качестве, содержащим:

наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

порядковый номер партии и дату отгрузки;

марку, массу плиты;

номер настоящих технических условий;

результаты лабораторных испытаний.

3.2. Для проверки соответствия качества плит от партии составляют выборку в количестве 0,04-0,06%.

3.3. Количество отбираемых образцов, подлежащих испытаниям и частота отбора указаны в табл. 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Количество образцов или проб, подлежащих осмотру или испытаниям, шт.	Частота отбора
Влага гигроскопическая	I	От каждой партии
Изменение массы при прокаливании	I	От каждой партии
Массовая доля	I	От пятой партии
Размеры, плотность кажущаяся	5	От каждой партии
Теплопроводность,	I	От каждой пятой партии

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.I. Массовую долю Al_2O_3, изменения массы при прокаливании и гигроскопическую влагу определяют по ГОСТ 2642.0-6I, 2642.I-8I, 2642.2-8I, 2642.4-8I.

4.2. Плотность кажущуюся определяют по ГОСТ 23619-79,

4.3. Теплопроводность определяют по ГОСТ 23619-79,

4.4. Предел прочности на изгиб определяют по методике, приведенной в приложении 3.

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ДОКУМЕНТАЦИЯ, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

5.I. Маркировка плит производится по ГОСТ I502-72 маркировка транспортной тары - ГОСТ I4I92-77.

5.2. Упаковка плит производится в деревянные решетчатые ящики (ГОСТ I0I98-78), на плоские поддоны (ГОСТ 9078-74), или пакеты по ГОСТ 2I929-76 в соответствии с ГОСТ 23619-79.

Пакет плит предварительно заворачивается в водонепроницаемую бумагу (ГОСТ 8828-75)

5.3. Документация по ГОСТ 8I79-69.

5.4. Транспортирование и хранение должно производиться по ГОСТ 24717-8I.

6. ГАРАНТИЙ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

6.I. Готовые плиты должны быть приняты техническим контролем изготовителя. Изготовитель должен гарантировать соответствие выпускаемых плит требованиям настоящих технических условий.

ПРИМЕЧАНИЕ: Оптовые цены утверждаются Госкомцен СССР и публикуются в прейскуранте или дополнениях к нему.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ:

"01" 11 1983 г.

Зав. лабораторией применения огнеупоров управления качеством и стандартизации ВИО

В.А. Орлов

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТУ I4-8- 440 -83	Лист 6

УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора ВостИО
по научной работе,
канд.техн.наук
А.Ф.Маурин

МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ ОГНЕУПОРНЫЕ
МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ ПРИ ИЗГИБЕ

МИ 14-345.1-127-87
(Взамен МИ 14-345.1-36-82)

Введена с декабря 1987 г.
на срок до декабря 1992 г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора ВостИО
по научной работе
канд.техн.наук
А.Ф.Маурин

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
по метрологической аттестации методики
определения предела прочности при
изгибе огнеупорных изделий

На метрологическую аттестацию представлена методика выполнения измерения предела прочности при изгибе огнеупорных изделий.

Настоящая методика предназначена для определения предела прочности при изгибе огнеупорных изделий при температуре $(20 \pm 15)^{\circ}C$. Методика применяется для обеспечения НИР.

I. МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МВИ

I.I. Рабочий диапазон измерения температуры нагревания образцов $(20 \pm 15)^{\circ}C$.

I.2. Относительная погрешность результата измерения предела прочности при изгибе на одном образце $\Delta = 2\%$.

I.3. Гарантируемое относительное предельное отклонение результата измерения предела прочности при изгибе от результата определения не должно превышать 32,0%.

2. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

2.I. *Метрологические параметры определяются* на основе анализа архивных данных по измерению предела прочности при изгибе по всем классам материалов и во всем диапазоне измерений, кото-

Настоящая методика предназначена для определения предела прочности при изгибе огнеупорных материалов при температуре (20 ± 15) °С. МВИ предназначена для обеспечения НИР.

1. СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Разрывная испытательная машина типа Р-0,5 по ГОСТ 7855-84 с максимальным нагружающим усилием 5 кН. Штангенциркуль ШЦ-III-315-0,1 по ГОСТ 166-80 для измерения поперечных размеров испытуемого образца.

Угломер тип I-2 ГОСТ 5378-66 для измерения перпендикулярности смежных плоскостей образца.

Линейка - 300 ГОСТ 427-75 для измерения расстояния между осями нагружающих опор.

Шкаф сушильный типа СНОЛ-3,5.3,5.3,5/3-М2 по ТУ 16.531.409-72У42.

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104-80Ес допускаемой погрешностью взвешивания ± 0,1 г.

При изменении указанной нормативно-технической документации на средства измерения, они должны удовлетворять требованиям вновь введенной документации.

2. МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ

Сущность метода состоит в нагружении образца по схеме трехточечного изгиба, измерении величины разрушающей нагрузки и расчета предела прочности при изгибе.

3. ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Подготовка образцов

Образцы в виде балочек прямоугольного или квадратного поперечного сечения от 15 до 30 мм длиной (100± 5) мм (только для образцов с мелкозернистой плотной структурой) или (175–200) мм могут быть изготовлены из огнеупорных масс любым способом уплотнения или вырезаны из изделий. От каждой пробы (изделия) изготавливают три образца.

Образцы должны иметь правильную геометрическую форму без видимых дефектов в виде трещин, выбоин и др. Образцы, имеющие отбитости и трещины, не испытывают.

На каждом образце помечают плоскости, к которым необходимо прикладывать нагрузку при испытании с учетом того, что направление приложения давления при их испытании должно совпадать с направлением уплотнения огнеупорной массы или направлением прессования изделия (образца) при его изготовлении. Помеченные плоскости образцов должны быть подшлифованы и параллельны.

Параллельность плоскостей оценивают по максимальной разнице в высоте сечения образца по его длине. Отклонение от параллельности не должно превышать 0,5% от высоты сечения образца.

Угол между смежными плоскостями должен быть в пределах (90,0 ± 0,5)°С.

Образцы перед испытанием высушивают до постоянной массы при температуре, которая на 10°С выше температуры кипения охлаждающей жидкости, применяемой при изготовлении или шлифовании.

Масса считается постоянной , если результат последующего взвешивания, проведенного через 1 ч сушки, отличается от предыдущего не более чем на 0,1%.

Если образцы изготовляли или шлифовали всухую или с водой, то сушка должна проводиться при температуре (110±5)°С. Образцы должны остывать на воздухе до комнатной температуры.

Образцы высушивают, если испытание проводят непосредственно после обжига изделий и при изготовлении образцов не применялась охлаждающая жидкость. Гидратирующие образцы охлаждают и хранят в эксикаторе.

3.2. Подготовка к испытанию

Высушенный до постоянной массы образец измеряют штангенциркулем: ширину и высоту с точностью до 0,01 мм; длину с точностью до 1 мм. Измерение ширины и высоты производят на обоих концах образца и в средней части; за результат принимают арифметическое значение трех измерений каждой величины.

Измеряют расстояние между осями крайних нагрузочных стержней с точностью до 1 мм.

Образец одной из помеченных плоскостей устанавливают так, чтобы продольная ось испытуемого образца находилась под прямым углом к опорам, а поперечная ось образца находилась в одной плоскости с осью среднего нагрузочного стержня.

3.3. Проведение испытания

После установки образца включают испытательную машину и повышают нагрузку до полного разрушения образца. Нагружение производят при минимальной скорости перемещения активного захвата машины, равной 2 мм/мин, чем обеспечивается скорость нарастания изгибающих напряжений в образце около 1 Н/(мм^2.с.).

После разрушения образца отсчитывают величину разрушающей нагрузки по показанию контрольной стрелки на шкале силоизмерителя. Данные всех измерений заносят в журнал по рекомендуемой форме, приведенной в приложении.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ И ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТОЧНОСТИ

Предел прочности при изгибе $\sigma_{изг}$, в Н/мм^2, вычисляют по формуле:

$$\sigma_{изг} = \frac{3 \cdot F a}{2 \cdot b h^2},$$

где F – разрушающая нагрузка в Н

a – расстояние между осями опор в мм

b – ширина образца в мм

h – высота образца в мм.

Полученный результат $\sigma_{изг}$ округляют до 0,1 Н/мм^2.

За результат измерения предела прочности при изгибе принимается результат, вычисленный по вышеуказанной формуле в результате испытания образца.

За результат определения предела прочности при изгибе принимают среднее арифметическое значение результатов измерений на каждом из трех испытуемых образцов, изготовленных из одной шихты или изделия.

Полученный результат определения предела прочности при изгибе округляют до 0,1 Н/мм^2.

Относительная погрешность результата измерения предела прочности при изгибе на одном образце $\Delta = 2\%$.

Гарантируемое относительное предельное отклонение результата измерения предела прочности при изгибе от результата определения не должно превышать 32,0%.

1 кГс = 10Н; 1 кГс/см^2 = 0,1 Н/мм^2

5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. К проведению испытаний допускается персонал, ознакомленный с устройством и принципом работы установки, с методической инструкцией по технике безопасности.

5.2. При работе на установке должны соблюдаться "Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей", утвержденные Госэнергонадзором.

И.о.Зав.лабораторией термомеханических исследований — А.А.Малютин

Испытатели:

Инженер — С.А.Гладковская

СОГЛАСОВАНО

Зав.лабораторией стандартизации — М.И.Дюсперова

Зав.базовой метрологической лабораторией — Г.И.Кузеванова

Приложение 2
Обязательное

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

ГОСТ 23619-79	Материалы и изделия огнеупорные теплоизоляционные стекловолокнистые. ехнические условия
ГОСТ 2642.0-81	Материалы и изделия огнеупорные. Общие требования к методам анализа.
ГОСТ 2642.1-81	Материалы и изделия огнеупорные. Метод определения гигроскопической влаги
ГОСТ 2642.2-81	Материалы и изделия огнеупорные. Методы определения потери массы при прокаливании.
ГОСТ 2642.4-81	Материалы и изделия огнеупорные. Методы определения окиси алюминия.
ГОСТ 24717-81	Материалы и изделия огнеупорные. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
ГОСТ 14192-77	Маркировка грузов
ГОСТ 10198-78	Ящики деревянные для грузов массой св.500 до 20000 кг
ГОСТ 9078-74	Поддоны плоские
ГОСТ 21929-76	Транспортирование грузов пакетами. Общие требования.
ГОСТ 8828-75	Бумага двухслойная упаковочная. Общие технические условия.
ГОСТ 1502-72	Изделия огнеупорные. Маркировка.

ТУ 14-8- 440 -83

Приложение 3

Обязательное

Лист регистрации изменений ТУ 14-8- 440 -83

Наименование документа, содержащего изменение	№ и дата выпуска документа	Перечень пунктов технических условий, на которые распространяется изменение

Приложение

ТУ I4-8-440-83

Наименование вида продукции по НТД	Код вида продукции по ВКГ ОКП
Плиты огнеупорные теплоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты на глинистой связке.	Код вида продукции отсутствует.
Марка продукции по НТД	Код марки продукции по ОКП
МКРТП-500	I5 936I 0000
Размеры продукции по НТД	Коды размеров продукции по ОКП
№ I 600x400x40	7787
№ 2 600x400x50	7788
№ 3 600x400x80	7789
№ 4 700x500x40	779I
№ 5 700x500x50	7792
№ 6 700x500x80	7793

Полный код продукции образуется соединением кода марки продукции и кода типоразмера. Например, код изделия № I марки МКРТП-500 - I5 936I 7787

Начальник технико-экономического отдела Г.А.Гильштейн

МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР

УДК 666.762-127

Группа И 22

Код ОКП 159300

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер ПТУ по производству огнеупоров Минчермета СССР

_____ Н.П.Скрябин

"07" 12 1988 г.

ПЛИТЫ ОГНЕУПОРНЫЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ МУЛЛИТОКРЕМНЕЗЕМИСТОЙ ВАТЫ НА ГЛИНИСТОЙ СВЯЗКЕ

Технические условия

ТУ 14-8-440-83

Изменение № 1.

Держатель подлинника - ВостИО

Срок введения:

СОГЛАСОВАНО

Директор Карагандинского меткомбината

_____ О.Н.Сосковец

телетайпограмма 271134/2752

"27" 07 1988 г.

РАЗРАБОТАНО

Зам.директора по научной работе Восточного института огнеупоров

_____ А.Ф.Маурин

"12" 09 1988 г.

Директор Богдановичского ПО по производству огнеупорных материалов

_____ Н.А.Овчинников

"22" сентября 1988 г.

Продолжение титульного листа

РАЗРАБОТАНО

Зав.лабораторией
стандартизации ВостИО

М.И.Диесперова

"14" 06 1988 г.

Зав.лабораторией
композиционных материалов
ВостИО

Н.М.Пермикина

"13" 06 1988 г.

Изменение № I к ТУ I4-8-440-82

Срок действия технических условий продляется до 0I.0I.94.

Второй абзац вводной части и пункт I.3. Заменить значение: "500 кг/см^3" на "500 кг/м^3".

Вводная часть. Третий абзац изложить в новой редакции: "Пример записи условного обозначения продукции при заказе: МКРТП-500-плиты из муллитокремнеземистой ваты на глинистой связке с кажущейся плотностью не более 500 кг/м^3 по ТУ I4-8-440-83".

Пункт 2.I. Таблица I. Заголовок пятой графы. Заменить обозначение: "см^2" на "см^3".

Пункт 2.I. Таблица 3. Графа I. Заменить единицу измерения предела прочности МПа (кгс/см^2) на Н/мм^2. Графа 2. Исключить слова: "высшей категории качества" и норму-(3).

Пункт 4.I. Заменить ссылки: ГОСТ 2642.0-8I на ГОСТ 2642.0-86; ГОСТ 2642.I-8I на ГОСТ 2642.I-86; ГОСТ 2642.2-8I на ГОСТ 2642.2-86; ГОСТ 2642.4-8I на ГОСТ 2642.4-86.

Раздел 4 дополнить пунктом 4.5: "4.5.Размеры изделий проверяют металлической линейкой по ГОСТ 427-75 с ценой деления I мм или другими средствами, обеспечивающими заданную точность измерения".

Раздел 5 изложить в новой редакции:

"5.УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ДОКУМЕНТАЦИЯ
ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

5.I. Упаковка плит производится в деревянные решетчатые ящики по ГОСТ I0I98-78 или в пакеты по ГОСТ 2I929-76 на плоские поддоны по ГОСТ 9078-84. Пакет покрывают упаковочной водонепроницаемой двухслойной бумагой по ГОСТ 8828-75 и скрепляют металлической лентой по ГОСТ 3560-73.

Допускается производить упаковку плит в соответствии с ГОСТ 23619-79.

5.2. Маркировку, хранение и транспортирование производят по ГОСТ 24717-8I.

5.3.Оформление документации по ОСТ I4-8-2I6-87."

Примечание. Заменить слово:"Госкомцен" на "Минчерметом".

Приложение 2,3,4 изложить в новой редакции.

Экспертиза проведена

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

"17" 11 I988 г.

Зав. лабораторией стандартизации ВИО

А.Е.Жуковская

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

ПЕРЕЧЕНЬ

документов, на которые имеются ссылки
в технических условиях

Обозначение	Наименование
ГОСТ 2642.0-86	Материалы и изделия огнеупорные. Общие требования к методам анализа.
ГОСТ 2642.I-86	Материалы и изделия огнеупорные. Метод определения гигроскопической влаги.
ГОСТ 2642.2-86	Материалы и изделия огнеупорные. Методы определения потери массы при прокаливании.
ГОСТ 2642.4-86	Материалы и изделия огнеупорные. Методы определения окиси алюминия.
ГОСТ 23619-79	Материалы и изделия огнеупорные теплоизоляционные стекловолокнистые. Технические условия.
ГОСТ I4I92-77	Маркировка грузов
ГОСТ I0I98-78	Ящики деревянные для грузов массой св. 500 до 20000 кг. Общие технические условия.
ГОСТ 9078-84	Поддоны плоские
ГОСТ 2I929-76	Транспортирование грузов пакетами. Общие требования.
ГОСТ 8828-75	Бумага двухслойная упаковочная. Общие технические условия.
ГОСТ 24717-8I	Материалы и изделия огнеупорные. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
ОСТ I4-8-2I6-87	Изделия огнеупорные. Требования к приемке продукции. Порядок оформления результатов приемки на заводах (производствах) - изготовителях.

Приложение 3
Обязательное
Изменение № I к ТУ I4-8-440-83

Наименование вида продукции по НТД		Код вида продукции по К-ОКП
Плиты огнеупорные теплоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты на глинистой связке		Код вида продукции в кл.I5 отражается не в К-ОКП, а в А-ОКП. В данном случае код вида- I5 93I2 0000
Марка продукции по НТД		Код марки продукции по ОКП
МКРП-500		I5 93I2 0000
Размеры продукции по НТД		Коды размеров продукции по А-ОКП
№ I	600x400x40	I3I
№ 2	600x400x50	I32
№ 3	600x400x60	I33
№ 4	700x500x40	I34
№ 5	700x500x50	I35
№ 6	700x500x60	I36

Полный код продукции образуется соединением кода марки продукции и кода типоразмера. Например, полный код изделия № I марки МКРП-500- I5 93I2 II3I.

И.о.начальника технико-экономического отдела Е.Я.Шапиро

Изменение № I

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Обязательное

Лист регистрации изменений
ТУ I4-8-440-83

Наименование документа, содержащего изменение	Дата отраслевой регистрации	Перечень пунктов технических условий, на которые распространяются изменения	Дата и номер государственной регистрации
Изменение № I		Вводная часть Раздел I, наименование Пункт 2.I Пункт 4.I Пункт 5.I Пункт 5.2 Пункт 5.3 Пункт 5.4 Приложения 2, 3	

МИНИСТЕРСТВО МЕТАЛЛУРГИИ СССР

Код ОКП 159300

Группа И 22

УТВЕРЖДАЮ

Зам.начальника отдела
огнеупорной промышленности
Минмета СССР

Н.П.Скрябин

"17" 07 1990 г.

ПЛИТЫ ОГНЕУПОРНЫЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ МУЛЛИТОКРЕМНЕЗЕМИСТОЙ ВАТЫ НА ГЛИНИСТОЙ СВЯЗКЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ТУ 14-8-440-88

Изменение № 2

Держатель подлинника ВостИО

Срок введения: 04 08. 90

СОГЛАСОВАНО:

Директор Карагандинского меткомбината
письмо №05-183
О.Н.Сосковец
"10" 07 1990г.

Начальник Свердловского СМУ треста "Союзтеплострой"
Н.Я.Медведев
"__" _____ 1990г.

РАЗРАБОТАНО:

Зам.директора по научной работе Восточного института огнеупоров
А.Ф.Маурин
"04" 06 1990г.

Директор Суходожского завода по производству огнеупоров Богдановичского ПО
А.И.Клинов
"04" 06 1990г.

Продолжение титульного листа

РАЗРАБОТАНО

Директор Уральского научно-исследовательского и проектного института строительных материалов

В.А.Заровнятых

"21" 06 1990г.

Зав.лабораторией стандартизации ВостИО

М.Л.Диеперова

"01" 06 1990г.

Вводная часть. Второй абзац исключить.

Технические условия дополнить разделом - Iа Номенклатура:

"Iа.Номенклатура

В зависимости от кажущейся плотности плитам присваивается марка:

МКРТП - 500 - плиты муллитокремнеземистые на глинистой связке с кажущейся плотностью не более 500 кг/м3.

МКРТП - 600 - плиты муллитокремнеземистые на глинистой связке с кажущейся плотностью не более 600 кг/м3.

Раздел 2 дополнить пунктом - 2.I.а :

"2.I а. Плиты должны соответствовать требованиям настоящих технических условий".

Пункт 2.I. Таблицу 3 изложить в новой редакции

Таблица 3

Наименование показателя	Норма для марки	
	МКРТП - 500	МКРТП - 600
Массовая доля Al_2O_3, %, не менее	46	46
Изменение массы при прокаливании, %, не более	I2	I4
Плотность кажущейся, кг/м3, не более	500	600
Теплопроводность, Вт/(м·К), не более при температуре, °С, 600 ± 25	0,27	0,28
Влага гигроскопическая, % , не более	I,0	I,0

Изменение № 2 к ТУ 14 - 8 - 440-83

Пункт 3.3 Таблица 4. Графа "Наименование показателя" исключить слова: " предел прочности на изгиб" и норму.

Пункт 4.4 и приложение 3 исключить.

УТВЕРЖДАЮ

Зам.начальника отдела
огнеупорной промышленности
Минмета СССР

Н.П.Скрябин

" 12 " 11 1990г

ЛЛИТЫ ОГНЕУПОРНЫЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ МУЛЛИТОКРЕМНЕЗЕМИСТОЙ ВАТЫ НА ГЛИНИСТОЙ СВЯЗКЕ

Технические условия
ТУ I4-8-440-83
Изменение № 3

Держатель подлинника - ВостИО

Срок введения: 01.12.90

СОГЛАСОВАНО

Начальник Свердловского СМУ
треста "Союзтеплострой"

Ю.П.Сторожков

" 31 " 10 1990 г

РАЗРАБОТАНО

Зам.директора по научной
работе Восточного института
огнеупоров

А.Ф.Маурин

" 30 " 08 1990 г

Директор Суходожского
завода по производству
огнеупоров Богдановичского
НО

А.И.Клинов

" 14 " 09 1990 г

1990

Зарегистрировано УЦСМ
№ 241 432/03 28.11.90

Наименование. Вводная часть. Заменить слово: "связка" на "и органической связках".

Раздел Iа "Номенклатура" дополнить маркой: "МКРЛП-480- плиты муллитокремнеземистые на лигносульфонатной связке с кажущейся плотностью не более 480 кг/м^3 "

Пункт 2.I Таблицу 3 изложить в новой редакции:

Таблица 3

Наименование показателя	Норма для марки		
	МКРТП-500	МКРТП-600	МКРЛП-480
Массовая доля Al_2O_3, %, не менее	46	46	45
Изменение массы при прокаливании, %, не более	I2	I4	20
Плотность кажущаяся, кг/м^3, не более	500	600	480
Теплопроводность при средней температуре (600±25)°С, Вт/(м.К), не более	0,27	0,28	0,28
Влага гидроскопическая %, не более	I,0	I,0	-

gost.e-ecolog.ru