МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
23132—
2005**

ОГНЕУПОРЫ

Обозначения величин, применяемых при испытаниях

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—97 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН ОАО «Санкт-Петербургский институт огнеупоров»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 20 от 11 марта 2005 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Армстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2005 г. № 163-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 23132—2005 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2006 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 23132—78

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Октябрь 2006 г.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© Стандартинформ, 2005
© Стандартинформ, 2006

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ОГНЕУПОРЫ

Обозначения величин, применяемых при испытаниях

Refractories. Letter symbols of quantities used in tests

Дата введения — 2006—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает буквенные обозначения величин, применяемых при испытаниях огнеупоров, и правила их построения.

Обозначения, установленные в настоящем стандарте, предназначены для применения в документах всех видов, учебниках, учебных пособиях, научно-технической и справочной литературе.

2 Обозначения и их сокращения

2.1 абсолютный (абс)
2.2 внутренний (вн)
2.3 вода (вод)
2.4 воздух (взд)
2.5 газ (г)
2.6 гигроскопический (ггр)
2.7 деформация под нагрузкой относительная 4 % (4)
2.8 динамический (дин)
2.9 дополнительный (д)
2.10 допустимый (доп)
2.11 результат единичного измерения; (x_i)
2.12 жидкость (ж)
2.13 закрытая (зак)
2.14 избыточный (изб)
2.15 изгиб (изг)
2.16 испытание (исп)
2.17 истирание (ист)
2.18 кажущаяся (каж)
2.19 колебания ультразвуковые (УЗК)
2.20 конечный (к)
2.21 линейный (лин)
2.22 навеска (нав)
2.23 наружный (нар)
2.24 насыпной (нсп)
2.25 насыщенный (нас)
2.26 начало размягчения (относительная деформация под нагрузкой 0,6 %) (0,6)

Издание официальное

2.27 начальный (н)
2.28 общий (общ)
2.29 остаток (ост)
2.30 открытый (отк)
2.31 относительный (отн)
2.32 перепад температур (Δt)
2.33 пирометрический конус (ПК)
2.34 плавление (пл)
2.35 поры (пор)
2.36 поглощение (пог)
2.37 продольный (пр)
2.38 поперечный (п)
2.39 прокаливание (прк)
2.40 радиоволны сверхвысокой частоты (СВЧ)
2.41 разность величин (Δ)
2.42 разрушение (разр)
2.43 раствор (рс)
2.44 растяжение (рст)
2.45 сечение (сеч)
2.46 сжатие (сж)
2.47 средний (ср)
2.48 статический (ст)
2.49 сухой (сух)
2.50 теплосмена (тс)
2.51 температурный коэффициент линейного расширения (ТКЛР)
2.52 твердый, твердое тело (тв)
2.53 удельный (уд)
2.54 усадка (ус)
2.55 число измерений (n)
2.56 электрический (э)

3 Обозначения величин, применяемых при испытаниях огнеупоров

Обозначения величин, применяемых при испытаниях огнеупоров, приведены в таблицах 3.1—3.4.

Таблица 3.1 — Обозначения общетехнических величин

Наименование величины	Обозначение
1 Время	τ
2 Высота	h
3 Вязкость динамическая	η
4 Давление, удельная нагрузка	p
5 Деформация	ε
6 Деформация сдвига	γ
7 Деформация объемная	ϑ
8 Диаметр	d
9 Длина	l
10 Коэффициент Пуассона	γ, μ
11 Масса	m
12 Модуль сдвига	G
13 Модуль упругости	E

Окончание таблицы 3.1

Наименование величины	Обозначение
14 Момент силы	M
15 Напряжение электрическое	U
16 Объем	V
17 Плотность	ρ
18 Площадь	S
19 Предел прочности	σ
20 Проницаемость диэлектрическая	ε
21 Проводимость электрическая удельная, электропроводность	γ
22 Сила	F
23 Скорость линейная	v
24 Сопротивление	R
25 Сопротивление электрическое удельное	ρ
26 Температура по шкале Кельвина	T
27 Температура по шкале Цельсия	t
28 Температурный коэффициент линейного расширения (ТКЛР)	α
29 Теплоемкость удельная	c
30 Теплопроводность	λ
31 Ускорение силы тяжести	g
32 Частота резонансная	f

Таблица 3.2 — Обозначения величин, применяемых при определении структурных свойств, зернового и химического состава

Наименование величины	Обозначение
1 Влага, массовая доля	W
2 Влага гигроскопическая, массовая доля	$W_{гр}$
3 Водопоглощение	$W_{кип}$
4 Вязкость дисперсионной среды	μ
5 Газопроницаемость	$\mu_г$
6 Давление абсолютное	$P_{абс}$
7 Диффузия	D
8 Доля массовая	X
9 Изменение массы при прокаливании	$\Delta m_{пр}$
10 Индекс растекаемости (для мертеля)	ИР
11 Концентрация раствора массовая	C
12 Коэффициент (соотношение между объемами растворов)	K
13 Масса навески	$m_{нав}$
14 Масса начальная	$m_н$
15 Масса конечная	$m_к$
16 Масса насыщенного материала в газе	$m_{нас.г}$
17 Масса насыщенного материала в жидкости	$m_{нас.ж}$

Окончание таблицы 3.2

Наименование величины	Обозначение
18 Масса сухого материала	$m_{сух}$
19 Объем газа	$V_г$
20 Объем жидкости	$V_ж$
21 Объем общий	$V_{общ}$
22 Объем пор	$V_{пор}$
23 Объем твердого тела	$V_{тв}$
24 Плотность газа	$\rho_г$
25 Плотность насыпная	$\rho_{нас}$
26 Плотность твердого тела	$\rho_{тв}$
27 Плотность кажущаяся	$\rho_{каж}$
28 Плотность насыщающей жидкости	$\rho_ж$
29 Поверхность удельная	$S_{уд}$
30 Пористость закрытая	$П_{зак}$
31 Пористость общая	$П_{общ}$
32 Пористость открытая	$П_{отк}$
33 Скорость распространения радиоволн сверхвысокой частоты	$V_{СВЧ}$
34 Скорость распространения ультразвуковых колебаний	$V_{УЗК}$
35 Скорость распространения ультразвуковых колебаний при температуре t	$V_{УЗК\ t}$
36 Угол смачивания (краевой)	θ
37 Фракция, массовая доля	j_i
38 Частота резонансная изгибных колебаний	$f_{изг}$
39 Частота резонансная продольных колебаний	$f_{пр}$
40 Частота резонансная поперечных колебаний	$f_п$

Таблица 3.3 — Обозначения величин, применяемых при термомеханических испытаниях

Наименование величины	Обозначение
1 Время испытания (временной интервал, продолжительность)	$\tau_{исп}$
2 Время конечное	$\tau_к$
3 Время начальное	$\tau_н$
4 Диаметр внутренний	$d_{вн}$
5 Диаметр наружный	$d_{нар}$
6 Диаметр средний	$d_{ср}$
7 Истираемость (потеря массы при истирании с единицы поверхности)	$\Delta m_{ист}$
8 Мера хрупкости	χ
9 Модуль упругости статический при температуре t	$E_{ст\ t}$

Окончание таблицы 3.3

Наименование величины	Обозначение
10 Модуль упругости динамический при температуре t	$E_{дин\ t}$
11 Модуль сдвига статический при температуре t	$G_{ст\ t}$
12 Модуль сдвига динамический при температуре t	$G_{дин\ t}$
13 Нагрузка (сила) максимальная	F_{max}
14 Нагрузка разрушающая	$F_{разр}$
15 Огнеупорность (температура падения пирометрического конуса)	$t_{ПК}$
16 Предел прочности при изгибе	$\sigma_{изг}$
17 Предел прочности при растяжении	$\sigma_{рст}$
18 Предел прочности при сжатии	$\sigma_{сж}$
19 Рост линейный дополнительный	$+\Delta l_{н}$
20 Рост объемный дополнительный	$+\Delta V_{д}$
21 Средняя скорость ползучести	$\varepsilon_{1,2\ \ 1,4}$
22 Температура испытания	$t_{исп}$
23 Температура конечная	$t_{к}$
24 Температура начальная	$t_{н}$
25 Температура начала размягчения	$t_{0.6}$
26 Температура плавления	$t_{пл}$
27 Температура деформации под нагрузкой на 4 %	t_{4}
28 Температура максимального расширения под нагрузкой	t_{max}
29 Температура разрушения	$t_{разр}$
30 Температура средняя	$t_{ср}$
31 Термостойкость	$R_{тс}$
32 Термостойкость методом теплосмен в охлаждающей среде (воздух, вода) при температуре t	$R_{тс\ возд\ t}$; $R_{тс\ вод\ t}$
33 Усадка линейная дополнительная	$-\Delta l_{н}$
34 Усадка объемная дополнительная	$-\Delta V_{д}$

Таблица 3.4 — Обозначения величин, применяемых при теплофизических испытаниях

Наименование величины	Обозначение
1 Температуропроводность	α
2 Теплоемкость удельная при температуре t	c (t)
3 Теплоемкость удельная средняя в интервале температур $t_{н}$ — $t_{к}$	$c_{ср\ t_{н}\ \ t_{к}}$
4 Теплопроводность при температуре t	$\lambda(t)$
5 Теплопроводность при средней температуре испытываемого образца	$\lambda(t_{ср})$

4 Правила построения обозначений величин, применяемых при испытаниях огнеупоров

4.1 При обозначении величин применяют русские, латинские и греческие буквы.

4.2 Обозначения величин образуют с помощью индексов или без них. Индексы к основному знаку в буквенном обозначении следует применять в случае, когда различные величины обозначают с помощью одного и того же знака.

Пример — плотность газа — $\rho_г$, ***плотность твердого тела —*** $\rho_{тв}$.

В качестве индексов следует применять обозначения, приведенные в разделе 2.

УДК 666.76:006.354 МКС 81.080 01.075 И00

Ключевые слова: огнеупоры, буквенные обозначения величин, испытания, индексы

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Подписано в печать 15.11.2006. Формат 60X84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,80. Тираж 27 экз. Зак. 265. С 3470.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано и отпечатано во ФГУП «Стандартинформ»

gost.e-ecolog.ru