ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ОГНЕУПОРЫ

БУКВЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЕЛИЧИН, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ

ГОСТ 23132—78

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 003.62 : 666.76.001.4 : 006.354 Группа И00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ОГНЕУПОРЫ

Буквенные обозначения величин, применяемых при испытаниях

Refractories. Letter Symbols used in Tests

ГОСТ 23132—78*

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 22 мая 1978 г. № 1352 срок введения установлен

с 01.01.80

Проверен в 1984 г. Постановлением Госстандарта от 30.03.84 № 1140 срок действия продлен

до 01.01.90

Настоящий стандарт устанавливает буквенные обозначения величин, применяемых при испытаниях огнеупоров, в том числе физико-химических и термомеханических, и правила построения буквенных обозначений величин.

Буквенные обозначения соответствуют Международному стандарту ИСО МС 31 и Международной рекомендации ИСО Р 31.

Буквенные обозначения величин, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в нормативно технической, учебной и справочной литературе.

К стандарту дано обязательное приложение, в котором приведены буквенные обозначения общетехнических величин, установленные в Международном стандарте ИСО МС 31 (части 0, 6, 8, 9, 10 и 12) и Международной рекомендации ИСО Р 31 (части 1, 2, 3, 4, 5, 7 и 11) и применяемые при испытаниях огнеупоров.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

* *Переиздание (февраль 1985 г.) с Изменением № 1, утвержденным в марте 1984 г. (ИУС 7—84)*

© Издательство стандартов, 1985

1. БУКВЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЕЛИЧИН, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ОГНЕУПОРОВ

Таблица 1

Наименование величины	Буквенное обозначение
1. Влажность абсолютная	$W_{абс}$
2. Влажность относительная	$W_{отн}$
3. Влага гигроскопическая	$W_{ггр}$
4. Водопоглощение, поглощенная влага	$W_{пог}$
5. Время испытания	$\tau_{исп}$
6. Время конечное	$\tau_к$
7. Время начальное	$\tau_н$
8. Давление абсолютное	$p_{абс}$
9. Давление избыточное	$p_{изб}$
10. Давление относительное	$p_{отн}$
11. Давление разрушающее	$p_{разр}$
12. Диаметр внутренний	$d_{вн}$
13. Диаметр наружный	$d_{нар}$
14. Диаметр средний	$d_{ср}$
15. Изменение массы	Δm
16. Изменение массы при прокаливании	$\Delta m_{прк}$
17. Истираемость (изменение массы с единицы поверхности)	$\Delta m_{ист}$
18. Коэффициент линейного теплового расширения при температуре t, T	α_t; α_T
19. Коэффициент линейного теплового расширения средний в интервале температур $t_н$—$t_к$; $T_н$—$T_к$	$\alpha_{ср}$, $t_н$—$t_к$ $\alpha_{ср}$, $T_н$—$T_к$
20. Коэффициент (соотношение) между растворами	k
21. Масса конечная	$m_к$
22. Масса навески	$m_{нав}$
23. Масса начальная	$m_н$
24. Масса насыщенного материала в газе	$m_{нас,г}$
25. Масса насыщенного материала в жидкости	$m_{нас,ж}$
26. Масса окисла или элемента, определенная фотоколориметрическим анализом	$m_{ф.\ SiO_2}$
27. Масса сухого материала	$m_{сух}$
28. Масса остатка	$m_{ост}$
29. Масса тигля	$m_{тиг}$
30. Модуль упругости статический при данной температуре t, T	$E_{ст,\ t}$; $E_{ст,\ т}$
31. Модуль упругости динамический при данной температуре t, T	$E_{дин,\ t}$; $E_{дин,\ т}$
32. Модуль упругости при растяжении и данной температуре t, T	$E_{рст,\ t}$; $E_{рот,\ т}$
33. Модуль сдвига при данной температуре t, T	G_t; G_T
34. Объем аликвотной части	$V_{ал}$
35. Объем газа	$V_г$
36. Объем жидкости	$V_ж$
37. Объем общий	$V_{общ}$
38. Объем пор	$V_{пор}$

Продолжение табл. 1

Наименование величины	Буквенное обозначение
39. Объем раствора общий	$V_{рс,\,общ}$
40. Объем раствора, пошедшего на титрование	$V_{рс,\,тит}$
41. Объем раствора аналитического реактива: например, раствора трилона	$V_{рс,\,тр}$
42. Объем твердого тела	$V_т$
43. Огнеупорность (температура падающего пирометрического конуса)	$t_{пк}$; $T_{пк}$
44. Плотность газа	$\rho_г$
45. Плотность насыпного материала	$\rho_{нс}$
46. Плотность твердого тела	$\rho_т$
47. Плотность кажущаяся	$\rho_{каж}$
48. Площадь сечения	$S_{сеч}$
49. Поверхность удельная	$S_{уд}$
50. Ползучесть при изгибе для данной удельной нагрузки и температуры t, T	$\varepsilon_{изг,р,t}$; $\varepsilon_{изг,р,T}$
51. Пористость закрытая	$П_{зак}$
52. Пористость общая	$П_{общ}$
53. Пористость открытая	$П_{отк}$
54. Предел прочности при изгибе и данной температуре t, T	$\sigma_{изг,t}$; $\sigma_{изг,T}$
55. Предел прочности при кручении и данной температуре t, T	$\sigma_{кр,t}$; $\sigma_{кр,T}$
56. Предел прочности при растяжении и данной температуре t, T	$\sigma_{рст,t}$; $\sigma_{рст,T}$
57. Предел прочности при сжатии и данной температуре t, T	$\sigma_{сж,\,t}$; $\sigma_{сж,\,T}$
58. Рост линейный дополнительный	$+\Delta l_{дпл}$
59. Рост объемный дополнительный	$+\Delta V_{дпл}$
60. Сила (нагрузка) разрушающая	$F_{разр}$
61. Скорость распространения радиоволн сверхвысокой частоты при данной температуре t, T	$v_{свч,\,t}$, $v_{свч,T}$
62. Скорость распространения ультразвуковых колебаний при данной температуре t, T	$v_{узк,t}$; $v_{узк,T}$
63. Сопротивление электрическое удельное при данной температуре t, T	$\rho_{э,t}$; $\rho_{э,T}$
64. Температура испытания	$t_{исп}$; $T_{исп}$
65. Температура конечная	$t_к$; $T_к$
66. Температура начала размягчения при данной удельной нагрузке	$t_{0,6,р}$; $T_{0,6,р}$
67. Температура начальная	$t_н$; $T_н$
68. Температура обжига	$t_{обж}$; $T_{обж}$
69. Температура плавления	$t_{пл}$; $T_{пл}$
70. Температура разрушения при данной удельной нагрузке	$t_{разр,р}$; $T_{разр,р}$
71. Температура средняя	$t_{ср}$; $T_{ср}$
72. Температура 40%-ной деформации при данной удельной нагрузке	$t_{40,р}$; $T_{40,р}$
73. Температура сушки	$t_{сущ}$
74. Температура 4%-ной деформации при данной удельной нагрузке	$t_{4,р}$; $T_{4,р}$

Продолжение табл. 1

Наименование величины	Буквенное обозначение
75. Теплоемкость молярная при данной температуре t, T	$c_{мол,t}$; $c_{мол,T}$
76. Теплоемкость удельная средняя в интервале температур $t_н$—$t_к$; $T_н$—$T_к$	$c_{ср,\ t_н-t_к}$; $c_{ср,\ T_н-T_к}$
77. Теплопроводность при тепловом потоке, параллельном направлению прессования при данной температуре t, T	$\lambda_{\parallel,t}$; $\lambda_{\parallel,T}$
78. Теплопроводность при тепловом потоке, перпендикулярном направлению прессования, при данной температуре t, T	$\lambda_{\perp,t}$; $\lambda_{\perp,T}$
79. Теплопроводность средняя в интервале температур $t_н$—$t_к$; $T_н$—$T_к$	$\lambda_{ср,\ t_н-t_к}$; $\lambda_{ср,\ T_н-T_к}$
80. Термостойкость методом разрушающего перепада температур	$R_{тс,\ \Delta t\ разр}$
81. Термостойкость методом теплосмен в данной охлаждаемой среде (воздух, вода), при данной температуре t, T	$R_{тс,взд,t}$; $R_{тс,взд,T}$ $R_{тс,вод,t}$; $R_{тс,вод,T}$
82. Усадка линейная дополнительная	$-\Delta l_{дпл}$
83. Усадка объемная дополнительная	$-\Delta V_{дпл}$
84. Частота резонансная при изгибающих колебаниях	$f_{изг}$
85. Частота резонансная при продольных колебаниях	$f_{пр}$

2. ПРАВИЛА ПОСТРОЕНИЯ БУКВЕННЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ВЕЛИЧИН, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ОГНЕУПОРОВ

2.1. В качестве буквенного обозначения величины следует применять латинские и греческие буквы без индекса, например, угол смачивания Θ, или с индексом, например, общий объем $V_{общ}$.

2.2. Латинские и греческие буквы для буквенных обозначений величин — основные знаки — следует выбирать из действующих государственных стандартов на буквенные обозначения величин, в том числе из ГОСТ 1494—77. При отсутствии буквенного обозначения величины, установленного в государственном стандарте, его следует выбирать из стандартов СЭВ и международных стандартов ИСО на буквенные обозначения величин.

Основные знаки для буквенных обозначений величин, применяемых при испытаниях огнеупоров, отсутствующие в государственных и международных стандартах, следует выбирать из табл. 2.

2.3. Индексы к основному знаку в буквенном обозначении следует применять, когда требуется различать величины, обозначаемые с помощью одного и того же знака, например, относительное давление $p_{от}$, разрушающее давление $p_{разр}$. Индексы следует выбирать из табл. 3.

Таблица 2

Наименование величины	Буквенное обозначение
1. Влажность	W
2. Диффузия, коэффициент диффузии	D
2а. Доля массовая	X
(Введен дополнительно, Изм. № 1).	
3. Изменение величины, разность величин	Δ
4. Газопроницаемость, коэффициент газопроницаемости	K
4а. Концентрация раствора массовая	T
(Введен дополнительно, Изм. № 1).	
5. Мера хрупкости	χ
6. Пористость	П
7. Скорость изменения линейных размеров при ползучести	ε
8. Температуропроводность, коэффициент температуропроводности	a
9 Термостойкость	R
10. **(Исключен, Изм. № 1).**	
11. Угол смачивания (краевой)	Θ
12. Частота резонансная	f
(Измененная редакция, Изм. № 1).	

Таблица 3

Сокращаемое слово	Индекс
1 Абсолютный	абс
2. Анализ фотоколорпметрический	ф
3. Внутренний	вн
4. Вода	вод
5. Воздух	взд
6. Газ	г
7. Гигроскопический	ггр
8. Деформация относительная в процентах (4%-ная 40%-ная)	4, 40
9. Динамический	дин
10. Дополнительный	дпл
11. Допустимый	доп
12. Жидкость	ж
13. Закрытая	зак
14. Значение параметра при данном постоянном давлении (удельной нагрузке)	p
15. Значение параметра при постоянной температуре	t, T
16. Избыточный	изб
17. Изгиб	изг
18. Испытание	исп
19. Истирание	ист
20. Кажущаяся	каж
21. Колебания ультразвуковые	узк

Продолжение табл. 3

Сокращаемое слово	Индекс
22. Количество теплосмен	тс
23. Конечный	к
24. Конус пирометрический	пк
25. Кручение	кр
26. Линейный	лин
27. Молярный	мол
28. Навеска	нав
29. Наружный	нар
30. Насыпной	нсп
31. Насыщенный	нас
32. Начало размягчения (относительная реформация 0,6%-ная)	0,6
33 Начальный	н
34. Обжиг	обж
35. Общий	общ
36. Остаток	ост
37. Открытый	отк
38. Относительный	отн
39. Параллельный	$\parallel$
40. Перепад температур разрушающий	Δt, рзр
41. Перпендикулярный	$\perp$
42. Плавление	пл
43. Поры	пор
44. Продольный	пр
45. Прокаливание	прк
46. Радиоволны сверхвысокой частоты	свч
47. Разрушение	рзр
48. Раствор	рс
49. Растяжение, разрыв	рст
50. Сечение	сеч
51. Сжатие	сж
52. Средний	ср
53. Статический	ст
54. Сухой	сух
55. Сушка	суш
56. Твердый, твердое тело	т
57. Тигель	тиг
58. **(Исключен, Изм. № 1).**	
59. Трилон	тр
60. Удельный	уд
61. Усадка	ус
62. Часть аликвотная	ал
63. Шлак	шл
64. Электрический	э

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.4. **(Исключен, Изм. № 1).**

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

БУКВЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ОГНЕУПОРОВ, УСТАНОВЛЕННЫЕ В ИСО МС 31 (ЧАСТИ 0, 6, 8, 9, 10 и 12) и ИСО Р 31 (ЧАСТИ 1, 2, 3, 4, 5, 7 и 11)

Наименование величины	Буквенное обозначение
1. Время	τ
2. Высота	h
3. Вязкость динамическая	η
4. Давление, удельная нагрузка	p
5. Диаметр	d
6. Длина	l
7. Коэффициент линейного расширения тепловой	α
8. Коэффициент Пуассона	μ
9. Масса	m
10. Модуль сдвига	G
11. Модуль упругости, модуль Юнга	E
12. Момент силы	M
13. Напряжение электрическое	U
14. Объем	V
15. Плотность	ρ
16. Площадь	S
17. Предел прочности	σ
18. Проницаемость диэлектрическая	ε
19. Проводимость электрическая удельная, электропроводность	γ
20. Сила	F
21. Скорость линейная	V
22. Сопротивление	R
23. Сопротивление электрическое удельное	ρ
24. Температура по шкале Кельвина	T
25. Температура по шкале Цельсия	t
26. Теплоемкость удельная	c
27. Теплопроводность, коэффициент теплопроводности	λ
28. Ширина	b

Редактор *Н. П. Щукина*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 28.02.85 Подп. в печ. 20.06.85 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр. отт. 0,56 уч изд. л. Тираж 8000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 1320

И. СИЛИКАТНО-КЕРАМИЧЕСКИЕ И УГЛЕРОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

Группа И00

Изменение № 2 ГОСТ 23132—78 Огнеупоры. Буквенные обозначения величин, применяемых при испытаниях

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22.06.89 № 1843

Дата введения 01.01.90

Вводная часть. Второй абзац изложить в новой редакции: «Буквенные обозначения соответствуют международным стандартам ИСО 31/1—78, ИСО 31/3 78, ИСО 31/4—78, ИСО 31/5—79»;

четвертый абзац изложить в новой редакции: «К стандарту дано обязательное приложение, в котором приведены буквенные обозначения общетехнических величин, применяемых при испытаниях огнеупоров и установленных в вышеперечисленных международных стандартах».

Раздел 1. Таблица 1. Пункты 15, 26, 28, 29, 34, 39, 40, 41, 55, 72, 77 исключить;

пункт 17. Заменить слово: «изменение» на «потеря»;

пункт 20. Заменить обозначение: k на K;

пункт 22. Заменить обозначение: $m_{нав}$ на m;

пункты 30, 31, 33, 61, 62, 63. Исключить слово: «данной»;

пункты 32, 54, 56, 57. Заменить слова: «и данной» на «при»,

пункты 43, 50 Наименование величины и буквенное обозначение изложить

(Продолжение см. с. 146)

в новой редакции «43 Огнеупорность (номер эквивалентного пирометрического конуса)» ПК,

«50 Средняя скорость ползучести для интервала времени «$\tau_к$ —$\tau_н$ —$\varepsilon\tau_к$ — —$\tau_н$»,

пункты 66, 70, 74, 75 Наименование величины изложить в новой редакции: «66 Температура начала размягчения при удельной нагрузке р»;

«70 Температура разрушения при удельной нагрузке р»,

«74 Температура 4 %-ной деформации при удельной нагрузке р»;

«75 Теплоемкость молярная истинная при температуре *t, T*»,

дополнить пунктом — *75а* «75а Теплоемкость молярная истинная при температуре *t*» *c (t);*

пункты 78, 79. Наименование величины и буквенное обозначение изложить в новой редакции: «78. Теплопроводность истинная при температуре *t*» $\lambda\,(t)$;

«79 Теплопроводность при средней температуре $t_{ср} = \frac{t_{гор} + t_{хол}}{2}$» $\lambda_{t_{ср}}$;

пункт 81. Исключить слово: «данной» (2 раза);

пункт 84 Заменить слова: «при изгибающих колебаниях» на «изгибных колебаний»;

пункт 85. Заменить слова: «при продольных колебаниях» на «продольных колебаний».

Раздел 2 Таблица 3 Пункт 8 Исключить слово и индекс: «40 %-ная», 40,

пункты 24, 25, 39, 41, 57, 59, 62 исключить,

пункт 49. Исключить слово: «разрыв».

Приложение. Наименование таблицы. Заменить слова: «ИСО МС 31 (части 0, 6, 8, 9, 10 и 12) и ИСО Р 31 (части 1, 2, 3, 4, 5, 7 и 11)» на «международных стандартах ИСО 31/1—78, ИСО 31/3—78, ИСО 31/4—78 и ИСО 31/5—79».

(ИУС № 10 1989 г.)

gost.e-ecolog.ru