УТВЕРЖДЕН

Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 21 апреля 2015 г. № 34

**ПЕРЕЧЕНЬ**

внесистемных единиц величин, применяемых при разработке технических регламентов Евразийского экономического союза, включая их соотношения с Международной системой единиц (СИ)

Таблица 1

Единицы величин, допускаемые к применению наравне с единицами Международной системы единиц (СИ)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Единица величины | | | |
| Наименование  величины | наименование | обозначение | | соотношение с единицей  Международной системы единиц (СИ) |
| междуна-родное | русское |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Масса | тонна | t | т | 1 ∙ 103 kg |
| 2. Время | минута  час  сутки | min  h  d | мин  ч  сут | 60 s  3600 s  86400 s |
| 3. Плоский угол | градус  минута  секунда | …о  …,  …,, | …о  …,  …,, | (п/180) rad = 1,745329... ∙ 10-2 rad  (п/10800) rad = 2,908882... ∙ 10-4 rad  (п/648000) rad =  = 4,848137... ∙ 10-6 rad |
| 4. Объем, вместимость | литр | l | л | 1 ∙ 10-3 m3 |
| 5. Давление | миллиметр водяного столба | mm H2O | мм вод.ст. | 9,80665 Pa |
| 6. Количество теплоты | калория | cal | Кал | 4,1868 J (точно) |

|  |  |
| --- | --- |
| Примечание. | Для образования наименований и обозначений кратных и дольных единиц величин используются множители и приставки согласно приложению № 1. |

Таблица 2

Единицы величин, допускаемые к применению в отдельных областях

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  величины | Единица величины | | | | |
| наименование | обозначение | | соотношение с единицей Международной системы единиц (СИ) | область применения |
| междуна- родное | русское |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. Длина | морская миля | n mile | миля | 1852 m (точно) | морская и авиационная навигация |
|  | фут | ft | фут | 0,3048 m | авиационная навигация |
| 2. Масса | карат |  | кар | 2 ∙ 10-4 kg (точно) | добыча и производство драгоценных камней и жемчуга |
| 3. Плоский угол | град (гон) | gon | град | (п/200) rad = 1,57080... ∙ 10-2 rad | геодезия |
| 4. Линейная плотность | текс | tex | текс | 1 ∙ 10-6 kg/m (точно) | текстильная промышлен- ность |
| 5. Скорость | узел | kn | уз | 0,514(4) m/s | морская и авиационная навигация |
| 6. Ускорение | гал | Gal | Гал | 0,01 m/s2 | гравиметрия |
| 7. Частота вращения | оборот в секунду  оборот в минуту | r/s  r/min | об/с  об/мин | 1 s-1  (1/60) s-1 = 0,016(6) s-1 | электротех- ника |
| 8. Давление | бар  миллиметр  ртутного  столба | bar  mm Hg | бар  мм рт.ст. | 1 ∙ 105 Pa  133,322 Pa (точно) | физические процессы в промышлен­ности, авиационная навигация здравоохра­нение, метеороло­гия, авиаци­онная навигация |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  величины | Единица величины | | | | |
| наименование | обозначение | | соотношение с единицей Международной системы единиц (СИ) | область применения |
| междуна­  родное | русское |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9. Оптическая сила | диоптрия | — | дптр | 1m-1 | оптика |
| 10. Площадь | гектар | ha | га |  | сельское и лесное хозяйство |
| 11. Энергия | электрон-  вольт  киловатт-час | eV  kW∙h | эВ  кВт ∙ ч | 1,60218 ∙ 10-I9J  3,6 ∙ 106 J | физика городское и комму- нальное хозяйство |
| 12. Полная мощность | вольт-ампер | V∙A | В∙А | - | электротех- ника |
| 13. Реактивная мощность | вар | var | вар | - | электротех-ника |
| 14. Электрический заряд, количество электричества | ампер-час | A∙h | А∙ч | 3,6∙103 с | электротех-ника |

|  |  |
| --- | --- |
| Примечание. | Для образования наименований и обозначений кратных и дольных единиц величин используются множители и приставки согласно приложению № 1. |

Относительные и логарифмические единицы величин

Таблица 3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование величины | Единица величины | | | |
| наименование | обозначение | |  |
| междуна-родное | русское | значение |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Относительная величина  (безразмерное отношение физической величины к одноименной физической величине, принимаемой за исходную) в том числе: коэффициент полезного действия; относительноеудлинение; относительная плотность; деформация; | единица | 1 | 1 | 1 |
| процент | % | % | 1 ∙ 10-2 |
| промилле | ‰ | ‰ | 1 ∙ 10-3 |
| относительные диэлектрическая и магнитная проницаемости; магнитная восприимчивость; массовая доля компонента; молярная доля компонента и другие |  |  |  |  |
| миллионная доля | ppm | млн-1 | 1 ∙ 10-6 |
|  |  |  |
| 2. Логарифмическая величина (логарифм безразмерного отношения физической величины к одноименной физической величине, принимаемой за исходную): уровень звукового давления; усиление, ослабление и другие | бел | В | Б | 1 Б = lg (Р2/Р1) при Р2 = 10Р1,  1 Б = 2 lg (F2/F1) при F2 = F1, где Р1, Р2 - одноименные энергетические величины (мощность, энергия, плотность энергии и другие), F1, F2 - одноименные «силовые» величины (напряжение, сила тока, напряженность поля и другие) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | децибел | dB | дБ | 0,1 В |
| 3. Логарифмическая величина (логарифм безразмерного отношения физической величины к одноименной физической величине, принимаемой за исходную): уровень громкости | фон | phon | фон | 1 фон равен уровню громкости звука, для которого уровень звукового давления равногромкого с ним звука частотой 1000 Hz равен 1 dB |
|
|
|
|
|
|

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Единица величины | | |
| Наименование величины |  | обозначение | |  |
| наименование | междуна-родное | русское | значение |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Логарифмическая величина (логарифм безразмерного отношения физической величины к | октава |  | окт | 1 октава = log2(f2/f1) при f2/f1 = 2 |
| одноименной физической величине, принимаемой за исходную): частотный интервал | декада |  | дек | 1 декада = lg (f2/f1) при f2/f1 = 10, где f2, f1 - частоты |
| 5. Логарифмическая величина (натуральный логарифм безразмерного отношения физической величины к одноименной физической величине, принимаемой за исходную): ослабление напряжения, ослабление силы тока, ослабление напряженности поля и другие | непер | Np | Нп | 1 Np = 0,868 В = = 8,686 dB dB = 0,115 Np |

Таблица 4

Единицы количества информации в двоичной системе счисления

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Единица величины | |  |
| Наименование |  | обозначение | |  | область применения |
| величины | наименование | междуна-родное | русское | значение |
| Количество | бит | bit | бит | 1 | информационные |
| информации | байт | В | Б | 1 Б = 8 бит | технологии, связь |

|  |  |
| --- | --- |
| Примечание. | Для образования наименований и обозначений кратных и дольных единиц количества информации в двоичной системе счисления используются множители и приставки согласно приложению № 2. |

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к перечню внесистемных единиц величин, применяемых при разработке технических регламентов Евразийского экономического союза, включая их соотношения с Международной системой единиц (СИ)

Множители и приставки, используемые для образования наименований и обозначений кратных и дольных единиц величин

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Десятичный  множитель | Приставка | Обозначение приставки | |
| международное | русское |
| 1024 | иотта | Y | И |
| ю21 | зетта | Z | 3 |
| 1018 | экса | Е | Э |
| 1015 | пета | Р | п |
| 1012 | тера | Т | т |
| 109 | гига | G | г |
| 106 | мега | М | м |
| 103 | кило | к | к |
| 102 | гекто | h | г |
| 101 | дека | da | да |
| 10-1 | деци | d | Д |
| 10-2 | санти | с | с |
| 10-3 | милли | m | м |
| 10-6 | микро | μ | мк |
| 10-9 | нано | n | н |
| 10-12 | пико | Р | п |
| 10-15 | фемто | f | ф |
| 10-18 | атто | а | а |
| 10-21 | зепто | z | 3 |
| 10-24 | иокто | У | и |

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

к перечню внесистемных единиц величин, применяемых при разработке технических регламентов Евразийского экономического союза, включая их соотношения с Международной системой единиц (СИ)

Множители и приставки, используемые для образования наименований и обозначений кратных и дольных единиц количества информации в двоичной системе счисления

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Двоичный  множитель | Приставка | Обозначение приставки | |
| международное | русское |
| 210 | киби | Ki | Ки |
| 220 | меби | Mi | Ми |
| 230 | гиби | Gi | Ги |
| 240 | теби | Ti | Ти |
| 250 | пеби | Pi | Пи |
| 260 | эксби | Ei | Еи |
| 270 | зеби | Zi | Зи |
|  | иоби | Yi | Ии |