

**Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламенттерін Халықаралық бірліктер жүйесімен (БЖ) арақатынасын қоса алғанда, оларды әзірлеу кезінде қолданылатын жүйеден тыс шама бірліктерінің тізбесін бекіту туралы**

Еуразиялық экономикалық комиссия Алқасының 2015 жылғы 21 сәуірдегі № 34 шешімі

            Өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласында келісілген саясат жүргізу туралы хаттаманың (2014 жылғы 29 мамырдағы Еуразиялық экономикалық кеңестің 2014 жылғы 23 желтоқсандағы № 98 шешімімен бекітілген Еуразиялық экономикалық комиссияның Жұмыс регламентіне №2 қосымшаның 12-тармағына сәйкес Еуразиялық экономикалық комиссия Алқасы шешті:

      1. Қоса беріліп отырған Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламенттерін Халықаралық бірліктер жүйесімен (БЖ) арақатынасын қоса алғанда, оларды әзірлеу кезінде қолданылатын жүйеден тыс шама бірліктерінің тізбесі бекітілсін.

      2. Осы Шешім ресми жарияланған күнінен бастап күнтізбелік 30 күн өткен соң күшіне енеді.

|  |  |
| --- | --- |
| *Еуразиялық экономикалық комиссия*  *Алқасының Төрағасы* | *В.Христенко* |

**Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламенттерінің Халықаралық бірліктер жүйесімен (БЖ) арақатынасын қоса алғанда, оларды әзірлеу кезінде қолданылатын жүйеден тыс шама бірліктерінің ТІЗБЕСІ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1-кесте |

**Халықаралық бірліктер жүйесінің (БЖ) бірліктерімен**

**тең қолдануға рұқсат етілген шама бірліктері**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Шама бірлігі | | | |
| Шама атауы |  | белгіленуі | | Халықаралық бірліктер жүйесімен (БЖ) |
|  | атауы | халықаралық | орысша | арақатынасы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Масса | тонна | t | т | 1 ·103kg |
| 2. Уақыт | минут | min | мин | 60s |
| сағат | h | сағ. | 3600 s |
| тәулік | d | тәул. | 86400 s |
| 3. Жазық бұрыш | градус | ...о | ...о | (п/180) rad =  = 1,745329... ∙10'2rad |
| минут | ...̍ ' | ...̍' | (п/10800)rad=  = 2,908882... ∙10"4rad |
| секунд | ...̎""" | ...̎" | (п/648000)rad=  = 4,848137... ∙10‘6rad |
| 4. Көлем, сыйымдылық | литр | 1 | л | 1 ∙ 10'3m3 |
| 5. Қысым | су бағанының миллиметрі | mmН20 | мм су бағ. | 9,80665 Pa |
| 6. Жылу мөлшері | калория | cal | кал | 4,1868 J (дәл) |

      Ескерту. Шамалардың еселік және үлестік бірліктерінің атаулары мен белгіленуін қалыптастыру үшін №1 қосымшаға сәйкес көбейткіштер мен сөз алды қосымшалары пайдаланылады.

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2-кесте |

**Жекелеген салаларда қолдануға рұқсат етілген шамалардың бірліктері**

|  |  |
| --- | --- |
| **Шама**  **атауы** | **Шама бірлігі** |
| **атауы** | **белгіленуі** | | Халықаралық бірліктер жүйесімен (БЖ) арақатынасы | **қолданылу** **саласы** |
| **халықаралық** | **орысша** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **1. Ұзындық** | **теңіз** **милі** | **nmile** | **миль** | **1852 т** (дәл) | **теңіз** **және** **авиациялық навигация** |
| **фут** | **ft** | **фут** | **0,3048 т** | **авиациялық**  **навигация** |
| **2. Масса** | **карат** | - | **кар** | 2∙2-4 (дәл) | **бағалы** **тастар мен маржан** **өндіру** **және** **шығару** |
| **3. Жазық** **бұрыш** | **град (гон)** | **gon** | **град** | (п/200)rad = 1,57080….∙10-2rad | **геодезия** |
| **4. Желілік** **тығыздық** | **текс** | **tex** | **текст** | 1∙10-6к/т (дәл) | **тоқыма** **өнеркәсібі** |
| **5. Жылдамдық** | **торап** | **kn** | **уз** | 0.514(4) m/s | **теңіз** **және** **авиациялық навигация** |
| **6. Тездету** | **гал** | **Gal** | **Гал** | **0,01 m/s2** | **гравиметрия** |
| **7. Айналым** **жиілігі** | **секундтағы** **айналым**  **минуттегі** **айналым** | **r/s**  **r/min** | **об/с**  **об/мин** | **1 s-1**      **(1/60)s-1=0.016(6)s-1** | **электрлік-техника** |
| **8. Қысым** | **бар** | **bar** | **бар** | **1∙105 РА** | **өнеркәсіп-тегі** **физикалық** **процестер, денсаулық** **сақтау, метеороло-гия, авиациялық навигация** |
| сынап бағанының миллиметрі | mm Hg | **мм** **рт.ст.** | **133,322 РА** (дәл) |
| **9. Оптикалық** **күш** | **диоптрия** | **—** | **дптр** | **1 m-1** | **оптика** |
| **10. Аудан** | **гектар** | **hа** | **га** | **1 • 104m2** | **ауыл** **және** **орман** **шаруашылы** **ғы** |
| **11. Энергия** | **электрон-**  **вольт** | **еV** | **эВ** | **1,60218 • 10-19 J** | **физика** |
| **киловатт-сағат** | **kW • h** | **кВт • cағ.** | **3,6 • 106 J** | **қала** **және** **коммуналдық** **шаруашылық** |
| **12. Толық** **қуат** | **вольт-ампер** | **V •А** | **В • А** | **—** | **электротехника** |
| **13. Реактивтік** **қуат** | **вар** | **vаг** | **вар** | **—** | **электротехника** |
| **14. Электр заряды, электр** **мөлшері** | **ампер-сағат** | **А • h** | **А •cағ.** | **3,6- 103С** | **электротехника** |

      Ескерту. Шамалардың еселік және үлестік бірліктерінің атаулары мен белгіленуін қалыптастыру үшін №1 қосымшаға сәйкес көбейткіштермен сөз алды қосымшалары пайдаланылады.

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3-кесте |

**Шамалардың қатыстылық және логарифмдік бірліктері**

|  |  |
| --- | --- |
| **Шама**  **атауы** | **Шама бірлігі** |
| **атауы** | **белгіленуі** | | **қолданылу саласы** |
| **халықаралық** | **орысша** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **1.Қатыстылық шама (физикалық шаманың бастапқы ретінде қабылданатынаттасфизикалық шамаға мөлшерсіз қатынасы) оның ішінде:** | **бірлік** | **1** | **1** | **1** |
| **пайыз** | **%** | **%** | 1∙10-3 |
| **пайдалы әсер коэффициенті; қатыстылық ұзарту; қатыстылық тығыздық;** | **промилле** | **%0** | **%0** | 1∙10-3 |
| **деформация; қатыстылықдиэлектрлік және магниттік өткізгіштік;** | **миллиондық**  **үлесі** | **ppm** | **млн**-1 | **1 ∙ 10**-6 |
| **магниттік қабылдағыштық; компоненттің массалық үлесі; компоненттің молярлық үлесі және тағы басқа** |
| **2. Логарифмдік шама (физикалық шаманың бастапқы ретінде қабылданатын аттас физикалық шамаға мөлшерсіз қатынасыныңлогарифмі): дыбыс қысымының деңгейі; күшейту, бәсеңдету және тағы басқа** | **Бел** | В | Б | 1 Б = 1g (Р2/Р1) Р2 кезінде = 10 Р1,  1 Б = 2 1g (F2/F1) F2кезінде*=*F1, мұндағы Р1, Р2 –аттас энергетикалық шамалар (қуат, энергия, энергия тығыздығы және тағы басқа), F1, F2 – аттас "күш" шамалары(кернеу, ток күші, өріс кернеулігі және басқа) |
| **децибел** | **dB** | **дБ** | **0,1 В** |
| **3. Логарифмдік шама (физикалық шаманың бастапқы ретінде қабылданатын аттас физикалық шамаға мөлшерсіз қатынасыныңлогарифмі): дауыс деңгей қаттылығының деңгейіне тең** | **фон** | **phon** | **фон** | **1 фон дыбыс қаттылығының деңгейіне тең, ол үшін дыбыс қаттылығының деңгейі онымен дыбыс жиілігі 1000 Hz 1 dB қатты дауысқа тең** |
| **4. Логарифмдік шама**  **(физикалық шаманың бастапқы ретінде қабылданатын аттас физикалық шамаға мөлшерсіз қатынасының логарифмі): жиілік аралық** | **октава** |  | **окт** | **1 октава =** 1**о**g2**(F**2**/f1) f2/f1 = 2 кезінде** |
|  |  |  |
| **декада** |  | **дек** | **1 декада =1 g (f2/f1) f2/f1 = 10, мұндағы f2 кезінде, f1 - жиілік** |
| **5. Логарифмдік шама (физикалық шаманың бастапқы ретінде қабылданған аттас физикалық шамаға көлемсіз қатынасының заттай логарифмі): кернеудің бәсеңдеуі, ток күшінің бәсеңдеуі, өріс кернеулігінің бәсеңдеуі және тағы басқа** | **непер** | **Nр** | **Нп** | **1** **Np= 0,868 В = = 8,686 dВ dВ = 0,115 Nр** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 4-кесте |

**Есептеудің қосарлы жүйесіндегі ақпарат санының бірлігі**

|  |  |
| --- | --- |
| **Шама** **атауы** | **Шама бірлігі** |
| **атауы** | **белгіленуі** | | **белгіленуі** | **қолданылу** **саласы** |
| **халықаралық** | **орысша** |
| **Ақпарат саны** | **бит** | **bit** | **бит** | **1** | **ақпараттық** **технологиялар, байланыс** |
| **байт** | **В** | **Б** | **1 Б = 8 бит** |

      Ескерту. Есептеудің қосарлы жүйесіндегі ақпарат санының еселік және үлестік бірліктерінің атаулары мен белгіленулерін қалыптастыру үшін №2 қосымшаға сәйкес көбейткіштер мен сөз алды қосымшалары пайдаланылады.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламенттерінің Халықаралық бірліктер жүйесімен (БЖ) арақатынасын қоса алғанда, оларды әзірлеу кезінде қолданылатын жүйеден тыс шамалар бірліктерінің тізбесіне № 1 ҚОСЫМША |

**Шамалардың еселік және үлестік бірліктерінің атаулары мен белгіленулерін қалыптастыру үшін пайдаланылатын көбейткіштер мен қосымшалар**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ондық көбейткіштер** | **Сөз алды қосымшасы** | **Сөз алды қосымшаларының белгіленуі** |
| **халықаралық** | **орысша** |
| 1024 | **иотта** | У | **И** |
| 1021 | **зетта** | **Ъ** | 3 |
| 1018 | **экса** | **Е** | Э |
| **1015** | **пета** | **Р** | п |
| 1012 | **тера** | Т | т |
| 109 | **гига** | в | г |
| 106 | **мега** | м | м |
| 103 | **кило** | к | **к** |
| 102 | **гекто** | ь | **г** |
| 101 | **дека** | **ба** | **да** |
| 10-1 | **деци** | а | **д** |
| 10-2 | **санти** | **с** | **с** |
| 10-3 | **милли** | **ш** | **м** |
| 10-6 | **микро** | Р | **мк** |
| 109 | **нано** | **п** | **н** |
| 10-12 | **пико** | **Р** | **п** |
| 10-15 | **фемто** | Г | ф |
| 10-18 | **атто** | **а** | **а** |
| 10-21 | **зепто** | **ъ** | **3** |
| 10-24 | **иокто** | **У** | **и** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламенттерінің Халықаралық бірліктер жүйесімен (БЖ) арақатынасын қоса алғанда, оларды әзірлеу кезінде қолданылатын жүйеден тыс шамалар бірліктерінің тізбесіне № 2 ҚОСЫМША |

**Шамалардың еселік және үлестік бірліктерінің атаулары мен белгіленулерін қалыптастыру үшін пайдаланылатын көбейткіштер мен қосымшалар**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ондық көбейткіштер** | **Сөз алды қосымшасы** | **Сөз алды қосымшаларының белгіленуі** |
| **халықаралық** | **орысша** |
| 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 |
| 280 | иоби | Yi | ИИ |

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК