

**Об утверждении перечня измерений, относящихся к государственному регулированию**

Совместный приказ Министра обороны Республики Казахстан от 28 марта 2019 года № 194 и Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 29 марта 2019 года № 161. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 апреля 2019 года № 18456.

      Примечание РЦПИ!

Настоящий совместный приказ вводится в действие с 11 апреля 2019 года.

      В соответствии с подпунктом 2) статьи 6-3 Закона Республики Казахстан от 7 июня 2000 года "Об обеспечении единства измерений" ПРИКАЗЫВАЕМ:

      1. Утвердить прилагаемый перечень измерений, относящихся к государственному регулированию.

      2. Центру метрологического обеспечения и стандартизации Министерства обороны Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

      1) государственную регистрацию настоящего совместного приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

      2) направление копии настоящего совместного приказа в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Республиканский центр правовой информации" Министерства юстиции Республики Казахстан для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан на казахском и русском языках в течение десяти календарных дней со дня государственной регистрации;

      3) размещение настоящего совместного приказа на интернет-ресурсе Министерства обороны Республики Казахстан после его первого официального опубликования;

      4) направление сведений в Юридический департамент Министерства обороны Республики Казахстан об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1), 2) и 3) настоящего пункта в течение десяти календарных дней со дня государственной регистрации.

      3. Контроль за исполнением настоящего совместного приказа возложить на заместителя Министра обороны Республики Казахстан генерал-майора Алтынбаева М.М.

      4. Настоящий совместный приказ довести до должностных лиц в части, их касающейся.

      5. Настоящий совместный приказ вводится в действие с 11 апреля 2019 года и подлежит официальному опубликованию.

|  |  |
| --- | --- |
|
*Министр индустрии и**инфраструктурного развития**Республики Казахстан* *"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 года*
 |
*Р. Скляр*
 |
|
*Министр обороны**Республики Казахстан* *"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 года*
 |
*Н. Ермекбаев*
 |

|  |  |
| --- | --- |
|   | Утвержденсовместным приказомМинистра индустрии иинфраструктурного развитияРеспублики Казахстанот 29 марта 2019 года № 161и Министра обороныРеспублики Казахстанот 28 марта 2019 года № 194 |

 **Перечень измерений, относящихся к государственному регулированию**

      Сноска. Перечень – в редакции совместного приказа Министра обороны РК от 17.01.2022 № 13 и Заместителя Премьер-Министра РК - Министра торговли и интеграции РК от 19.01.2022 № 30-НҚ (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
№
 п/п |
Наименование измерения с указанием объекта и области применения |
Метрологические требования |
Примечание |
|
диапазон измерений |
Предельно допустимая погрешность
или класс точности |
|
1 |
2 |
3 |
4 |
5 |
|
1 |
Измерение длины - для измерения геометрических параметров человека, измерение длины или расстояния между предметами на плоскости |
от 0 мм до 100000 мм |
класс точности 1, 2, 3, 4, 5
∆ = от 0,1 мкм до 50 мм
d = ± (0,25 - 5) % |  |
|
2 |
Измерение длины - для составления точных топогеодезических карт |
от 0 мм до 2500 мм |
класс точности 1, 2, 3, 4, 5
∆ = от 0,1 мкм до 50 мм
d = ± (0,25 - 5) % |  |
|
3 |
Измерение толщины - для измерения толщины стенок сосудов, котлов работающего под давлением, износа деталей и проведение измерений в двигателях и агрегатах входящих в состав вооружения и военной техники |
от 0 мм до 1000 мм |
∆ = ± (30 - 150) мкм |  |
|
4 |
Измерение глубины - для измерения выработки узлов агрегатов и механизмов входящих в состав вооружения и военной техники |
от 0 мм до 2500 мм |
∆ = ± (30 - 200) мкм  |  |
|
5 |
Измерение углов - для измерения углов наклона, развала, схождения и других плоских углов при обслуживании вооружения и военной техники |
от 00 до 3600 |
класс точности 0, 1, 2
∆ = от 0,5" – до 15' |  |
|
6 |
Измерение массы - для измерения массы тела, учета принимаемых или выдаваемых материальных средств  |
от 1 мг до 200000 кг |
класс точности 1; 2; 2,5; 4
класс точности Е1, Е2, F1, F2, М1, М2, М3
класс точности средний
∆ = от 0,1 мг – 100 кг |
единицы измерения которых является единица массы |
|
7 |
Измерение силы (сжатие, растяжение) - для измерения силы или прилагаемого усилия, при обслуживании и освидетельствования на прочность подъемных механизмов вооружения и военной техники |
от 0,01 Н до 2000 кН;
от 0,5 кгс/м до 250 кгс/м |
d = ± (0,1 – 5) % |  |
|
8 |
Измерение момента силы - для измерения силы необходимой для осуществления затяжки болтов узлов и агрегатов вооружения и военной техники |
от 1 Нм до 3000 Нм
от 0,5 кг/м до 50 кг/м |
d = ± (0,5 – 5) % |  |
|
9 |
Измерение давления - для измерения давления в системах, сосудах и агрегатах в целях учета материальных средств, соблюдения правил техники безопасности для сохранения жизни и здоровья личного состава и безаварийной эксплуатации вооружения и военной техники |
от 0 Па до 250 Мпа;
от 0 до 2500 кг/см2 |
класс точности: 0,4; 0,6; 1,0; 1,5; 1,6; 2,5; 4
d = ± (0,5 – 5) % |
(масла, воды, кислорода, жидкостей и газов) |
|
10 |
Измерение вакуума - для измерения вакуума в системах, сосудах и агрегатах в целях соблюдения правил техники безопасности для сохранения жизни и здоровья личного состава и безаварийной эксплуатации вооружения и военной техники |
от минус 105 Па до 0 Па;
от минус 104 кг/см2 до 0 кг/см2 |
класс точности: 0,4; 0,6; 1,0; 1,5; 1,6; 2,5; 4
d = ± (0,005 – 5) % |  |
|
11 |
Измерение частоты вращения - для измерения частоты вращения электрических и механических механизмов и агрегатов двигателей вооружения и военной техники |
от 0 до 60000 об/мин |
класс точности 1,0; 1,5; 4,0
d = ± (0,4 – 5)% |  |
|
12 |
Измерение частоты колебаний (вибрации) - для измерения частоты колебаний (вибрации) электрических и механических механизмов и агрегатов двигателей вооружения и военной техники |
от 5 до 1000 Гц
от 0 мм/с2 до 1000 м/с2 |
d = ± (0,4 – 5)% |  |
|
13 |
Измерение скорости - для измерения параметров скорости движения летательных аппаратов на проверочных и испытательных стендах |
от 5 до 2000 км/ч |
D = (1 – 50) км/ч |  |
|
14 |
Измерение расхода и количества жидкостей и газов - для учета принимаемых или выдаваемых материальных средств |
от 0,05 мл/с до 10 мл/с;
 от 0,012 м3/ч до 12500 м3/ч;
от 4 л/мин до 250 л/мин |
d = ± (0,1 – 5)% |
(счетчики и расходомеры) единицы измерения которых является единица (литр, кубический метр и им кратные) |
|
15 |
Измерение скорости потока воздуха - для измерения скорости потока воздуха на метеостанциях, а также контрольной аппаратуры входящей в состав летательных аппаратов |
0,2 м/с до 30 м/с |
∆ = ± (0,1 - 2) м/с
d = ± (0,5 – 10) % |  |
|
16 |
Измерение объема жидкостей и газов - для измерения объема жидкостей и газов в резервуарах и цистерн |
от 2 дм3 до 50000 дм3;
от 100 м3 до 200 000 дм3 |
d = ± (0,02 -0,5) % |  |
|
17 |
Измерение плотности, удельного веса и концентрации - для измерения веществ входящих в состав горюче-смазочных материалов, ядовито-технических жидкостей и газов |
от 4,0×10-7 м2/с до 3 г/см³;
 от 0 % до 100 %;
от 650 кг/м3 до 2000 кг/м3 |
∆ = ± (10-5–10-6) г/см³
∆ = ± (0,05-0,5) %
∆ = ± (0,5-20) кг/м3 |  |
|
18 |
Измерение рН - для измерения уровня рН веществ входящих в состав горюче-смазочных материалов |
от минус 20 ед. рН до 20 ед.рН |
∆ = от ± 0,003 ед. рН до ± 0,5 ед.рН |  |
|
19 |
Измерение влажности - для измерения влажности на объектах учета, хранения, эксплуатации имущества и проживания личного состава |
от 0% до 100 % |
∆ = от ± 2% до ± 6 % |  |
|
20 |
Измерение температуры - для измерения температуры на объектах учета, хранения, эксплуатации имущества и проживания личного состава |
от минус 200 °С до 1600 °С |
d дов = ± (0,01 – 5,0)°С
d = ± (0,25 - 1,0 )% |  |
|
21 |
Измерение температуры - для измерения температуры на объектах нахождения личного состава |
от минус 80 °С до 100 °С |
d дов = ± (0,01 – 5,0) °С
d = ± (0,25 - 1,0 )% |  |
|
22 |
Измерение силы света - для измерения силы света при настройке и эксплуатации оптических приборов, входящих в состав вооружения и военной техники |
от 1 до 100000 лк
от 1 до 55000кд/м3
от 0 до 100 % |
D = ± (2.0 – 10)%
D = ± (0,2 – 1,0)% |  |
|
23 |
Измерение коэффициента светового пропускания - для измерения коэффициента светового пропускания при настройке и эксплуатации оптических приборов, входящих в состав вооружения и военной техники |
от 1 % до 100 %  |
D = ± (1,0 – 5,0) % |  |
|
24 |
Измерение силы преломления света - для измерения силы преломления света при настройке и эксплуатации оптических приборов, входящих в состав вооружения и военной техники |
от минус 30 дптр до 25 дптр |
D = ± (0,05 - 0,25) дптр
d = ±0,25% |  |
|
25 |
Измерение шума и вибрации - для измерения шума и вибрации на объектах учета, хранения, эксплуатации имущества |
от 20 до 140 дБ
от 1 до 40000 Гц |
класс точности 0,5; 1,0; 1,5
D = ± (0,5 – 1,0) дБ |  |
|
26 |
Измерение напряжения постоянного тока - для измерения при эксплуатации объектов вооружения и военной техники |
от 10-6 до 5000 В |
класс точности 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 4,0
d = ± (0,0002 % - 10) % |  |
|
27 |
Измерение напряжения переменного тока - для измерения при эксплуатации объектов вооружения и военной техники |
от 10-6 до 5000 В |
класс точности 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 4,0
d = ± (0,0002 % - 10) % |  |
|
28 |
Измерение силы переменного тока - для измерения при эксплуатации объектов вооружения и военной техники |
от 10-10 до 150 А |
класс точности 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 4,0
d = ± (0,0002 % - 10) % |  |
|
29 |
Измерение силы постоянного тока - для измерения при эксплуатации объектов вооружения и военной техники |
от 10-10 до 150 А |
класс точности 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 4,0
d = ± (0,0002 % - 10) % |  |
|
30 |
Измерение электрического сопротивления - для измерения при эксплуатации объектов вооружения и военной техники |
от 10-4 до 1015 Ом |
класс точности 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 4,0
d = ± (0,0002 % - 10) % |  |
|
31 |
Измерение электрической Ұмкости - для измерения при эксплуатации объектов вооружения и военной техники |
от 10-14 до 0,02 Ф |
класс точности 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 4,0
d = ± (0,05 % - 10) % |  |
|
32 |
Измерение электромагнитной индукции - для измерения при эксплуатации объектов вооружения и военной техники |
от 0,1 мкГн до 1000 Гн |
d = ± (0,02 – 10) % |  |
|
33 |
Измерение мощности электрического сигнала - для измерения при эксплуатации объектов вооружения и военной техники |
от 0 до 400 Вт |
d = ± (1 – 10) % |  |
|
34 |
Измерение частоты - для измерения частоты сигналов при эксплуатации объектов вооружения и военной техники |
от 0 до 37,5 ГГц |
d = ± (0,05-5×10-9) % |  |
|
35 |
Измерение времени - для измерения времени, наработки часов аппаратуры при эксплуатации объектов вооружения и военной техники |
от 0 с до 9 часов 59 минут 59 с  |
d = ± (0,005 - 0,05) % |  |
|
36 |
Измерение ослабление сигнала - для измерения при эксплуатации объектов вооружения и военной техники |
от 0 до 140 дБ |
D = ± (0,03 - 5) дБ |  |
|
37 |
Измерение коэффициента амплитудной модуляции и девиации частоты - для измерения при эксплуатации объектов вооружения и военной техники |
от 0,1 до 100 %
от 1 до 1000 кГц |
D = ± (0,015 - 3) %
d = ± (2 – 5) % |  |
|
38 |
Измерение поглощаемой мощности - для измерения при эксплуатации объектов вооружения и военной техники |
от 0,1мкВт до 5000 Вт  |
d = ± (0,1 – 25) % |  |
|
39 |
Измерение коэффициентов передачи и отражения - для измерения при эксплуатации объектов вооружения и военной техники |
от 1,05 до 5  |
D = ± (0,05 - 5) К |  |
|
40 |
Измерение разности фаз - для измерения при эксплуатации объектов вооружения и военной техники |
от 0 до 360 ° |
D = ± (0,1 - 2,5) ° |  |
|
41 |
Измерение коэффициента усиления - для измерения при эксплуатации объектов вооружения и военной техники |
от минус 20 до 100 дБ |
d =± (4 – 25) % |  |
|
42 |
Измерение дозы рентгеновского и гамма излучения - в целях сохранности жизни и здоровья личного состава, а также при эксплуатации объектов вооружения и военной техники  |
от 60 нЗв/ч до 10 Зв/ч;
от 0,0272 мкР/с до 830 мкР/с;
от 0,03 до 4,4 МэВ |
d = ± (2,5 - 30) % |  |
|
43 |
Измерение спектра альфа-бета-гамма излучения - для измерения при эксплуатации объектов вооружения и военной техники |
от 20 до 6000 кэВ |
d = ± (1 – 60) % |  |
|
44 |
Измерение активности радионуклидов - для измерения при эксплуатации объектов вооружения и военной техники |
1,5 Бк до 106 Бк |
d = ± (4 – 15) % |  |

      Основные используемые сокращения:

      А – ампер;

      В – вольт;

      кВт – киловатт;

      кг – килограмм;

      мг –миллиграмм;

      л/мин – литр в минуту;

      м – метр;

      мм – миллиметр;

      мкм – микрометр;

      м/с – метр в секунду;

      кН – килоньютон;

      ГОм – гигаом;

      МОм – мегаом;

      Па – паскаль;

      гПа – гектопаскаль;

      кПа – килопаскаль;

      МПа – мегапаскаль;

      ГГц – гигагерц;

      дптр – диоптрия;

      рН – водородный показатель;

      нЗв/ч – нанозиверт в час;

      мкР/с – микрорентген в секунду;

      °С – градус Цельсия;

      ° – градус;

      ' – минута;

      " – секунда;

      % – процент;

      D – абсолютная погрешность;

      d – относительная погрешность.

 © 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан