



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

КАБЕЛИ СВЯЗИ ТЕЛЕФОННЫЕ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 26639—85

Издание официальное

Е

Цена 5 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

КАБЕЛИ СВЯЗИ ТЕЛЕФОННЫЕ**Общие технические условия**Telephone communication cables.
General specifications**ГОСТ****26639—85**

ОКП 35 7200

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 октября 1985 г. № 3446 срок действия установлен

с 01.01.88

до 01.01.93

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на кабели связи телефонные, предназначенные для эксплуатации на местных телефонных сетях.

Настоящий стандарт устанавливает требования к городским телефонным кабелям с медными жилами, с полиэтиленовой или воздушно-бумажной изоляцией, экранированные в пластмассовой, стальной, алюминиевой или свинцовой оболочках, изготовляемым для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт.

Настоящий стандарт соответствует стандарту МЭК 708—1 в части электрического сопротивления токопроводящей жилы, сопротивления изоляции.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Кабели связи телефонные (КТ) подразделяют по следующим признакам:

по материалу изоляции токопроводящей жилы:
полиэтиленовая (П),
из пористого полиэтилена (Пп),
воздушно-бумажная (Б);

по материалу оболочки:
полиэтиленовая (П),
из поливинилхлоридного пластика (В),
свинцовая (без обозначения),
стальная гофрированная (Ст),
алюминиевая (А);
по типу защитного покрова:
в соответствии с требованиями ГОСТ 7006—72;
по конструктивному исполнению:
кабели с заполнением (З),
кабели с тросом (Т).

1.2. Обозначение марки кабеля должно состоять из букв КТ (кабель телефонный) и последовательно расположенных букв, обозначающих материал изоляции, оболочки, конструктивное исполнение, тип защитного покрова.

В обозначение марки кабеля через дефис добавляют обозначение климатического исполнения, если кабель в данном исполнении имеет конструктивные отличия или применяют специальные материалы.

Система обозначения не распространяется на кабели, разработанные до 01.01.87.

1.3. Номинальный диаметр токопроводящей жилы должен соответствовать одному из значений следующего ряда: 0,32, 0,40; 0,50; 0,64 мм.

1.4. Конструктивные размеры кабелей должны быть указаны в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок.

1.5. Строительная длина кабелей, минимальная длина их отрезков и их число от общей длины партии должны быть указаны в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок.

1.6. Расчетная масса кабелей должна соответствовать указанной в качестве справочной в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок.

1.7. Область применения кабелей должна соответствовать указанной в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок.

1.8. Условное обозначение кабеля должно состоять из обозначения марки кабеля с добавлением (через интервал) цифр, последовательно указывающих (через знак умножения) число пар (четверок), систему скрутки жил, диаметр токопроводящих жил и (через интервал) обозначение стандарта или технических условий на кабели конкретных марок.

Примечание. Допускается до 01.01.90 по согласованию с потребителем изготовление кабелей четверочной скрутки.

Примеры условного обозначения

Кабель телефонный с полиэтиленовой изоляцией, с гидрофобным заполнением в полиэтиленовой оболочке с числом пар 50, с диаметром жилы 0,5 мм:

*КТПЗП 50×2×0,5 ГОСТ (ТУ) **

Кабель телефонный с воздушно-бумажной изоляцией, в стальной гофрированной оболочке, в полиэтиленовом шланге с числом пар 100, с диаметром жилы 0,5 мм:

*КТБСтШп 100×2×0,5 ГОСТ (ТУ) **

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Кабели изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта, стандартов или технических условий на кабели конкретных марок по конструкторской и технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.2. Кабели изготавливают в климатическом исполнении У, Т и ТС по ГОСТ 15150—69 и ГОСТ 15543—70. Климатическое исполнение и категория размещения кабелей должны быть указаны в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок.

2.3. Требования к конструкции

2.3.1. Конструктивные элементы кабелей должны быть указаны в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок.

2.3.2. Свинцовая и алюминиевая оболочка должна соответствовать требованиям ГОСТ 24641—81.

Требования к стальной гофрированной оболочке должны быть установлены в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок.

Пластмассовая оболочка и защитный шланг должны быть герметичны.

2.3.3. Кабели не должны иметь:

обрывов жил, экрана, троса;

контактов между жилами, жилами и экраном в пределах фактического числа пар, экраном и броней.

2.3.4. Дополнительные требования к кабелям, предназначенным для эксплуатации в районах с тропическим климатом по нормативно-технической документации.

2.3.5. Материалы, применяемые для изготовления кабелей, должны быть указаны в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок.

* Номер НТД на кабели конкретных марок.

2.4. Требования к электрическим параметрам

2.4.1. Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, должно соответствовать указанному в табл. 1.

Таблица 1

Номинальный диаметр токопроводящей жилы, мм	Электрическое сопротивление токопроводящей жилы, Ом
0,32	216 ± 13
0,40	139 ± 9
0,50	90 ± 6
0,64	55 ± 3

2.4.2. Электрическое сопротивление изоляции токопроводящей жилы, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, должно быть указано в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок и должно быть не менее:

5000 МОм — для полиэтиленовой изоляции;

4000 МОм — для воздушно-бумажной изоляции.

2.4.3. Испытательное напряжение кабеля должно быть не менее 500 В. Значение напряжения и время его воздействия должны быть указаны в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок.

2.4.4. Рабочая емкость, пересчитанная на длину 1 км, должна быть указана в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок.

2.4.5. Кабели в алюминиевых и стальных оболочках должны обеспечивать требования по коэффициенту защитного действия при наведенной продольной электродвижущей силе от 30 до 250 В/км частоты 50 Гц.

Требования к коэффициенту защитного действия должны быть указаны в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок в случае использования их в районах повышенного электромагнитного влияния.

2.4.6. Требования по переходному затуханию должны быть указаны в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок, если это требование предъявляют к кабелю конкретной марки.

2.4.7. Расчетные значения коэффициента затухания должны быть указаны в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок в качестве справочных.

2.5. Требования по стойкости к внешним воздействующим факторам (ВВФ)

2.5.1. Кабели должны быть стойкими к внешним воздействующим факторам, приведенным в табл. 2.

Таблица 2

Вид ВВФ	Характеристика ВВФ	Значение
1. Повышенная температура окружающей среды 2. Пониженная температура окружающей среды: 2.1. В условиях фиксированного монтажа 2.2. В условиях монтажных и эксплуатационных изгибов на радиус, указанный в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок 3. Повышенная влажность	Повышенная рабочая температура, °С Пониженная рабочая температура, °С Относительная влажность при температуре до 35 °С, %	Выбирают из ряда: 50, 60 Выбирают из ряда: минус 40, 50, 60 Выбирают из ряда: минус 10, 15 98

2.5.2. Кабели с оболочкой из поливинилхлоридного пластика не должны распространять горение.

2.6. Требования к механическим параметрам

2.6.1. Требования по усадке полиэтиленовой оболочки и шланга должны быть указаны в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок.

2.6.2. Требования по относительному удлинению полиэтиленовой оболочки и шланга должны быть указаны в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок.

2.7. Требования по надежности

2.7.1. Минимальный срок службы кабелей при соблюдении требований к условиям эксплуатации должен соответствовать одному из значений следующего ряда 12, 15, 20, 25, 30 лет.

Значение минимального срока службы должно быть указано в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки кабелей должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и нормативно-технической документации.

Для проверки соответствия кабелей требованиям настоящего стандарта, стандартов или технических условий на кабели кон-

кретных марок устанавливают приемо-сдаточные, периодические и типовые испытания.

3.2. Приемосдаточные испытания

3.2.1. Кабели предъявляют к приемке партиями.

За партию принимают кабели одной марки, одновременно предъявляемые к приемке по одному документу. Минимальный и максимальный объем партии указывают в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок.

Минимальный объем партии должен быть не менее трех барабанов.

3.2.2. Состав испытаний и последовательность их проведения в пределах каждой группы должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Группа испытаний	Вид испытания или проверки	Пункт	
		требований	методов контроля
С-1	Проверка маркировки и упаковки	5.1; 5.2	4.6.1
	Проверка конструктивных элементов и размеров	2.3.1; 1.3; 1.5	4.2.2; 4.2.1
С-2	Испытание напряжением	2.4.3	4.3.3
	Проверка отсутствия обрывов жил, экрана и металлических контактов	2.3.3	4.3.7
С-3	Определение электрического сопротивления токопроводящих жил	2.4.1	4.3.1
	Определение электрического сопротивления изоляции	2.4.2	4.3.2
С-4	Проверка электрической емкости рабочих пар	2.4.4	4.3.4
	Проверка герметичности оболочки и защитного шланга	2.3.2	4.2.3

3.2.3. Для проведения испытаний применяют сплошной контроль с приемочным числом $C=0$. Допускается проводить испытания по группе С-1 в процессе производства.

При проведении испытаний по группе С-3 проверяют не менее 10% пар в кабеле.

С 01.01.89 для проведения испытаний по группе С-3 должны быть проведены испытания на 100% пар в кабеле.

3.3. Периодические испытания

3.3.1. Периодические испытания должны быть проведены на кабелях, прошедших приемо-сдаточные испытания, по плану выборочного двухступенчатого контроля при $n_1=3$, $n_2=6$ с приемочным числом $C=0$.

Состав испытаний и деление на группы должны соответствовать указанным в табл. 4.

Таблица 4

Группа испы- тания	Вид испытания	Пункт	
		требований	методов контроля
П-1	Испытание на воздействие пониженной рабочей температуры среды	2.5.1—2*	4.4.2
П-2	Испытание на нераспространение горения	2.5.2	4.4.4
П-3	Испытание на усадку полиэтиленовой оболочки и шланга	2.6.1	4.5.1
П-4	Испытание на относительное удлинение полиэтиленовой оболочки	2.6.2	4.5.2

* Числа, разделенные тире, означают порядковый номер ВВФ, приведенный в табл. 2.

3.3.2. Испытания проводят с периодичностью 12 мес.

3.3.3. В выборку для испытаний включают кабели любого маркоразмера.

3.4. Типовые испытания

3.4.1. Типовые испытания кабелей на соответствие требованиям настоящего стандарта, стандартов или технических условий на кабели конкретных марок проводят по программе, утвержденной в установленном порядке.

3.5. Входной контроль кабелей на соответствие всем требованиям настоящего стандарта, стандартов или технических условий на кабели конкретных марок потребитель проводит на 3% барабанов от партии.

За партию принимают кабели одной марки, полученные потребителем по одному сопроводительному документу.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю по этому показателю проводят повторные испытания на удвоенной выборке, взятой от той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Испытания проводят в нормальных климатических условиях по ГОСТ 20.57.406—81, если в настоящем стандарте, стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок не указаны иные условия испытаний.

4.2. Контроль кабелей на соответствие требованиям к конструкции

4.2.1. Проверку конструктивных размеров кабелей (пп. 1.3; 1.5) проводят по ГОСТ 12177—79.

4.2.2. Проверку конструктивных элементов кабелей (п. 2.3.1) проводят внешним осмотром без применения увеличительных приборов.

4.2.3. Герметичность оболочки и защитного шланга (п. 2.3.2) проверяют:

свинцовой, алюминиевой и стальной гофрированной оболочек — по ГОСТ 24641—81;

пластмассовой оболочки и защитного шланга — одним из следующих методов:

путем приложения избыточного давления сухого воздуха или газа (азота) внутрь кабеля. Сухой воздух (или газ) подают до тех пор, пока закрепленный на противоположном конце кабеля манометр не покажет давление $9,8 \cdot 10^4$ Па (1 кгс/см²), после чего подачу воздуха (газа) прекращают.

Давление не должно падать в течение 2 ч после прекращения подачи воздуха (газа) в кабель. Номинальное давление подачи воздуха (газа) должно быть $24,5 \cdot 10^3$ — $29,4 \cdot 10^3$ Па (2,5—3 кгс/см²);

путем приложения избыточного давления сухого воздуха (газа) внутрь кабеля с последующим погружением в воду.

Избыточное давление на противоположном конце должно быть не менее $9,8 \cdot 10^4$ Па (1 кгс/см²).

На поверхности воды не должны появляться пузырьки воздуха в течение 10 мин после прекращения появления пузырьков, вызванных погружением кабеля.

Манометры для измерения давления должны соответствовать классу точности 1,0 по ГОСТ 2405—80 и иметь шкалу до $5,9 \cdot 10^4$ Па (6 кгс/см²);

оболочки по ГОСТ 2990—78 — на проход переменным напряжением частоты 50 Гц; защитного шланга — по ГОСТ 7006—72.

Значение испытательного напряжения, прикладываемого к кабелю, в зависимости от толщины оболочки, приведено в табл. 5.

Таблица 5

Номинальная толщина оболочки, мм	Испытательное напряжение, кВ
До 2,0 включ.	8
От 2,1 до 2,5 включ.	10
» 2,6 » 3,5 »	12
» 3,6 » 4,5 »	14

Допускается испытание герметичности оболочки другим способом, предусмотренным стандартом или техническими условиями на кабели конкретных марок.

4.3. Контроль кабелей на соответствие требованиям к электрическим параметрам

4.3.1. Определение электрического сопротивления токопроводящих жил постоянному току (п. 2.4.1) проводят по ГОСТ 7229—76.

4.3.2. Определение электрического сопротивления изоляции (п. 2.4.2) проводят по ГОСТ 3345—76.

4.3.3. Испытание изоляции напряжением (п. 2.4.3) проводят по ГОСТ 2990—78 на строительных длинах.

4.3.4. Рабочую емкость кабелей (п. 2.4.4) измеряют по ГОСТ 10786—72.

4.3.5. Определение коэффициента защитного действия (п. 2.4.5) проводят на приборе УИКЗД по технической документации.

4.3.6. Определение переходного затухания (п. 2.4.6) проводят по ГОСТ 10454—84 на строительных длинах.

4.3.7. Проверку отсутствия обрывов жил, экрана и металлических контактов (п. 2.3.3) проводят любым индикаторным прибором или сигнальной лампой при постоянном напряжении не более 42 В.

Проверку отсутствия контакта между экраном и броней в бронированных кабелях проводят приложением в течение 2 мин переменного напряжения 2000 В частотой 50 Гц между бронелентой и экраном.

4.4. Контроль кабелей на соответствие требованиям по стойкости к внешним воздействующим факторам

4.4.1. Испытание на воздействие повышенной рабочей температуры окружающей среды (п. 2.5.1—1) проводят по ГОСТ 20.57.406—81 (метод 201—1.1) на образцах длиной не менее 1 м, свитых в бухту внутренним радиусом, указанным в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок.

Время выдержки в камере тепла при максимальной температуре не менее 3 ч. После извлечения образцов из камеры и выдержки в нормальных климатических условиях в течение 1 ч образцы осматривают.

Кабель считают выдержавшим испытания, если на поверхности образцов, прошедших испытания, не обнаружены трещины, видимые без применения увеличительных приборов.

4.4.2. Испытание на воздействие пониженной рабочей температуры среды (п. 2.5.1—2) проводят по ГОСТ 20.57.406—81 (метод 203—1) без электрической нагрузки на образцах длиной не менее 1 м, свитых в бухту внутренним радиусом, указанным в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок (концы кабеля должны быть герметично заделаны).

При испытаниях в условиях фиксированного монтажа образцы помещают в камеру холода и выдерживают при пониженной температуре (п. 2.5.1—2.1). После извлечения образцов из камеры и выдержки в нормальных климатических условиях в течение 1 ч образцы осматривают.

При испытаниях в условиях монтажных изгибов образцы помещают в камеру холода и выдерживают при пониженной рабочей температуре (п. 2.5.1—2.2) не менее 1 ч, затем образцы распрямляют, извлекают из камеры и выдерживают в нормальных климатических условиях в течение 1 ч.

Кабели считают выдержавшими испытание, если все образцы соответствуют требованиям п. 2.4.3.

4.4.3. Испытание на воздействие повышенной влажности воздуха (п. 2.5.1—3) проводят по ГОСТ 20.57.406—81 (метод 208—2) без электрической нагрузки на образцах кабеля длиной не менее 1,5 м с герметично заделанными концами.

Время выдержки образцов в камере влаги 2 сут.

После извлечения из камеры образцы выдерживают не менее 2 ч в нормальных климатических условиях и измеряют электрическое сопротивление изоляции.

Кабель считают выдержавшим испытание, если все образцы соответствуют требованиям п. 2.4.2.

4.4.4. Испытание кабелей с оболочкой из поливинилхлоридного пластиката на нераспространение горения п. 2.5.2 проводят по ГОСТ 12176—76.

4.5. Контроль кабелей на соответствие требованиям к механическим параметрам

4.5.1. Измерение величины усадки полиэтиленовой оболочки и шланга проводят следующим образом.

От конца кабеля в полиэтиленовой оболочке берут образец длиной (30 ± 5) см, выпрямляют, отмеряют в центре образца часть длины (20 ± 5) см и по нанесенным меткам надрезают оболочку до экрана. Остатки оболочки удаляют.

После этого при помощи штангенциркуля производят измерение длины в трех местах, равномерно расположенных по периметру. В местах измерения наносят продольные метки. Затем образцы помещают в горизонтальном положении в термостат с естественной вентиляцией на слой мела или талька при температуре (100 ± 2) °С и выдерживают их в течение 2 ч. После этого образцы вынимают из термостата и охлаждают на воздухе при температуре 25 °С не менее 1 ч.

Измерение длины оболочки после испытания производят по нанесенным ранее меткам. Усадку оболочки вычисляют в процентах от первоначальной длины.

За усадку принимают среднее арифметическое значение трех измерений.

4.5.2. Измерение относительного удлинения (п. 2.6.2) полиэтиленовой оболочке и шланга проводят по ГОСТ 11262—80.

При этом испытание кабелей диаметром 12 мм проводят на образцах в виде трубок.

4.6. Контроль кабелей на соответствие требованиям к маркировке и упаковке

4.6.1. Качество и правильность маркировки и упаковки (пп. 5.1; 5.2) проверяют внешним осмотром.

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировка

5.1.1. Маркировка кабелей должна соответствовать требованиям ГОСТ 18690—82.

5.1.2. В кабелях с числом пар от 100 и выше под оболочкой должна быть проложена мерная лента.

Допускается нанесение маркировки и мерных меток по пластмассовой оболочке.

На кабели с числом пар менее 100 по пластмассовой оболочке должна быть нанесена маркировка тиснением, а для кабелей в свинцовой оболочке должна быть применена опознавательная нить, присвоенная предприятию-изготовителю).

5.1.3. На щеке барабана или ярлыке, прикрепленном к бухте, должны быть указаны:

- условное обозначение кабеля;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- заводской номер и дата изготовления (год, месяц);
- масса брутто в килограммах (при упаковке на барабаны);
- длина в метрах;
- штамп ОТК.

5.2. Упаковка

5.2.1. Упаковка кабелей должна соответствовать требованиям ГОСТ 18690—82.

5.2.2. Кабели должны быть намотаны на барабаны, соответствующие требованиям ГОСТ 5151—79.

Каждый барабан с кабелем должен снабжаться протоколом испытаний (если это требование указано в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок) со штампом технического контроля. В протоколе должно быть указано число поврежденных пар и номер элементарного пучка, в которых они расположены.

Протокол испытаний вкладывают в водонепроницаемый пакет.

В документе о качестве указывают значение начальной метки мерной ленты нижнего конца кабеля, если это оговорено стандартами или техническими условиями на кабели конкретных марок.

5.3. Транспортирование

5.3.1. Транспортирование кабелей должно соответствовать требованиям ГОСТ 18690—82.

5.3.2. Условия транспортирования кабелей в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения по ГОСТ 15150—69 и указаны в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок.

5.3.3. Кабели с числом пар 100 и более (кроме кабелей в поливинилхлоридной оболочке и кабелей с заполнением) должны транспортироваться под избыточным внутренним начальным давлением воздуха или азота 29400—101333 Па (0,3—1,0 атм).

5.4. Хранение

5.4.1. Хранение кабелей должно соответствовать требованиям ГОСТ 18690—82.

5.4.2. Условия хранения кабелей в части воздействия климатических факторов должны соответствовать ГОСТ 15150—69 и указаны в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Минимальные радиусы изгиба кабелей и минимальная температура при монтаже и эксплуатации должны соответствовать указанным в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие кабелей требованиям настоящего стандарта, стандартов или технических условий на кабели конкретных марок при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации кабелей должен быть не менее 3 лет и установлен в стандартах или технических условиях на кабели конкретных марок.

Гарантийный срок эксплуатации исчисляют с момента ввода кабелей в эксплуатацию.

Редактор *С. И. Бобарыкин*
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
Корректор *В. Ф. Малютина*

Сдано в наб. 18.11.85 Подп. к печ. 03.01.86 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,88 уч.-изд. л.
Тир. 16 000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1484

Цена 5 коп.

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское

ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	s^{-1}
Сила	ньютон	N	Н	$m \cdot kg \cdot s^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$m^{-1} \cdot kg \cdot s^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$s \cdot A$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^4 \cdot A^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^3 \cdot A^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд · ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$m^{-2} \cdot кд \cdot ср$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	s^{-1}
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$m^2 \cdot s^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$m^2 \cdot s^{-2}$