



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

# **МУФТЫ ПРОДОЛЬНО-СВЕРТНЫЕ**

**ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**

**ГОСТ 23106—78**

**Издание официальное**

**Цена 5 коп.**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

## МУФТЫ ПРОДОЛЬНО-СВЕРТНЫЕ

Основные параметры  
Конструкция и размерыLongitudinal screw cap couplings. Basic parameters.  
Design and dimensionsГОСТ  
23106—78Взамен  
МН 2600—61,  
МН 2601—61Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР  
от 5 мая 1978 г. № 1229 срок действия установленс 01.01 1979 г.  
до 01.01 1984 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на муфты продольно-свертные, применяемые для соединения цилиндрических валов по ГОСТ 12080—66 при передаче крутящего момента от 125 до 12500 Н·м без смягчения динамических нагрузок и компенсации смещений, климатических исполнений У и Т, категорий размещений 1, 2, 3, 4 по ГОСТ 15150—69.

Стандарт соответствует ГОСТ 19107—73, СТ СЭВ 536—77 в части номинальных крутящих моментов, ГОСТ 12080—66, СТ СЭВ 537—77 в части диаметров расточек под цилиндрические концы валов.

2. Основные параметры, конструкция и размеры муфт должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.

3. Конструкция и размеры деталей, входящих в муфту, должны соответствовать указанным в обязательном приложении.

Примечания:

1. При наличии на валах элементов, фиксирующих муфту по продольной оси, фиксирующие полукольца не применять.

2. Размеры канавок на валах под фиксирующие полукольца и крепежные изделия приведены в рекомендуемом приложении.

3. Допускается применение муфт без кожуха при условии установки стационарного ограждения.

4. Шпоночные соединения — по ГОСТ 10748—79.

5. Допускаемая несоосность валов, соединяемых муфтами, — не более 0,05 мм.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



Переиздание. Июнь 1980 г.

© Издательство стандартов, 1980



## Размеры в мм

Номинальный крутящий момент $M_{кр}$ , Н·м	$d$		$D$	$L$	$s$	$s_1$ (пред. откл. по Н9)	Частота вращения, $s^{-1}$ , (об/мин), не более	Динами- ческий момент инерции, кг·м <sup>2</sup>	Масса кг, не бо- лее	Примене- мость
	1-й ряд	2-й ряд								
1250	55	—	150	170	3	16	4,2 (250)	0,020	9,32	
	—	56							9,19	
	60	—							8,54	
2000	—	63	170	220	3	20	4,2 (250)	0,045	8,28	
	—	65							13,15	
	70	—							12,61	
	—	71							12,28	
3150	—	75	200	220	3	20	4,2 (250)	0,116	11,51	
	80	—							24,50	
	—	85							23,39	
5000	—	90	210	270	3	22	4,2 (250)	0,145	22,20	
	90	—							25,67	
	—	95							24,43	
8000	100	—	240	340	3	25	4,2 (250)	0,228	21,30	
	—	110							32,55	
12500	—	120	280	410	3	28	1,6 (100)	0,646	29,71	
	125	—							68,08	
	—	130							66,60	
									66,50	

Примечание. 1-ряд является предпочтительным для применения.

Пример условного обозначения продольно-свертной муфты с номинальным крутящим моментом  $M_{кр} = 125$  Н·м, диаметром посадочных отверстий в полумуфтах под валы  $d = 28$  мм, с фиксирующими полукольцами, климатического исполнения УЗ по ГОСТ 15150—69:

*Муфта продольно-свертная 125—28—1-УЗ ГОСТ 23106—78*

То же, но без фиксирующих полуколец:

*Муфта продольно-свертная 125—28—2-УЗ ГОСТ 23106—78*

6. Маркировать условное обозначение на бирке.

## КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ДЕТАЛЕЙ, ВХОДЯЩИХ В МУФТУ

### 1. Конструкция и размеры полумуфт

1.1. Конструкция и размеры полумуфт должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

Примечание. Для муфт без фиксирующих полуколец канавку (поверхность Ж) в полумуфтах не выполнять.

1.2. Материал полумуфт — чугун СЧ21—40 по ГОСТ 1412—79. Допускается изготовление полумуфт из других материалов с механическими свойствами не ниже, чем у чугуна СЧ20.

1.3. Класс точности отливки — III по ГОСТ 1855—55.

1.4. Формовочные уклоны — по ГОСТ 3212—57.

1.5. Литейные радиусы — от 3 до 7 мм.

1.6. Виды покрытий полумуфт и толщина покрытий, в зависимости от условий хранения и эксплуатации муфт — по ГОСТ 9.073—77, ГОСТ 14007—68, ГОСТ 14623—69 и ГОСТ 7462—73.

1.7. Технические требования к покрытиям полумуфт — по ГОСТ 9.301—78.

1.8. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14, валов

h14, остальных  $\pm \frac{IT15}{2}$ .











Размеры в мм

Номинальный крутящий момент, $M_{кр}$ , Н·м	$d$ (пред. откл. по Н9)		$r$	$B$	$B_1$	$B_2$	$B_3$	$E$	$h$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$u$	$u_1$	$c$	Пред. откл. $\Delta$	$s$	$s_1$ (пред. откл. по Н9)	Масса кг, не более
	1-й ряд	2-й ряд																	
2000	—	63	2,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	22,5	6,00
	—	65	—	45	70	150	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	23,5	5,68
	70	—	—	—	—	—	—	50	—	—	12	17	150	200	—	—	33	25,0	5,50
3150	—	71	—	—	—	—	—	—	35,0	—	—	—	—	—	—	—	34	25,5	5,10
	—	75	—	50	85	180	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36	27,5	11,26
	80	—	3,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38	29,0	10,63
5000	—	85	—	—	—	—	—	—	—	2,0	—	—	—	—	—	—	41	31,5	10,03
	—	—	—	55	90	195	140	62	—	—	—	—	186	248	—	2,0 ± 0,40	43	32,5	11,03
	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44	35,0	9,48
8000	100	—	—	65	105	210	165	—	39,0	—	15	20	—	—	—	—	48	36,0	14,70
	—	110	—	—	—	—	—	76	—	—	—	—	228	304	—	—	53	41,0	12,70
	—	120	4,0	100	140	240	200	—	49,0	—	—	—	—	—	—	—	58	44,0	31,60
12500	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61	46,5	30,69
	—	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	63	49,0	26,60

Примечание. 1-й ряд является предпочтительным для применения.

Пример условного обозначения полумуфты с канавкой под фиксирующие полукольца для муфты с номинальным крутящим моментом 125 Н·м, диаметром  $d=28$  мм, климатического исполнения УЗ по ГОСТ 15150—69:

*Полумуфта 125—28—1-УЗ ГОСТ 23106—78*

То же, но без канавки под фиксирующие полукольца:

*Полумуфта 125—28—2-УЗ ГОСТ 23106—78*

## 2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ПОЛУКОЖУХОВ

2.1. Конструкция и размеры полукожухов должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.

2.2. Материал полукожухов.— Лист  $\frac{\text{Б 1,5 ГОСТ 19904—74}}{4\text{—III Ст 3 кп ГОСТ 16523—70}}$ .

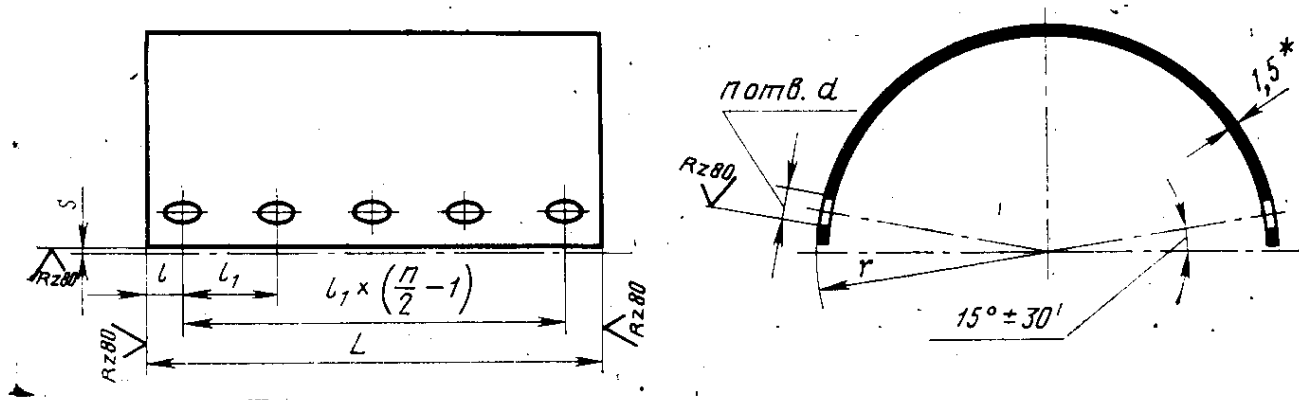
Допускается изготовление полукожухов из других материалов с механическими свойствами не ниже, чем у стали марки Ст3 по ГОСТ 380—71.

2.3. Виды покрытий полукожухов и толщина покрытий в зависимости от условий эксплуатации муфт — по ГОСТ 9.073—77, ГОСТ 14007—68, ГОСТ 14623—69 и ГОСТ 7462—73.

2.4. Технические требования к покрытиям полукожухов — по ГОСТ 9.301—78.

2.5. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий Н14, валов h14, остальных  $\pm \frac{\text{IT15}}{2}$ .

### Поз. 2. Полукожух



\* Размер для справок.

Черт. 2

Таблица 2

Размеры в мм

Номинальный крутящий момент, $M_{кр}$ , Н·м	$L$	$l$	$l_1$	$r$	$d$	Кол-во отв. $n$	$s$	Масса кг, не более		
125	84	4	38	45,0	5,3	6	1,0	0,12		
200	110	5	50	52,5				0,21		
315				55,0					0,32	
500				60,0						0,34
800	160			70,0	8	0,36				
1250	210	75,0	0,53							
2000		85,0		0,61						
3150		100,0					1,5	0,94		
5000	260	6			62	105,0			10	1,04
8000	320	8	76		120,0	6,4				
12500				140,0	1,84					

Пример условного обозначения полукожуха муфты с номинальным крутящим моментом 125 Н·м, климатического исполнения УЗ по ГОСТ 15150—69:

*Полукожух 125—УЗ ГОСТ 23106—78*

### 3. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ФИКСИРУЮЩИХ ПОЛУКОЛЕЦ

3.1. Конструкция и размеры фиксирующих полуколец должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 3.

3.2. Материал — сталь 45 по ГОСТ 1050—74.

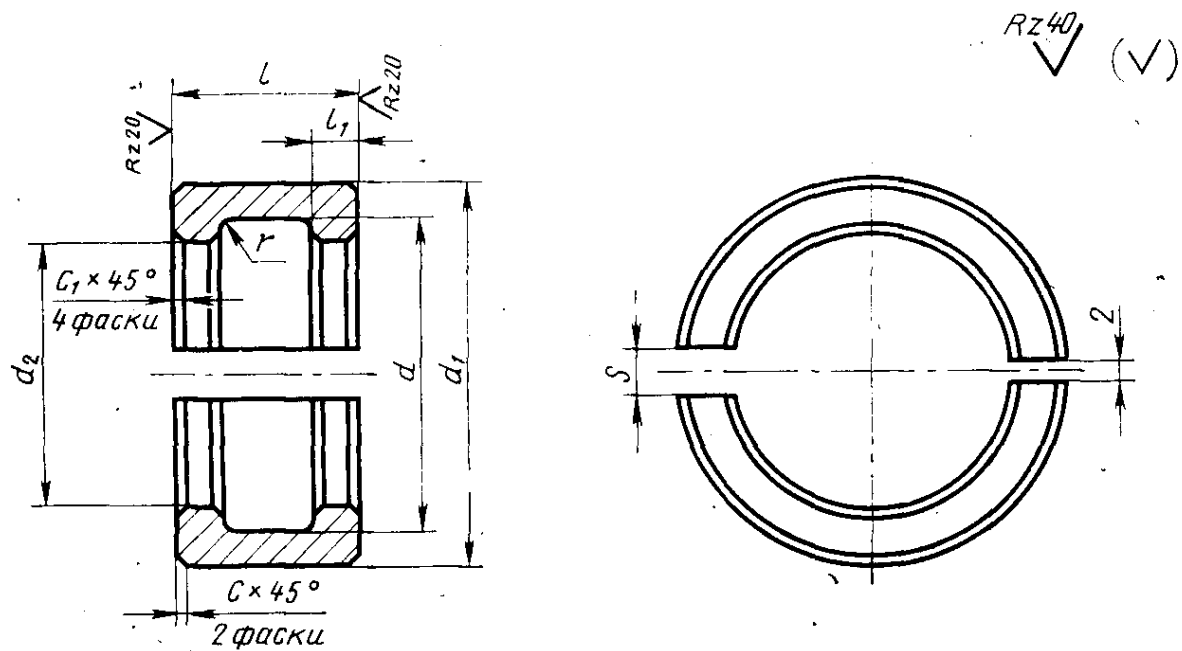
Допускается изготовление фиксирующих полуколец из материалов с механическими свойствами не ниже, чем у стали марки 45.

3.3. Виды покрытий полуколец и толщина покрытия в зависимости от условий эксплуатации муфт — по ГОСТ 9.073—77, ГОСТ 14007—68 и ГОСТ 14623—69.

3.4. Технические требования к покрытиям полуколец — по ГОСТ 9.301—78.

3.5. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT15}{2}$ .

Поз. 3. Фиксирующие полукольца



Черт. 3

Таблица 3

Размеры в мм

Номинальный крутящий момент, $M_{кр}$ , Н·м	$d$ (пред. откл. по Н9)	$d_1$ (пред. откл. по Н13)	$d_2$ (пред. откл. по Н9)	$s$ , не менее	$l$ (пред. откл. по D11)	$l_1$ (пред. откл. по D11)	$r$	$c$	$c_1$	Масса кг, не более
125	25	32	22	9	20	4	0,2			0,04
	28									0,05
200	30	35	25					2,5		0,05
	32									0,06
315	35	40	30	11	22	5			0,5	0,09
	36									0,08
	38									0,14
500	40	45	35	13			0,4			0,17
	42									0,15
800	45	50	38	15	28	6		3,0		0,15
	48									0,19
	50									

## Размеры в мм

Номинальный крутящий момент, $M_{кр}$ , Н·м	$d$ (пред. откл. по Н9)	$d_1$ (пред. откл. по Н13)	$d_2$ (пред. откл. по Н9)	$s$ , не менее	$l$ (пред. откл. по D11)	$l_1$ (пред. откл. по D11)	$r$	$c$	$c_1$	Масса кг, не более
1250	55	65	45	17	28	6	3,0			0,22
	56									0,23
	60	70	50	19	38	8				0,36
2000	63	75	53	21	46	10	0,6	1,0	1,0	0,38
	65									55
	70	80	60	23	46	10				0,41
3150	71	85	65	26	54	12	1,0	4,0	1,6	0,44
	75									90
	80	95	75	33	54	12				0,67
5000	85	100	80	33	54	12	1,0	5,0	1,6	0,65
	90									105
	95	110	90	29	54	12				0,73
8000	100	120	100	33	54	12	1,0	5,0	1,6	0,97
	110									130
	120	135	115	33	54	12				2,10
12500	125	140	115	33	54	12	1,0	5,0	1,6	2,10

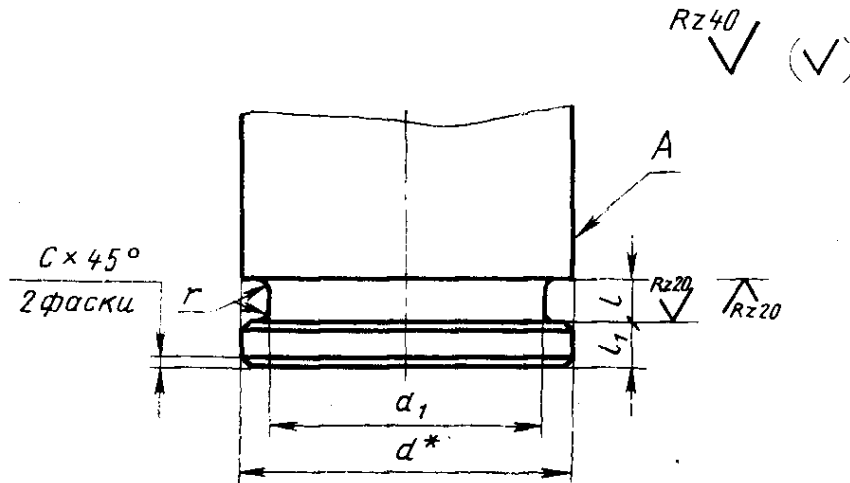
Пример условного обозначения фиксирующего полукольца муфты с номинальным крутящим моментом 125 Н·м, диаметром  $d=28$  мм, климатического исполнения УЗ по ГОСТ 15150—69:

*Фиксирующее полукольцо 125—28-УЗ ГОСТ 23106—78*

**РАЗМЕРЫ КАНАВОК ВАЛОВ ПОД ФИКСИРУЮЩИЕ ПОЛУКОЛЬЦА  
И КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

1. Размеры канавок валов под фиксирующие полукольца.

Размеры канавок валов под фиксирующие полукольца должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.



\* Размер для справок.

Шероховатость, указанная на чертеже, на поверхность А не распространяется.

Таблица 1

Размеры в мм

Номинальный крутящий момент, $M_{кр}$ , Н·м	$d$	$d_1$ (пред. откл. по Н9)	$l$ (пред. откл. по Н11)	$l_1$ (пред. откл. по Н11)	$r$	$c$
125	25	22	4	3	0,2	0,5
	28					
200	30	25	5	4	0,4	
	32	26				
	35	30				
315	35					
	36					

## Размеры в мм

Номинальный крутящий момент, $M_{кр}$ , Н·м	$d$	$d_1$ (пред. откл. по Н9)	$l$ (пред. откл. по Н11)	$l_1$ (пред. откл. по Н11)	$r$	$c$				
315	38	32	5	4	0,4	0,5				
	40	35								
500	40		38	6			5			
	42									
	45									
800	48	40	8	6			0,6	1,0		
	50									
1250	55	45								
	56									
	60	50								
	63									
2000	63	53			10	8				
	65									
	70	60								
	71									
3150	75	65			12	10			1,0	1,6
	80									
	85									
5000	85	75								
	90									
	95									
8000	100	90								
	110									
12500	120	110								
	125									
	130									



## 2. КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

2.1. Обозначения и количество крепежных деталей должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

Номинальный крутящий момент, $M_{кр}$ , Н·м	Поз. 4 Болт по ГОСТ 7796-70	Поз. 5 Гайка по ГОСТ 5916-70	Поз. 6 Шайба по ГОСТ 6402-70	Поз. 7 Винт по ГОСТ 17473-72
125	M10×40.56 кол. 4 шт.	M10.5 кол. 4 шт.	10 65Г кол. 4 шт.	M5×12.56 кол. 12
200	M12×45.56 кол. 4 шт.	M12.5 кол. 4 шт.	12 65Г кол. 4 шт.	
315	M12×50.56 кол. 4 шт.			
500	M12×60.56 кол. 6 шт.	M12.5 кол. 6 шт.	12 65Г кол. 6 шт.	M5×12.56 кол. 16
800	M16×65.56 кол. 6 шт.	M16.5 кол. 6 шт.	16 65Г кол. 6 шт.	
1250	M16×70.56 кол. 6 шт.			
2000	M16×90.56 кол. 8 шт.	M16.5 кол. 8 шт.	16 65Г кол. 8 шт.	
3150				
5000	M20×95.56 кол. 8 шт.	M20.5 кол. 8 шт.	20 65Г кол. 8 шт.	M6×15.56 кол. 20
8000	M24×105.56 кол. 8 шт.	M24.5 кол. 8 шт.	24 65Г кол. 8 шт.	
12500	M24×130.56 кол. 8 шт.			

Редактор *Р. Г. Говердовская*  
 Технический редактор *Н. М. Ильичева*  
 Корректор *Е. И. Евтева*

Сдано в наб. 08.08.80 Подп. к печ. 16.10.80 1,0 п. л. 0,97 уч.-изд. л. Тир. 10000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123577, Москва, Новопресненский пер., 3  
 Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1135

## ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		русское	международное
ДЛИНА	метр	м	m
МАССА	килограмм	кг	kg
ВРЕМЯ	секунда	с	s
СИЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА	ампер	А	A
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕМПЕРАТУРА	кельвин	К	K
КОЛИЧЕСТВО ВЕЩЕСТВА	моль	моль	mol
СИЛА СВЕТА	кандела	кд	cd
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ</b>			
Плоский угол	радиан	рад	rad
Телесный угол	стерадиан	ср	sr

## ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица		Выражение производной единицы	
	наименование	обозначение	через другие единицы СИ	через основные единицы СИ
Частота	герц	Гц	—	$c^{-1}$
Сила	ньютон	Н	—	$м \cdot кг \cdot c^{-2}$
Давление	паскаль	Па	$Н / м^2$	$м^{-1} \cdot кг \cdot c^{-2}$
Энергия, работа, количество теплоты	джоуль	Дж	Н·м	$м^2 \cdot кг \cdot c^{-2}$
Мощность, поток энергии	ватт	Вт	Дж / с	$м^2 \cdot кг \cdot c^{-3}$
Количество электричества, электрический заряд	кулон	Кл	А·с	с·А
Электрическое напряжение, электрический потенциал	вольт	В	Вт / А	$м^2 \cdot кг \cdot c^{-3} \cdot А^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	Ф	Кл / В	$м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot c^4 \cdot А^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ом	В / А	$м^2 \cdot кг \cdot c^{-3} \cdot А^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	См	А / В	$м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot c^3 \cdot А^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Вб	В·с	$м^2 \cdot кг \cdot c^{-2} \cdot А^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	Тл	Вб / м <sup>2</sup>	$кг \cdot c^{-2} \cdot А^{-1}$
Индуктивность	генри	Гн	Вб / А	$м^2 \cdot кг \cdot c^{-2} \cdot А^{-2}$
Световой поток	люмен	лм	—	кд·ср
Освещенность	люкс	лк	—	$м^{-2} \cdot кд \cdot ср$
Активность нуклида	беккерель	Бк	—	$c^{-1}$
Доза излучения	грэй	Гр	—	$м^2 \cdot c^{-2}$

\* В эти два выражения входит, наравне с основными единицами СИ, дополнительная единица—стерадиан.