ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ШТАМПЫ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СО СМЕННЫМИ СБОРНЫМИ ПАКЕТАМИ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 25084—89

Издание официальное

5 коп. БЗ 10—89/839

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.979.073.06 : 006.354 Группа Г22

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ШТАМПЫ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СО СМЕННЫМИ СБОРНЫМИ ПАКЕТАМИ

Общие технические условия

Universal dies with changeable built-up tool sets.
General specifications

ГОСТ 25084—89

ОКП 39 6851

Дата введения 01.01.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на универсальные штампы со сменными сборными пакетами (УШ СП), их детали и узлы, предназначенные для разделительных операций листовой штамповки.

Универсальные штампы состоят из универсальных блоков (далее — блоков) и сменных сборных пакетов (далее — пакетов).

Примеры применения блока и сменных сборных пакетов в универсальных штампах приведены в приложении.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Основные параметры и размеры универсальных блоков и сменных сборных пакетов должны соответствовать табл. 1, 2.

Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1990

Таблица 1

Основные параметры и размеры блоков УШ СП

Наименование	Обозначение блока	Код ОКП	Обозначение пакета, устанавливаемого в данном блоке	Установочные размеры, мм	Масса, кг, не более
Блоки с диагональным расположением направляющих узлов	1004-3151	39 6851 1001	1011-1101 1011-1102	250×100×180	25
	1004-3152	39 6851 1002	1011-1103 1011-1151	220×220×210/200	30
	1004-3153	39 6851 1003	1011-1104 1011-1152	250×250×220/230	50
	1004-3154	39 6851 1004	1011-1105 1011-1153	280×280×260/265	70
Блоки с тремя направляющими узлами	1004-3191	39 6851 3001	1011-1106 1011-1154	320×320×300/310	96
	1004-3192	39 6851 3002	1011-1107 1011-1155	360×360×300/310	130
	1004-3196	39 6851 3006	1011-1115 1011-1163	400×400×320/345	150

Таблица 2

Основные параметры и размеры пакетов УШ СП

Наименование	Обозначение пакета	Код ОКП	Предельные размеры штампуемой детали (длина × ширина × толщина), мм	Установочные размеры, мм	Масса, кг, не более
Пакеты сменные сборные совмещенного действия	1011-1101	39 6851 5001	∅50×3	125×100×120	12
	1011-1102	39 6851 5002	50×50×3	125×100×120	12
	1011-1103	39 6851 5003	90×40×3	160×100×135	15
	1011-1104	39 6851 5004	110×60×3	180×125×145	17
	1011-1105	39 6851 5005	125×70×3	200×140×165	28
	1011-1106	39 6851 5006	165×80×4	250×160×195	45
	1011-1107	39 6851 5007	195×100×4	280×180×195	57
	1011-1115	39 6851 5014	225×125×4	400×220×185/210	110
Пакеты сменные сборные с неподвижным съемником	1011-1151	39 6851 6001	95×45×5	220×100×145	15
	1011-1152	39 6851 6002	115×63×5	250×125×155	17
	1011-1153	39 6851 6003	130×75×5	280×140×170	27
	1011-1154	39 6851 6004	170×85×5	320×160×205	43
	1011-1155	39 6851 6005	200×105×5	360×180×205	55
	1011-1163	39 6851 6012	230×130×5	400×220×235	110

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Общие требования

2.1.1. Детали и сборочные единицы УШ СП должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта и конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

2.1.2. УШ СП должны удовлетворять требованиям безопасности ГОСТ 12.2.109.

2.2. Требования к конструкции

2.2.1. Острые кромки деталей в местах, не указанных особо, должны быть притуплены фаской 0,3—0,6 мм.

2.2.2. Не указанные на чертежах радиусы закруглений должны соответствовать радиусам режущего инструмента.

2.3. Требования к качеству материалов

2.3.1. Детали и сборочные единицы УШ СП должны быть изготовлены из сталей, указанных в табл. 3.

Допускается применять стали других марок с механическими свойствами в термообработанном состоянии не ниже, чем у марок стали, указанных в табл. 3.

Таблица 3

Наименование детали	Марка стали	Твердость по Роквеллу $HRC_э$	Допускаемая замена
Детали блока: плиты, детали прихватов, втулки, фиксаторы, траверсы	Сталь 40Х ГОСТ 4543	41...46	Сталь 38ХС, 38ХА ГОСТ 4543 Сталь 40, 45 ГОСТ 1050
Колонки и втулки направляющие	Сталь 20Х ГОСТ 4543	59...63	Сталь 38 ХМЮА, 38ХМ2ЮА ГОСТ 4543
Болты пазовые, винты прихватов	Сталь 38ХА ГОСТ 4543	39...43	Сталь 20 ГОСТ 1050 Сталь 40Х ГОСТ 4543
гайки, хвостовики, толкатели	Сталь 45 ГОСТ 1050	30...34	Сталь 35, 40 ГОСТ 1050 Сталь 40Х ГОСТ 4543
		41...46	

Продолжение табл. 3

Наименование детали	Марка стали	Твердость по Роквеллу $HRC_э$	Допускаемая замена
Детали пакета: державки	Сталь 20Х ГОСТ 4543	59...63	Сталь 18ХГТ, 25ХГТ, 30ХГТ, 12ХН3А, 20ХН3А, 20Х2Н4А ГОСТ 4543
съемники, прижимы	Сталь 40Х ГОСТ 4543	41...46	Сталь 38ХС, 38ХА ГОСТ 4543
направляющие планки, фиксаторы, колонки, втулки		46...51	Сталь 45 ГОСТ 1050—74 Сталь У8, У8А ГОСТ 1435
матрицы, пуансон-матрицы (заготовки)	Сталь Х12МФ ГОСТ 5950	—	Сталь Х12Ф1, 9ХС ГОСТ 5950 Сталь У10А ГОСТ 1435
пружины	Сталь 65Г ГОСТ 14959	55...59	Сталь 60С2А ГОСТ 14959 Сталь ХВГ ГОСТ 5950
ограждение	Сталь Ст3 ГОСТ 380	—	Сталь Ст2, Ст5 ГОСТ 380 Сталь 08 кп, Сталь 10 ГОСТ 1050
упоры, планки	Сталь 45 ГОСТ 1050	41...46	Сталь 40 ГОСТ 1050

2.3.2. Качество поковок из углеродистых и легированных сталей должно соответствовать II группе ГОСТ 8479.

2.3.3. Поковки перед предварительной механической обработкой должны быть подвергнуты отжигу или нормализации. Твердость заготовок деталей после отжига или нормализации — не более НВ 230.

2.3.4. Детали, изготовленные из низкоуглеродистых сталей типа 12ХН3А, 20Х, с целью упрочнения поверхностного слоя и по-

вышения износостойкости должны быть подвергнуты цементации. Глубина цементированного слоя 0,8—1,2 мм.

2.3.5. Поверхностный слой цементированных и закаленных деталей должен удовлетворять следующим требованиям:

твердость деталей должна быть равномерной по всей поверхности;

глубина цементированного слоя должна быть равномерной по всей поверхности детали. За глубину слоя следует принимать размер заэвтектоидной, эвтектоидной и половину переходной зоны при контроле образцов-свидетелей после отжига;

содержание углерода в поверхностном слое должно быть 0,8—1,1%.

2.3.6. Микроструктура цементированного и закаленного слоя должна представлять собой безигольчатый и среднеигольчатый мартенсит не более 6 баллов по ГОСТ 8233. Карбидная сетка не допускается; допускаются мелкие карбиды в виде отдельных включений.

2.3.7. Резьбовые отверстия должны быть предохранены от цементации. Допускается на заходной части резьбового отверстия зенковка, равная 1,2 диаметра резьбы на глубину, превышающую глубину цементированного слоя на 0,3—0,5 мм.

2.4. Требования к качеству обработки

2.4.1. Допуск перпендикулярности осей резьбовых отверстий не должен превышать 0,5 мм на длине 100 мм.

2.4.2. На поверхностях профиля резьбы не допускаются вмятины, выкрошенные места и сорванные нитки.

2.4.3. Остальные предельные отклонения формы и расположения поверхностей — по 6-й степени точности ГОСТ 24643.

2.5. Требования к качеству сборки

2.5.1. При установке колонок и втулок на эпоксидный клей допуск соосности фиксаторов нижней плиты относительно соответствующих фиксаторов верхней плиты — по 6-й степени точности ГОСТ 24643.

2.5.2. Допуск размера между фиксаторами в блоке и пакете — по Js 6 ГОСТ 25347.

2.6. Требования к надежности

Требования к надежности УШ СП — по ГОСТ 22472.

2.7. Комплектность

В комплект поставки УШ СП входят:

блоки и пакеты в сборе согласно ведомости поставки и договору на поставку;

паспорт;

техническое описание и инструкция по эксплуатации;

2.8. Маркировка

2.8.1. Маркировка блоков и пакетов УШ СП должна соответствовать ГОСТ 26828.

2.8.2. Маркировку блоков и пакетов УШ СП наносят на таблички по ГОСТ 12971.

На блоке табличку крепят к фронтальному торцу верхней плиты. Допускается крепление таблички к фронтальному торцу нижней плиты.

На пакете табличку крепят к фронтальному торцу верхней державки пакета.

2.8.3. Маркировка блоков (пакетов) должна содержать:

товарный знак изготовителя;

обозначение блока (пакета);

порядковый номер блока (пакета);

массу, кг;

год изготовления.

2.8.4. Маркировка должна быть выполнена ударным способом или гравировкой шрифтом 2,5 — ПРЗ по ГОСТ 26.020.

2.8.5. Допускается по требованию потребителя наносить маркировку непосредственно на плитах блока или державках пакета.

2.9. Упаковка

2.9.1. Временная противокоррозионная защита блоков, пакетов осуществляется в соответствии с ГОСТ 9.014.

2.9.2. Внутренняя упаковка при предохранении груза от воздействия атмосферных осадков во время транспортирования — по варианту ВУ-1 ГОСТ 9.014.

2.9.3. После помещения изделия во внутреннюю упаковку на нее должна быть наклеена этикетка, содержащая:

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

наименование изделия;

условное обозначение;

код ОКП;

число изделий в упаковке;

дату консервации;

вариант временной защиты;

вариант внутренней упаковки;

условия хранения;

срок защиты без переконсервации;

штамп ОТК.

2.9.4. Блоки и пакеты УШ СП массой до 500 кг упаковывают в ящики типов I, II-1, III-1, III-2 по ГОСТ 2991, массой свыше 500 кг — в ящики типа I-1 по ГОСТ 10198.

Размеры ящиков — по ГОСТ 21140.

2.9.5. Ящики должны быть выстланы внутри упаковочной бумагой по ГОСТ 8828. Допускается применение подпергаментной бумаги по ГОСТ 1760.

2.9.6. В каждый ящик должно быть вложено свидетельство об упаковке, содержащее:

наименование изделия;

заводской номер;

наименование или шифр предприятия, производившего упаковку;

дату упаковки.

2.10. Остальные технические требования — по ГОСТ 22472.

3. ПРИЕМКА

Для проверки соответствия УШ СП требованиям настоящего стандарта их подвергают приемочному контролю, приемо-сдаточным и периодическим испытаниям.

Приемочному контролю, приемо-сдаточным испытаниям следует подвергать каждый УШ СП. Периодическим испытаниям УШ СП подвергают не реже раза в два года.

УШ СП подвергают приемочному контролю и испытаниям в соответствии с нормативно-технической документацией на них.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Методы контроля блоков и пакетов — по ГОСТ 22472 и другой нормативно-технической документации.

4.2. Проверку твердости цементируемых деталей блока и пакета проводят с помощью приборов по ГОСТ 23677.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. УШ СП транспортируют только в закрытом транспорте (контейнерах, крытых железнодорожных вагонах, автомобилях и других закрытых видах транспорта). Допускается транспортирование открытым автотранспортом, если ящики укрыты материалом, не пропускающим влагу.

5.2. Блоки и пакеты следует хранить в условиях 2 по ГОСТ 15150.

5.3. Транспортная маркировка в соответствии с ГОСТ 14192 должна быть нанесена на каждое грузовое место непосредственно на тару по трафарету или на ярлыке и должна содержать:

основные надписи;

манипуляционные знаки «Верх»; «Не кантовать»; «Боится сырости».

5.4. Условия транспортирования блоков и пакетов УШ СП в части воздействия климатических факторов внешней среды для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом —5, при морских перевозках в трюмах —3 по ГОСТ 15150, а в части воздействия механических факторов по ГОСТ 23170 — железнодорожным, автомобильным, воздушным, морским, речным транспортом — в соответствии с правилами, действующими для транспорта конкретного вида.

5.5. Общие требования по обеспечению сохранности грузовых вагонов при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ — по «Уставу железных дорог СССР» и «Правилам технической эксплуатации железных дорог СССР».

5.6. УШ СП, упакованные в ящики, формируют в транспортные пакеты по ГОСТ 21100 на поддонах по ГОСТ 9078, ГОСТ 9557 габаритными размерами не более 1200×1000×800 мм и грузоподъемностью до 1,0 т.

5.7. Вид отправок при железнодорожных перевозках устанавливают «мелкие».

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Установка, монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт блоков и пакетов — в соответствии с указаниями в эксплуатационных документах.

6.2. При эксплуатации УШ СП необходимо систематически проверять крепление блока в прессе, крепление пакета в блоке.

6.3. Остальные требования к эксплуатации — по ГОСТ 22472, ГОСТ 12.2.109.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

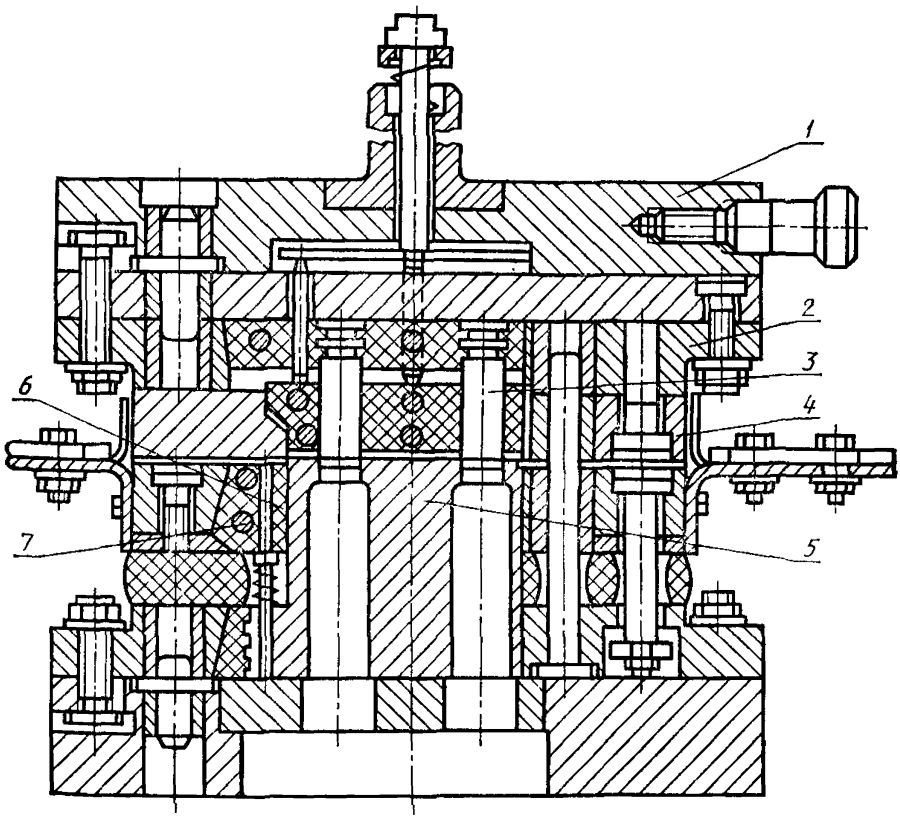
7.1. Изготовитель гарантирует соответствие УШ СП требованиям настоящего стандарта, технической документации при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

7.2. Гарантийный срок эксплуатации УШ СП — 18 мес.

7.3. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода УШ СП в эксплуатацию.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

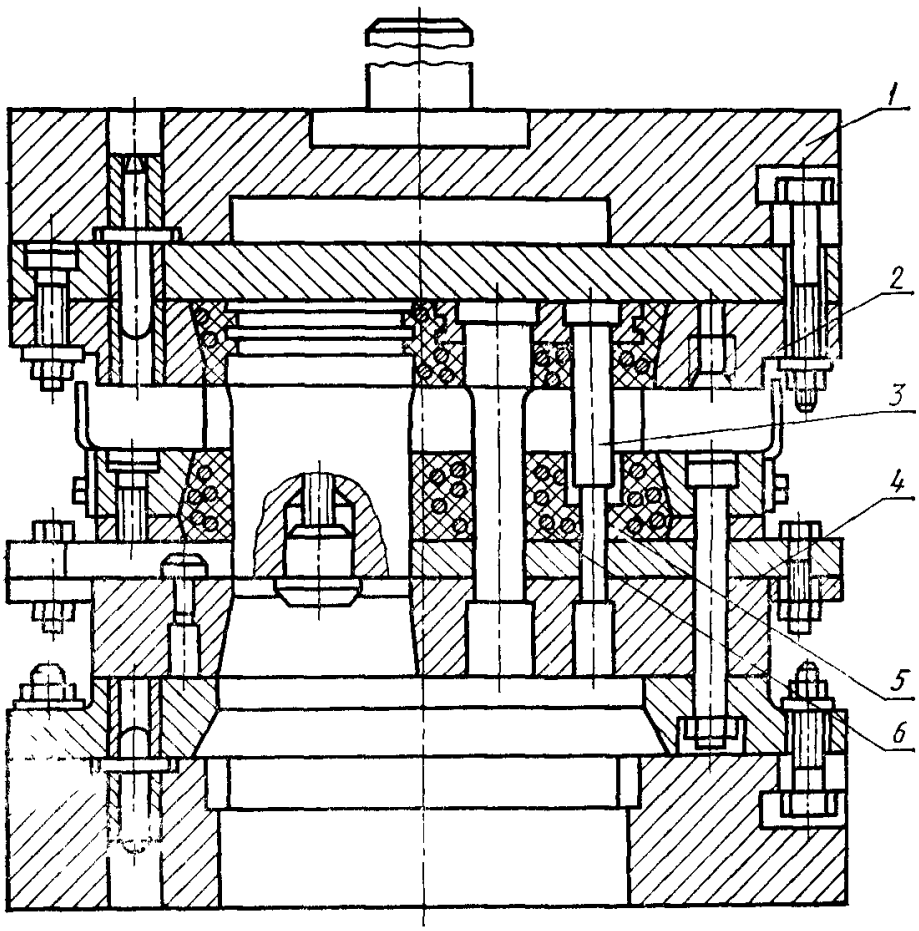
Примеры применения блока и сменного сборного пакета в УШ СП
Универсальный штамп совмещенного действия



1—блок; *2*—пакет совмещенного действия; *3*—пуансон; *4*—матрица; *5*—пуансон-матрица; *6*—самотвердеющая акриловая пластмасса; *7*—арматурный каркас

Черт. 1

УШ СП последовательного действия



1—блок; *2*—пакет последовательного действия, *3*—пуансон; *4*—матрица; *5*—самотвердеющая акриловая пластмасса, *6*—арматурный каркас

Черт. 2

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

А. С. Мирошников, С. Н. Терехов, А. Ф. Довженко, А. С. Альтшулер, А. Н. Петриченко

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 09.11.89 № 3326

3. Срок проверки 1995 г.
Периодичность проверки — 5 лет

4. **ВЗАМЕН ГОСТ 25084—81**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9.014—78	2.9.1, 2.9.2
ГОСТ 12.2.109—85	2.1.2, 6.3
ГОСТ 26.020—80	2.8.4
ГОСТ 380—88	2.3.1
ГОСТ 1050—88	2.3.1
ГОСТ 1435—74	2.3.1
ГОСТ 1760—86	2.9.5
ГОСТ 2991—85	2.9.4
ГОСТ 4543—71	2.3.1
ГОСТ 5950—73	2.3.1
ГОСТ 8233—56	2.3.6
ГОСТ 8479—70	2.3.2
ГОСТ 8828—75	2.9.5
ГОСТ 9078—84	5.6
ГОСТ 9557—87	5.6
ГОСТ 10198—78	2.9.4
ГОСТ 12971—67	2.8.2
ГОСТ 14192—77	5.3
ГОСТ 14959—79	2.3.1
ГОСТ 15150—69	5.2, 5.4
ГОСТ 21100—81	5.6
ГОСТ 21140—88	2.9.4
ГОСТ 22472—87	2.6, 2.10, 4.1, 6.3
ГОСТ 23170—78	5.4
ГОСТ 23677—79	4.2
ГОСТ 24643—81	2.4.3, 2.5.1
ГОСТ 25347—82	2.5.2
ГОСТ 26828—86	2.8.1

Редактор *В. М. Лысенкина*
Технический редактор *М. И. Максимова*
Корректор *А. М. Трофимова*

Сдано в наб 24.11 69 Подп в печ. 17 01 90 1,0 усл п л 1,0 усл кр-отт 0,70 уч-изд л
Тир 10 000 Цена 5 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник» Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1281

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	$с^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	$м \cdot кг \cdot с^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$м^{-1} \cdot кг \cdot с^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$с \cdot А$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$м^{-2} кг^{-1} \cdot с^4 \cdot А^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$м^{-2} кг^{-1} \cdot с^3 \cdot А^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд · ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$м^{-2} \cdot$ кд · ср
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$с^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$м^2 \cdot с^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$м^2 \cdot с^{-2}$

gost.e-ecolog.ru