



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ОСНОВНЫЕ НОРМЫ ВЗАИМОЗАМЕЯЕМОСТИ
**РЕЗЬБА ТРАПЕЦЕИДАЛЬНАЯ
МНОГОЗАХОДНАЯ**

ГОСТ 24739—81
(СТ СЭВ 185—79)

Издание официальное

Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

Основные нормы взаимозаменяемости
РЕЗЬБА ТРАПЕЦИДАЛЬНАЯ МНОГОЗАХОДНАЯ

Basic norms of interchangeability.
 Trapezoidal multi-start screw thread

ГОСТ
24739—81
(СТ СЭВ
185—79)

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 апреля 1981 г. № 2266 срок введения установлен

с 01.01 1982 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на трапецеидальную многозаходную резьбу и устанавливает номинальные диаметры, шаги, ходы и допуски.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 185—79.

1. ОБОЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ РЕЗЬБЫ

1.1. Обозначения, принятые в настоящем стандарте, приведены ниже:

- d — наружный диаметр наружной резьбы (винта);
- d_2 — средний диаметр наружной резьбы;
- d_3 — внутренний диаметр наружной резьбы;
- D_1 — внутренний диаметр внутренней резьбы (гайки);
- D_2 — средний диаметр внутренней резьбы;
- D_4 — наружный диаметр внутренней резьбы;
- P_h — ход резьбы;
- P — шаг резьбы;
- n — число заходов;
- N — длины свинчивания группы «нормальные»;
- L — длины свинчивания группы «длинные»;

$T_d, T_{d_2}, T_{d_3}, T_{D_1}, T_{D_2}$ — допуски диаметров d, d_2, d_3, D_1, D_2 ;

es — верхнее отклонение диаметров наружной резьбы;	
ES — верхнее отклонение диаметров внутренней резьбы;	
ei — нижнее отклонение диаметров наружной резьбы;	
EI — нижнее отклонение диаметров внутренней резьбы.	

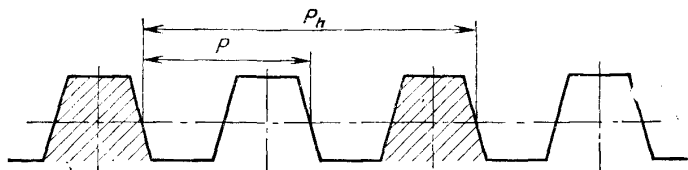
2. ПРОФИЛЬ

2.1. Профиль трапецеидальной многозаходной резьбы — по ГОСТ 9484—81.

2.2. Ход резьбы вычисляется по формуле.

$$P_h = P \cdot n.$$

Ход и шаг трапецеидальной двухзаходной резьбы показаны на черт. 1.



Черт. 1

3. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

3.1. Номинальный диаметр, ход, шаг и число заходов резьбы должны соответствовать указанным в табл. 1.

При выборе диаметров резьбы следует предпочитать первый ряд второму.

3.2. Номинальные размеры наружного, среднего и внутреннего диаметров резьбы — по ГОСТ 24737—81.

Таблица 1

Размеры в мм

Номинальный диаметр резьбы d		Шаг P	Число заходов n				
			2	3	4	6	8
Ряд 1	Ряд 2		Ход резьбы P_h				
10		1,5	3	4,5	6*	9*	12*
		2	4	6*	8*	12*	16*
12		2	4	6	8*	12*	16*
		3	6*	9*	12*	18*	—
16		2	4	6	8	12*	16*
		4	8*	12*	16*	24*	—
20		2	4	6	8	12*	16*
		4	8	12*	16*	24*	32*
24		(2)	4	6	8	12	16*
		3	6	9	12	18	24
		5	10	15*	20*	30*	—
		8	16*	24*	32*	—	—
28		(2)	4	6	8	12	16*
		3	6	9	12	18*	24*
		5	10	15*	20*	30*	40*
		8	16*	24*	32*	—	—
32		3	6	9	12	18*	24*
		6	12	18	24*	36*	48*
		10	20*	30*	40*	—	—
36		3	6	9	12	18	24*
		6	12	18	24*	36*	48*
		10	20*	30*	40*	—	—
40		3	6	9	12	18	24*
		(6)	12	18	24*	36*	48*
		7	14	21*	28*	42*	56*
		10	20*	30*	40*	60*	—

Размеры в мм

Номинальный диаметр резьбы d		Шаг P	Число заходов n				
Ряд 1	Ряд 2		2	3	4	6	8
			Ход резьбы P_h				
44		3	6	9	12	18	24*
		 7 	14	21	28*	42*	56*
		(8)	16	24*	32*	48*	64*
		12	24*	36*	48*	—	—
48		3	6	9	12	18	24
		 8 	16	24	32*	48*	64*
		12	24*	36*	48*	72*	—
	50	3	6	9	12	18	24
		 8 	16	24	32*	48*	64*
		12	24*	36*	48*	72*	—
52		3	6	9	12	18	24
		 8 	16	24	32*	48*	64*
		12	24	36*	48*	72*	—
	55	3	6	9	12	18	24
		(8)	16	24	32*	48*	64*
		 9 	18	27	36*	54*	72*
		(12)	24	36*	48*	72*	—
		14	28*	42*	56*	84*	—
60		3	6	9	12	18	24
		(8)	16	24	32*	48*	64*
		 9 	18	27	36*	54*	72*
		(12)	24	36*	48*	72*	96*
		14	28	42*	56*	84*	—
	70	4	8	12	16	24	32
		 10 	20	30	40*	60*	80*
		16	32*	48*	64*	96*	—

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Номинальный диаметр резьбы d		Шаг P	Число заходов n				
			2	3	4	6	8
Ряд 1	Ряд 2		Ход резьбы P_n				
80		4	8	12	16	24	32
		10	20	30	40	60*	80*
		16	32	48*	64*	96*	128*
90	90	4	8	12	16	24	32
		(5)	10	15	20	30	40
		12	24	36	48*	72*	96*
		18	36	54*	72*	108*	144*
		(20)	40	60*	80*	120*	—
100		4	8	12	16	24	32
		(5)	10	15	20	30	40
		12	24	36	48	72*	96*
		20	40	60*	80*	120*	160*
120		6	12	18	24	36	48
		14	28	42	56	84*	112*
		(16)	32	48	64*	96*	128*
		22	44	66*	88*	132*	176*
		(24)	48	72*	96*	144*	192*
140	140	6	12	18	24	36	48
		14	28	42	56	84*	112*
		(16)	32	48	64	96*	128*
		24	48	72	96*	144*	192*
160		6	12	18	24	36	48
		(8)	16	24	32	48	64
		16	32	48	64	96*	128*
		(24)	48	72	96*	144*	192*
		28	56	84*	112*	168*	224*

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Номинальный диаметр резьбы d		Шаг P	Число заходов n				
Ряд 1	Ряд 2		2	3	4	6	8
			Ход резьбы P_h				
	180	8	16	24	32	48	64
		18	36	54	72	108*	144*
		(20)	40	60	80	120*	160*
		28	56	84	112*	168*	224*
		(32)	64	96*	128*	192*	256*
200		8	16	24	32	48	64
		(10)	20	30	40	60	80
		18	36	54	72	108*	144*
		(20)	40	60	80	120*	160*
		32	64	96	128*	192*	256*
	220	8	16	24	32	48	64
		(10)	20	30	40	60	80
		20	40	60	80	120*	160*
		(32)	64	96	128*	192*	256*
		36	72	108	144*	216*	288*
240		8	16	24	32	48	64
		22	44	66	88	132*	176*
		36	72	108	144*	216*	288*
	250	12	24	36	48	72	96
		22	44	66	88	132	176*
		(24)	48	72	96	144*	192*
		40	80	120	160*	240*	320*
	260	12	24	36	48	72	96
		22	44	66	88	132	176*
		40	80	120	160*	240*	320*
280		12	24	36	48	72	96
		24	48	72	96	144	192*
		40	80	120	160*	240*	320*

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Номинальный диаметр резьбы d		Шаг P	Число заходов n				
			2	3	4	6	8
Ряд 1	Ряд 2		Ход резьбы P_h				
320	300	12	24	36	48	72	96
		24	48	72	96	144	192*
		44	88	132	176*	264*	352*
		12	24	36	48	72	96
		48	96	144	192*	288*	384*

Примечания:

- Шаги, заключенные в рамки, являются предпочтительными.
- Шаги, указанные в скобках, при разработке новых конструкций применять не рекомендуется.
- Резьба, у которой значение хода обозначено знаком *, имеет угол подъема более 10° . Для этой резьбы необходимо учитывать отклонение формы профиля в соответствии с п. 4.5.
- Резьбу, для которой не указано числовое значение хода P_h , применять не допускается. Угол подъема этой резьбы превышает 30° .
- В технически и экономически обоснованных случаях допускается применять другие значения номинальных диаметров резьбы по ГОСТ 24738—81.

4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СИСТЕМЫ ДОПУСКОВ

4.1. Система допусков резьбы предусматривает:

- допуски диаметров резьбы;
- положения полей допусков диаметров резьбы;
- классификацию длин свинчивания;
- поля допусков резьбы и их выбор с учетом длин свинчивания и классов точности.

4.2. Схемы полей допусков наружной и внутренней резьбы приведены на черт. 2.

Отклонения отсчитываются от номинального профиля резьбы в направлении, перпендикулярном оси резьбы.

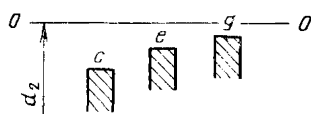
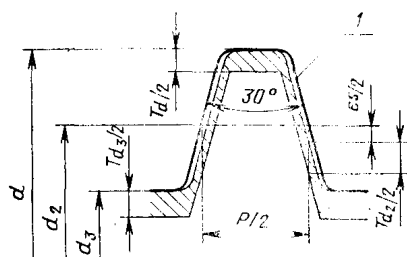
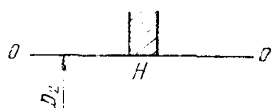
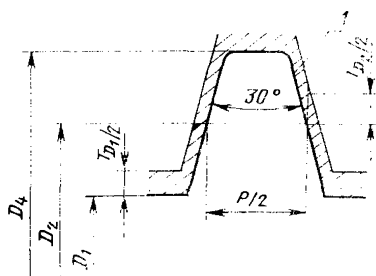
4.3. Допуски диаметров резьбы устанавливаются по степеням точности, обозначаемым цифрами.

Степени точности диаметров резьбы приведены в табл. 2.

Допуски среднего диаметра резьбы являются суммарными.

Допуски диаметра D_4 не устанавливаются.

4.4. Диаметральная компенсация отклонений шага не должна превышать 30% допуска среднего диаметра для обеспечения равномерного зацепления всех витков резьбы.

Положения полей допусков
наружной резьбыПоложения полей допусков
внутренней резьбы

I—номинальный профиль

Черт. 2

Таблица 2

Вид резьбы	Диаметр резьбы	Степень точности
Наружная резьба	d	4; 6
	d_2	7; 8; 9; 10
	d_3	7; 8; 9; 10
Внутренняя резьба	D_2	7; 8; 9
	D_1	4

Примечания:

1. Степень точности 6 диаметра d допускается применять для резьбы, изготовляемой накатыванием.

2. Степень точности диаметра d_3 должна соответствовать степени точности диаметра d_2 .

Данная норма не подлежит обязательному контролю, если это не оговорено особо.

4.5. Для резьбы с углом подъема более 10° суммарный допуск не включает диаметральной компенсации отклонения от прямолинейности боковых сторон профиля в осевом сечении.

Выбором соответствующего метода изготовления резьбы (например, изготовления выпуклых боковых поверхностей резьбы) должно быть обеспечено прилегание боковых сторон профиля наружной и внутренней резьбы в их средней части.

4.6. Положение полей допусков диаметра резьбы определяется основным отклонением (верхним es — для наружной резьбы и нижним EI — для внутренней) и обозначается буквами латинского алфавита (строчной для наружной резьбы и прописной — для внутренней).

Положения полей допусков приведены на черт. 2, основные отклонения — в табл. 3.

Таблица 3

Вид резьбы	Диаметр резьбы	Основное отклонение
Наружная резьба	d	h
	d_2	$c; e; g$
	d_3	h
Внутренняя резьба	D_4	H
	D_2	H
	D_1	H

4.7. Длины свинчивания подразделяются на две группы: нормальные N и длинные L .

4.8. Поле допуска диаметра резьбы образуется сочетанием допуска и основного отклонения.

Поле допуска наружной резьбы образуется сочетанием полей допусков наружного, среднего и внутреннего диаметров.

Поле допуска внутренней резьбы образуется сочетанием полей допусков среднего и внутреннего диаметров.

4.9. Расчетные формулы и правила округления числовых значений допусков, основных отклонений и длин свинчивания приведены в обязательном приложении 1.

5. ОБОЗНАЧЕНИЯ

5.1. В условное обозначение трапецидальной многозаходной резьбы должны входить: буквы Tr , номинальный диаметр резьбы, числовое значение хода и в скобках буква P и числовое значение шага, буквы LH для левой резьбы.

Пример условного обозначения трапецидальной многозаходной резьбы номинальным диаметром 20 мм, числовым значением хода 8 мм и шагом 4 мм:

$Tr\ 20 \times 8\ (P4)$

То же, левой резьбы:

$Tr\ 20 \times 8\ (P4)\ LH$

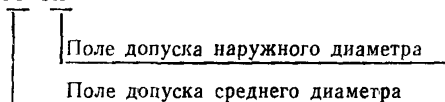
5.2. Обозначение поля допуска многозаходной трапецеидальной резьбы состоит из обозначения поля допуска среднего диаметра, т. е. цифры, обозначающей степень точности, и буквы, обозначающей основное отклонение.

Например: 8e, 8H.

Поле допуска 4h диаметра d и поле допуска 4H диаметра D_1 в условном обозначении резьбы не указывают.

В тех случаях, когда для наружного диаметра d назначают поле допуска 6h, то его дополнительно указывают в условном обозначении поля допуска резьбы:

Например: 8e 6h



5.3. В условном обозначении резьбы обозначение поля допуска должно следовать за обозначением размера резьбы.

Например:

$$\begin{aligned} Tr\ 20 \times 8\ (P4) - 8e \\ Tr\ 20 \times 8\ (P4) - 8H \\ Tr\ 20 \times 8\ (P4)\ LH - 8e \end{aligned}$$

5.4. Длина свинчивания N в условном обозначении резьбы не указывается.

Длина свинчивания L при необходимости указывается в миллиметрах за обозначением поля допуска.

Например:

$$Tr\ 80 \times 40\ (P10) - 8e - 180$$

	Длина свинчивания
--	-------------------

5.5. Посадку в резьбовом соединении обозначают дробью, в числителе которой указывают обозначение поля допуска внутренней резьбы, а в знаменателе — обозначение поля допуска наружной резьбы.

Например:

$$\begin{aligned} Tr\ 20 \times 8\ (P4) - 8H/8e \\ Tr\ 20 \times 8\ (P4)\ LH - 8H/8e \end{aligned}$$

6. ДОПУСКИ

6.1. Числовые значения допусков диаметров d и D_1 по ГОСТ 9562—81.

6.2. Числовые значения допусков диаметров d_2 и D_2 должны соответствовать указанным в табл. 4, а диаметра d_3 — в табл. 5.

Таблица 4

Номинальный диаметр резьбы d , мм	Шаг P , мм	Наружная резьба				Внутренняя резьба						
		Степень точности										
		7	8	9	10	7	8	9				
		Допуск, мкм										
		T_{d_2}				T_{D_2}						
Св. 5,6 до 11,2	1,5 2	По ГОСТ 9562—81				335 375	По ГОСТ 9562—81					
Св. 11,2 до 22,4	2 3 4					400 450 530						
	Св. 22,4 до 45					2 3 5 6 7 8 10 12				425 500 600 670 710 750 800 850		
						Св. 45 до 90				3 4 5 8 9 10 12 14 16 18 20	530 600 630 800 850 850 950 1000 1060 1120 1120	
Св. 90 до 180										4 5 6 8 12 14 16 18 20 22 24 28 32	630 710 750 850 1000 1060 1120 1180 1180 1250 1320 1400 1500	
										Св. 180 до 355	8 10 12 18	900 1000 1060 1250

Продолжение табл. 4

Номинальный диаметр резьбы d , мм	Шаг P , мм	Наружная резьба				Внутренняя резьба		
		Степень точности						
		7	8	9	10	7	8	9
		Допуск, мкм						
		T_{d_2}				T_{D_2}		
Св. 180 до 355	20	По ГОСТ 9562—81				1320	По ГОСТ 9562—81	
	22					1320		
	24					1400		
	32					1600		
	36					1700		
	40					1700		
	44					1800		
	48		1900					

Таблица 5

Номинальный диаметр резьбы d , мм	Шаг P , мм	Основное отклонение диаметра d_2						Номинальный диаметр резьбы d , мм	Шаг P , мм	Основное отклонение диаметра d_2					
		с			е					с			е		
		Степень точности								Степень точности					
		8	9	10	7	8	7			8	9	10	7	8	7
Допуск T_{d_2} , мкм															
Св. 5,6 до 11,2	1,5	По ГОСТ 9562—81	559	По ГОСТ 9562—81			Св. 90 до 180	4	По ГОСТ 9562—81	978					
	2		619					5		1100					
Св. 11,2 до 22,4	2		650					6		1174					
	3		733					8		1328					
	4		853					12		1585					
Св. 22,4 до 45	2		682					14		1680					
	3		795					16		1775					
	5		962					18		1875					
	6		1074					20		1900					
	7		1138					22		2013					
	8		1203					24		2125					
	10		1300					28		2250					
	12	1398	32	2405											
Св. 45 до 90	3	833	Св. 180 до 355	8	1390	По ГОСТ 9562—81									
	4	940		10	1550										
	5	1000		12	1660										
	8	1265		18	1963										
	9	1343		20	2075										
	10	1363		22	2100										
	12	1523		24	2225										
	14	1605		32	2530										
	16	1700		36	2685										
	18	1800		40	2725										
	20	1825		44	2880										
				48	3045										

7. ОСНОВНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ

7.1. Числовые значения основных отклонений диаметров наружной и внутренней резьбы — по ГОСТ 9562—81.

8. ДЛИНЫ СВИНЧИВАНИЯ

8.1. Числовые значения длин свинчивания, относящиеся к группам N и L , — по ГОСТ 9562—81.

8.2. Допуск резьбы, если нет особых указаний, относится к наибольшей нормальной длине свинчивания или всей длине резьбы, если она меньше наибольшей нормальной длины свинчивания.

9. ПОЛЯ ДОПУСКОВ

9.1. Поля допусков наружной и внутренней резьбы, установленные в классах точности (точный, средний и грубый), должны соответствовать указанным в табл. 6.

Таблица 6

Класс точности	Наружная резьба		Внутренняя резьба	
	Длина свинчивания			
	<i>N</i>	<i>L</i>	<i>N</i>	<i>L</i>
	Поле допуска			
Точный	7e, 7g	8e	7H	8H
Средний	8с, 8e	9с	8H	9H
Грубый	9с	10с	9H	9H

Примечания:

1. При повышенных требованиях к точности для длин свинчивания L допускается применять поля допусков, установленные для длин свинчивания N .

2. Поля допусков, заключенные в рамки, являются предпочтительными.

9.2. Поля допусков наружной и внутренней резьбы, указанные в табл. 6, являются ограничительным отбором из всей совокупности полей допусков, которые могут быть получены различным сочетанием степеней точности по табл. 2 и основных отклонений по табл. 3.

Поля допусков, не предусмотренные табл. 6, являются специальными. Их применение допускается в технически и экономиче-

ски обоснованных случаях, если поля допусков по табл. 6 не могут обеспечить требования, предъявляемые к изделию.

9.3. Предельные отклонения наружной и внутренней резьбы, соответствующие полям допусков, установленным в табл. 6, приведены в ГОСТ 9562—81 и в обязательном приложении 2.

9.4. В посадках допускаются любые сочетания полей допусков наружной и внутренней резьбы, установленные настоящим стандартом. Предпочтительней сочетать поля допусков одного класса точности.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 **Обязательное**

РАСЧЕТНЫЕ ФОРМУЛЫ, ПРИНЯТЫЕ В СИСТЕМЕ ДОПУСКОВ ТРАПЕЦЕИДАЛЬНОЙ МНОГОЗАХОДНОЙ РЕЗЬБЫ

Формулы расчета числовых значений допусков степеней точности 4÷9, основных отклонений длин свинчивания, а также правила округления — по ГОСТ 9562—81.

Числовые значения допусков 10-й степени точности для диаметра d_2 рассчитаны по формуле

$$T_{d_2}(10) = 2,5 \cdot T_{d_2}(6), \quad (1)$$

для диаметра d_3 — по формуле

$$T_{d_3}(10) = 1,25 T_{d_2}(10) + |es|. \quad (2)$$

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Обязательное

**ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ ДИАМЕТРОВ НАРУЖНОЙ РЕЗЬБЫ
для поля допуска 10с**

Номинальный диаметр резьбы d , мм	Шаг P , мм	Поле допуска наружной резьбы					
		10с					
		Диаметр резьбы					
		d		d_2		d_3	
		Предельные отклонения, мкм					
		es	ei	es	ei	es	ei
Св. 5,6 до 11,2	1,5	0	—150	—140	—475	0	—559
	2	0	—180	—150	—525	0	—619
Св. 11,2 до 22,4	2	0	—180	—150	—550	0	—650
	3	0	—236	—170	—620	0	—733
	4	0	—300	—190	—720	0	—853
Св. 22,4 до 45	2	0	—180	—150	—575	0	—682
	3	0	—236	—170	—670	0	—795
	5	0	—335	—212	—812	0	—962
	6	0	—375	—236	—906	0	—1074
	7	0	—425	—250	—960	0	—1138
	8	0	—450	—265	—1015	0	—1203
	10	0	—530	—300	—1100	0	—1300
	12	0	—600	—355	—1205	0	—1398
Св. 45 до 90	3	0	—236	—170	—700	0	—833
	4	0	—300	—190	—790	0	—940
	5	0	—335	—212	—842	0	—1000
	8	0	—450	—265	—1065	0	—1265
	9	0	—500	—280	—1130	0	—1343
	10	0	—530	—300	—1150	0	—1363
	12	0	—600	—335	—1285	0	—1523
	14	0	—670	—355	—1355	0	—1605
	16	0	—710	—375	—1435	0	—1700
	18	0	—800	—400	—1520	0	—1800
	20	0	—850	—425	—1545	0	—1825

Продолжение

Номинальный диаметр резьбы d , мм	Шаг P , мм	Поле допуска наружной резьбы						
		10с						
		Диаметр резьбы						
		d		d_2		d_3		
		Предельные отклонения, мкм						
		es	ei	es	ei	es	ei	
Св. 90 до 180	4	0	— 300	— 190	— 820	0	— 978	
	5	0	— 335	— 212	— 922	0	—1100	
	6	0	— 375	— 236	— 986	0	—1174	
	8	0	— 450	— 265	—1115	0	—1328	
	12	0	— 600	— 335	—1335	0	—1585	
	14	0	— 670	— 355	—1415	0	—1680	
	16	0	— 710	— 375	—1495	0	—1775	
	18	0	— 800	— 400	—1580	0	—1875	
	20	0	— 850	— 425	—1605	0	—1900	
	22	0	— 900	— 450	—1700	0	—2013	
	24	0	— 950	— 475	—1795	0	—2125	
	28	0	—1060	— 500	—1900	0	—2250	
	32	0	—1120	— 530	—2030	0	—2405	
	Св. 180 до 355	8	0	— 450	— 265	—1165	0	—1390
		10	0	— 530	— 300	—1300	0	—1550
		12	0	— 600	— 335	—1395	0	—1660
		18	0	— 800	— 400	—1650	0	—1963
		20	0	— 850	— 425	—1745	0	—2075
		22	0	— 900	— 450	—1770	0	—2100
24		0	— 950	— 475	—1875	0	—2225	
32		0	—1120	— 530	—2130	0	—2530	
36		0	—1250	— 560	—2260	0	—2685	
40		0	—1320	— 600	—2300	0	—2725	
44		0	—1400	— 630	—2430	0	—2880	
48		0	—1500	— 670	—2570	0	—3045	

Изменение № 1 ГОСТ 24739—81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трапецеидальная многозаходная

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 11.04.89 № 982

Дата введения 01.01.90

Пункты 5.4, 8.2 изложить в новой редакции: «5.4. Длина свинчивания, если
(Продолжение см. с. 80)

она отличается от длины резьбы, указывается в миллиметрах в конце обозначения резьбы, например:

$Tr80 \times 40(P10) - 8e - 180$

└─── Длина свинчивания.

8.2. Допуск резьбы относится к длине свинчивания резьбы».

Приложение 1. Формула (2). Заменить обозначение допуска: $|es|$ на $|es_{d_2}|$.

(ИУС № 7 1989 г.)

Цена 5 коп.

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

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

РАЗРАБОТАН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ

М. А. Палей, Л. Б. Быховский, Г. С. Кудинова

ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

Зам. министра А. Е. Прокопович

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 апреля 1981 г. № 2266

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *Н. П. Замоладчикова*
Корректор *Г. М. Фролова*

ИИЭЛ79-41

Сдано в наб. 20.05.81 Подп. в печ. 22.10.81 1,0 п. л. 0,91 уч.-изд. л. Тир. 40000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 871