



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

ОСНОВНЫЕ НОРМЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ  
**НОРМАЛЬНЫЕ КОНУСНОСТИ  
И УГЛЫ КОНУСОВ**

ГОСТ 8593—81  
(СТ СЭВ 512—77)

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**РАЗРАБОТАН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности**

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

М. А. Палей (руководитель темы), Л. Б. Свичар

**ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности**

Зам. министра А. Е. Прокопович

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14 июля 1981 г. № 3360**

Редактор А. Л. Владимиров

Технический редактор Н. П. Замолодчикова

Корректор Н. Л. Шнайдер

---

Сдано в наб. 23.07.81 Подп. в печ. 12.10.81 0,25 п. л. 0,16 уч.-изд. л. Тир. 30000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. 123557. Москва. Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник» Москва. Лялин пер., 6. Зак. 1173

Основные нормы взаимозаменяемости  
**НОРМАЛЬНЫЕ КОНУСНОСТИ И УГЛЫ  
 КОНУСОВ**

Basic norms of interchangeability.  
 Standard rates of taper and cone angles

**ГОСТ  
 8593-81  
 (СТ СЭВ  
 512-77)**

Взамен  
 ГОСТ 8593-57

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14 июля 1981 г. № 3360 срок введения установлен

с 01.01. 1982 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

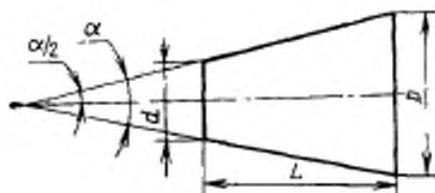
1. Настоящий стандарт распространяется на конусности и углы конусов гладких конических элементов деталей.

Настоящий стандарт не распространяется на конусы и углы конусов специального назначения, регламентированные в стандартах на конкретные изделия.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 512-77.

2. Конусности и углы конусов должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.

При выборе конусностей или углов конусов ряд 1 следует предпочитать ряду 2.



$$C = \frac{D-d}{L} = 2 \operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}$$

Обозначение конуса		Конусность $C$		Угол конуса $\alpha$		Угол усечения конуса $\frac{\alpha}{2}$	
Ряд 1	Ряд 2	Угл. град.	Угл. сд.	Угл. град.	Угл. сд.	Угл. град.	Угл. сд.
1:500	/	1:500	0,002 000 0	6°52'5"	0,002 000 0	3°26'25"	0,001 000 0
1:200		1:200	0,005 000 0	17°11'3"	0,005 000 0	8°35'65"	0,002 500 0
1:100		1:100	0,010 000 0	34°22'6"	0,010 000 0	17°11'3"	0,005 000 0
1:50		1:50	0,020 000 0	1°8'45'.2"	0,019 999 6	34°22'6"	0,009 999 8
1:20	1:30	1:30	0,033 333 3	1°54'34'.9"	0,033 330 4	57°17'45"	0,016 665 2
	1:15	1:20	0,050 000 0	2°51'51'.1"	0,049 989 6	1°25'55'.45"	0,024 994 8
	1:12	1:15	0,066 666 7	3°49'5.9"	0,066 642 0	1°54'32'.95"	0,033 321 0
	1:10	1:12	0,083 333 3	4°46'18.8"	0,083 285 2	2°23'9.4"	0,041 642 6
	1:8	1:10	0,100 000 0	5°43'29.3"	0,099 916 8	2°51'44.65"	0,049 958 4
	1:7	1:8	0,125 000 0	7°9'9.6"	0,124 837 6	3°34'34.8"	0,062 418 8
	1:6	1:7	0,142 857 1	8°0'16.4"	0,142 614 8	4°5'8.2"	0,071 307 4
	1:5	1:6	0,166 666 7	9°31'38.2"	0,166 282 4	4°45'49.1"	0,083 141 2
	1:4	1:5	0,200 000 0	11°25'16.3"	0,199 337 4	5°42'38.15"	0,099 668 7
	1:3	1:4	0,250 000 0	14°5'0.1"	0,248 710 0	7°7'30.05"	0,124 355 0
30°		1:3	0,333 333 3	18°35'28.7"	0,330 297 2	9°27'44.35"	0,165 148 6
45°		1:2	0,535 898 5	30°	0,532 598 8	15°	0,261 799 4
60°		1:207 107	0,828 426 9	45°	0,785 398 2	22°30'	0,392 699 1
	75°	1:0,866 025	1,154 701 0	60°	1,047 197 6	30°	0,523 598 8
	90°	1:0,651 613	1,534 653 2	75°	1,308 997 0	37°30'	0,654 498 5
	120°	1:0,500 000	2,000 000 0	90°	1,570 796 4	45°	0,785 398 2
		1:0,288 675	3,464 103 2	120°	2,094 395 2	60°	1,047 197 6

Причина. Значения конусности или углов конуса, указанные в графе «Обозначение конуса», приняты за исходные при расчете других значений, приведенных в таблице.