



ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Единая система допусков и посадок
ПОЛЯ ДОПУСКОВ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ПЛАСТМАСС

ОСТ 34-13-902-87

Издание официальное

ОТРАСЛЕВОЙ

СТАНДАРТ

Единая система допусков и посадок

ОСТ

ПОЛЯ ДОПУСКОВ ДЕТАЛЕЙ ИЗ
ПЛАСТМАСС

34-13-902-87

ОКСТУ 0074

Дата введения 01.09.87

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на гладкие сопрягаемые и несопрягаемые элементы деталей из пластмасс с номинальными размерами от 1 до 500 мм и устанавливает поля допусков и рекомендуемые посадки таких элементов.

Основные положения Единой системы допусков и посадок (ЕСДП), термины, значения допусков и основных отклонений, правила образования полей допусков и обозначения — по ГОСТ 25346-82.

Стандарт разработан в соответствии с ГОСТ 25349-82 и соответствует СТ СЭВ 179-75.

2. Допуски и предельные отклонения, устанавливаемые в настоящем стандарте, относятся к деталям, размеры которых определены при температуре 20°C и относительной влажности воздуха 65%.

3. Поля допусков деталей из пластмасс должны соответствовать указанным в табл. 1 - для валов, в табл. 2 - для отверстий.

П р и м е ч а н и е. Поля допусков, приведенные в табл. 1 и 2, являются ограничительным отбором из совокупности полей допусков по ОСТ 34-13-900-85, а также исключают поля допусков, не предусмотренные этим стандартом, но образованные по ГОСТ 25346-82.

4. Числовые значения предельных отклонений, соответствующие полям допусков, не предусмотренным ОСТ 34-13-900-85, приведены в табл. 3 и 4.

5. Рекомендации по образованию посадок из предусмотренных в настоящем стандарте полей допусков валов и отверстий при сочетаниях материалов "пластмасса - пластмасса" и "пластмасса - металл" приведены в рекомендуемом приложении.

Таблица I

Поля допусков валов

Квали- тет	Основные отклонения											
	b	d	e	f	h	js	k	u	z	za	zb	zc
8			e8		h8			u8				
9		d9		f9	h9		k9**					
10					h10		k10**		z10**	za10**	zb10**	
11	b11	d11			h11							zc11**
12	b12				h12							
13					h13	js13*						
14					h14*	js14*						
15					h15*	js15*						
16					h16*	js16*						
17					h17*	js17*						

* Поля допусков, как правило, не предназначены для посадки

не Поля допусков не предусмотрены ОСТ 34-13-900-85

Таблица 2

Поля допусков отверстий

С.А. ОСТ 34-13-902-87

Увеличитель	Основные отклонения										
	D	E	F	H	J _s	N	X	Z	ZA	ZB	ZC
8		H8	F8	H8							
9	D9	H9		H9	J _s 9*	N9**					
10	D10			H10			X10**	Z10**	ZA10**	ZB10**	
11	D11			H11							ZC11**
12				H12							
13				H13	J _s 13*						
14				H14*	J _s 14*						
15				H15*	J _s 15*						
16				H16*	J _s 16*						
17				H17*	J _s 17*						

* Поля допусков, как правило, не предназначены для посадок.

** Поля допусков не предусмотрены ОСТ 34-13-900-85

Таблица 3

Поля допусков валов. Предельные отклонения

Интервал размеров, мм	Поля допусков					
	k9	k10	z10	z10	z10	zc11
	Предельные отклонения, мкм					
От 1 до 3	+25 0	+40 0	+66 +26	-	+80 +40	+120 +60
Св. 3 до 6	+30 0	+48 0	+83 +35		+98 +50	+155 +80
Св. 6 до 10	+36 0	+58 0	+100 +42		+135 +67	+187 +97
Св. 10 до 14	+43 0	+70 0	+120 +50		+160 +90	+240 +130
Св. 14 до 18			+130 +60		+178 +108	+260 +150
Св. 18 до 24	+52 0	+84 0	+157 +73	+182 +98	+220 +136	+318 +188
Св. 24 до 30			+172 +88	+202 +118	+244 +160	+348 +218
Св. 30 до 40	+62 0	+100 0	+212 +112	+248 +148	+300 +200	+434 +274
Св. 40 до 50			+236 +136	+280 +180	+342 +242	+485 +325
Св. 50 до 65	+74 0	+120 0	+292 +172	+346 +226	+420 +300	+595 +405
Св. 65 до 80			+330 +210	+394 +274	+480 +360	+670 +480
Св. 80 до 100	+87 0	+140 0	+398 +258	+475 +335	+585 +445	+805 +585
Св. 100 до 120			+450 +310	+540 +400	+665 +525	+910 +690

Продолжение табл. 3

Интервал размеров, мм	Поля допусков					
	k9	k10	z10	z10	zb10	zc11
	Предельные отклонения, мм					
Св.120 до 140	+100 0	+160 0	+525 +365	+630 +470	+780 +620	+1050 +800
Св.140 до 160			+575 +415	+695 +535	+860 +700	+1150 +900
Св.160 до 180			+625 +465	+760 +600	+940 +780	+1250 +1000
Св.180 до 200	+115 0	+185 0	+705 +520	+855 +670	+1065 +880	+1440 +1150
Св.200 до 225			+760 +575	+925 +740	+1145 +960	+1540 +1250
Св.225 до 250			+825 +640	+1005 +820	+1235 +1050	+1640 +1350
Св.250 до 280	+130 0	+210 0	+920 +710	+1130 +920	+1410 +1200	+1870 +1550
Св.280 до 315			+1000 +790	+1210 +1000	+1510 +1300	+2020 +1700
Св.315 до 355	+140 0	+230 0	+1130 +900	+1380 +1150	+1730 +1500	+2260 +1900
Св.355 до 400			+1230 +1000	+1530 +1300	+1880 +1650	+2460 +2100
Св.400 до 450	+155 0	+250 0	+1350 +1100	+1700 +1450	+2100 +1850	+2800 +2400
Св.450 до 500			+1500 +1250	+1850 +1600	+2350 +2100	+3000 +2600

Таблица 4

Поля допусков отверстий. Предельные отклонения

Интервал размеров, мм	Поля допусков					
	Н 9	Х 10	З 10	ХА 10	ЗВ 10	ЗС 11
	Предельные отклонения, мм					
От 1 до 3	$\begin{smallmatrix} -4 \\ -29 \end{smallmatrix}$	-	$\begin{smallmatrix} -26 \\ -66 \end{smallmatrix}$	-	$\begin{smallmatrix} -40 \\ -80 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -60 \\ -120 \end{smallmatrix}$
Св. 3 до 6	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -30 \end{smallmatrix}$		$\begin{smallmatrix} -35 \\ -83 \end{smallmatrix}$		$\begin{smallmatrix} -50 \\ -98 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -80 \\ -155 \end{smallmatrix}$
Св. 6 до 10	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -36 \end{smallmatrix}$		$\begin{smallmatrix} -42 \\ -100 \end{smallmatrix}$		$\begin{smallmatrix} -67 \\ -125 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -97 \\ -187 \end{smallmatrix}$
Св. 10 до 14	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -43 \end{smallmatrix}$		$\begin{smallmatrix} -50 \\ -120 \end{smallmatrix}$		$\begin{smallmatrix} -90 \\ -160 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -130 \\ -240 \end{smallmatrix}$
Св. 14 до 18			$\begin{smallmatrix} -60 \\ -130 \end{smallmatrix}$		$\begin{smallmatrix} -108 \\ -178 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -150 \\ -260 \end{smallmatrix}$
Св. 18 до 24	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -52 \end{smallmatrix}$		$\begin{smallmatrix} -73 \\ -157 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -98 \\ -182 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -136 \\ -220 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -188 \\ -318 \end{smallmatrix}$
Св. 24 до 30			$\begin{smallmatrix} -88 \\ -172 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -118 \\ -202 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -160 \\ -244 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -218 \\ -348 \end{smallmatrix}$
Св. 30 до 40	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -62 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -80 \\ -180 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -112 \\ -212 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -148 \\ -248 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -200 \\ -300 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -274 \\ -434 \end{smallmatrix}$
Св. 40 до 50		$\begin{smallmatrix} -97 \\ -197 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -136 \\ -236 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -180 \\ -280 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -242 \\ -342 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -325 \\ -485 \end{smallmatrix}$
Св. 50 до 65	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -74 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -122 \\ -242 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -172 \\ -292 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -226 \\ -346 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -300 \\ -420 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -405 \\ -595 \end{smallmatrix}$
Св. 65 до 80		$\begin{smallmatrix} -146 \\ -266 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -210 \\ -330 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -274 \\ -394 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -360 \\ -480 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -480 \\ -670 \end{smallmatrix}$
Св. 80 до 100	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -87 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -178 \\ -318 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -258 \\ -398 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -335 \\ -475 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -445 \\ -585 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -585 \\ -805 \end{smallmatrix}$
Св. 100 до 120		$\begin{smallmatrix} -210 \\ -350 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -310 \\ -450 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -400 \\ -540 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -525 \\ -665 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -690 \\ -910 \end{smallmatrix}$

Интервал размеров, мм	Поля допусков					
	№ 9	X10	Z10	ZA10	ZB10	ZC11
	Предельные отклонения, мм					
Св. 120 до 140	0 -100	-248 -408	-365 -525	-470 -630	-620 -780	-800 -1050
Св. 140 до 160		-280 -440	-415 -575	-535 -695	-700 -860	-900 -1150
Св. 160 до 180		-310 -470	-465 -625	-600 -760	-780 -940	-1000 -1250
Св. 180 до 200	0 -115	-350 -535	-520 -705	-670 -855	-880 -1065	-1150 -1440
Св. 200 до 225		-385 -570	-575 -760	-740 -925	-960 -1145	-1250 -1540
Св. 225 до 250		-425 -610	-640 -825	-820 -1005	-1050 -1235	-1350 -1640
Св. 250 до 280	0 -130	-475 -685	-710 -920	-920 -1130	-1200 -1410	-1550 -1870
Св. 280 до 315		-525 -735	-790 -1000	-1000 -1210	-1300 -1510	-1700 -2020
Св. 315 до 355	0 -140	-590 -820	-900 -1130	-1150 -1380	-1500 -1730	-1900 -2260
Св. 355 до 400		-660 -890	-1000 -1230	-1300 -1530	-1650 -1880	-2100 -2460
Св. 400 до 450	0 -155	-740 -990	-1100 -1350	-1450 -1700	-1850 -2100	-2400 -2800
Св. 450 до 500		-820 -1070	-1250 -1500	-1600 -1850	-2100 -2350	-2600 -3000

ПРИЛОЖЕНИЕ

Рекомендуемое

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПОСАДКИ

1. Настоящее приложение устанавливает рекомендуемые посадки, образованные сочетанием полей допусков валов и отверстий по данному стандарту.

2. Посадки в соединениях пластмассовых деталей с пластмассовыми или с металлическими рекомендуется назначать согласно табл. 1 - в системе отверстия и табл. 2 - в системе вала.

3. Для металлических деталей в соединениях с деталями из пластмасс рекомендуется назначать следующие поля допусков по ОСТ 34-13-900-85:

для валов - h7 ... h12

для отверстий - H7 ... H12

4. Кроме посадок, указанных в табл. 1 и 2, допускается образование других посадок. В частности, в соединениях пластмассовых деталей, требующих больших зазоров или натягов сравнительно с соединениями пластмассовых деталей с металлическими, могут быть целесообразны посадки, образованные сочетанием полей допусков отверстий по системе вала с полями допусков валов по системе отверстия, например:

$$\frac{E9}{d9} , \frac{X10}{z10}$$

Таблица 5

Рекомендуемые посадки в системе отверстия

Поле допуска основного отверстия	Основное отклонение вала										
	b	d	e	f	h	k	u	z	za	zb	zc
H8			$\frac{H8}{e8}$		$\frac{H8}{h8}$		$\frac{H8}{u8}$				
H9		$\frac{H9}{p9}$		$\frac{H9}{f9}$	$\frac{H9}{h9}$	$\frac{H9}{k9}$		$\frac{H9}{zT0}$	$\frac{H9}{zaT0}$	$\frac{H9}{zbT0}$	
H10					$\frac{H10}{h10}$	$\frac{H10}{k10}$		$\frac{H10}{zT0}$	$\frac{H10}{zaT0}$	$\frac{H10}{zbT0}$	$\frac{H10}{zcT11}$
H11	$\frac{H11}{b11}$	$\frac{H11}{d11}$			$\frac{H11}{h11}$						$\frac{H11}{zc11}$
H12	$\frac{H12}{b12}$				$\frac{H12}{h12}$						
H13					$\frac{H13}{h13}$						

Рекомендуемые посадки в системе вала

Поле допуска основного вала	Основные отклонения отверстий									
	D	E	F	H	N	X	Z	ZA	ZB	ZC
h8		$\frac{E8}{h8}$	$\frac{F8}{h8}$	$\frac{H8}{h8}$						
h9	$\frac{D9}{h9}$	$\frac{E9}{h9}$		$\frac{H9}{h9}$	$\frac{N9}{h9}$	$\frac{X10}{h9}$	$\frac{Z10}{h9}$	$\frac{ZA10}{h9}$	$\frac{ZB10}{h9}$	
h10	$\frac{D10}{h10}$			$\frac{H10}{h10}$			$\frac{Z10}{h10}$	$\frac{ZA10}{h10}$	$\frac{ZB10}{h10}$	$\frac{ZC11}{h10}$
h11	$\frac{D11}{h11}$			$\frac{H11}{h11}$						$\frac{ZC11}{h11}$
h12				$\frac{H12}{h12}$						
h13				$\frac{H13}{h13}$						

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН ПРИКАЗОМ Министерства энергетики и электрификации СССР от 04.02.87 № 31а
2. ИСПОЛНИТЕЛИ Ю.Н.Морозов, А.В.Захарова, В.Е.Пигальцев,
Е.В.Чистая, В.В.Долягина
3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 25346-82	I; 3
ГОСТ 25349-82	I
ОСТ 34-13-900-85	3; 4; приложение

Подписано в печать 18.05.87.	формат 60x84 ^I /16
Печать офсетная	Усл.печ.л. 0,98
Уч.-изд.л. 0,62	Тираж 2550 Заказ 320 Цена 9 коп.

Центр научно-технической информации по энергетике и электрификации
Минэнерго СССР, Москва, проспект Мира, д. 68

Типография Информэнерго, Москва, 1-й Переяславский пер., д. 5
