

**Основные нормы взаимозаменяемости
ЕДИНАЯ СИСТЕМА ДОПУСКОВ И ПОСАДОК**

Поля допусков деталей из пластмасс

**ГОСТ
25349—88**

Basic norms of interchangeability. Unified system of tolerances and fits.
Tolerance zones for the plastics parts

МКС 17.040.10
21.020
ОКСТУ 0074

Дата введения **01.07.1990**

Настоящий стандарт устанавливает поля допусков и предельные отклонения для гладких сопрягаемых и несопрягаемых элементов деталей из пластмасс с номинальными размерами до 3150 мм.

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

Допуски и предельные отклонения, установленные в настоящем стандарте, относятся к размерам деталей при температуре 20 °С и относительной влажности окружающего воздуха 50 %.

1. Поля допусков деталей из пластмасс должны соответствовать указанным в табл. 1 и 2 для номинальных размеров до 500 мм и в табл. 3 и 4 — для номинальных размеров св. 500 до 3150 мм.

П р и м е ч а н и е. Поля допусков, приведенные в табл. 1—4, являются ограничительным отбором из совокупности полей допусков по ГОСТ 25347, а также включают поля допусков, не предусмотренные ГОСТ 25347, но образованные по ГОСТ 25346.

2. В обоснованных случаях, для обеспечения требований к изделиям из пластмасс, допускается применять другие поля допусков по ГОСТ 25347, не приведенные в табл. 1—4 настоящего стандарта, а также дополнительные поля допусков, предусмотренные в приложении 1.

Т а б л и ц а 1

Поля допусков валов для номинальных размеров до 500 мм

Квали- тет	Основные отклонения															
	a	b	c	d	e	f	h	js	k	u	x	y	z	za	zb	zc
8	—	—	c8	d8	e8	f8	h8	js8*	k8**	u8	x8	—	z8	—	—	—
9	—	—	—	d9	c9	f9	h9	js9*	k9**	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	d10	—	—	h10	js10*	k10**	—	x10**	y10**	z10**	za10**	zb10**	zc10**
11	a11	b11	c11	d11	—	—	h11	js11*	k11**	—	—	—	—	—	—	zc11**
12	—	b12	—	—	—	—	h12	js12*	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	h13	js13*	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	h14*	js14*	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	h15*	js15*	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	h16*	js16*	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	h17*	js17*	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	h18*	js18*	—	—	—	—	—	—	—	—

* Поля допусков, не рекомендуемые для посадок.

** Поля допусков, не предусмотренные ГОСТ 25347.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

Таблица 2

Поля допусков отверстий для номинальных размеров до 500 мм

Квалитет	Основные отклонения															
	A	B	C	D	E	F	H	JS	N	U	X	Y	Z	ZA	ZB	ZC
8	—	—	—	D8	E8	F8	H8	JS8*	N8	U8	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	D9	E9	F9	H9	JS9*	N9	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	D10	—	—	H10	JS10*	N10**	—	X10**	Y10**	Z10**	ZA10**	ZB10**	ZC10**
11	A11	B11	C11	D11	—	—	H11	JS11*	N11**	—	—	—	—	—	—	ZC11**
12	—	B12	—	—	—	—	H12	JS12*	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	H13	JS13*	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	H14*	JS14*	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	H15*	JS15*	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	H16*	JS16*	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	H17*	JS17*	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	H18*	JS18*	—	—	—	—	—	—	—	—

* Поля допусков, не рекомендуемые для посадок.

** Поля допусков, не предусмотренные ГОСТ 25347.

Таблица 3

Поля допусков валов для номинальных размеров св. 500 до 3150 мм

Квалитет	Основные отклонения						
	c	cd	d	e	f	h	js
8	—	—	—	—	—	h8	js8*
9	—	—	d9	e9	f9	h9	js9*
10	—	—	d10	—	—	h10	js10*
11	c11	cd11	d11	—	—	h11	js11*
12	c12**	—	—	—	—	h12	js12*
13	—	—	—	—	—	h13	js13*
14	—	—	—	—	—	h14*	js14*
15	—	—	—	—	—	h15*	js15*
16	—	—	—	—	—	h16*	js16*
17	—	—	—	—	—	h17*	js17*
18	—	—	—	—	—	h18*	js18*

* Поля допусков, не рекомендуемые для посадок.

** Поле допуска, не предусмотренное ГОСТ 25347.

Таблица 4

Поля допусков отверстий для номинальных размеров св. 500 до 3150 мм

Квалитет	Основные отклонения						
	C	CD	D	E	F	H	JS
8	—	—	—	—	—	H8	JS8*
9	—	—	D9	E9	F9	H9	JS9*
10	—	—	D10	—	—	H10	JS10*
11	C11	CD11	D11	—	—	H11	JS11*
12	C12**	—	—	—	—	H12	JS12*
13	—	—	—	—	—	H13	JS13*

Таблица 13

Рекомендуемые посадки в системе отверстия для номинальных размеров до 500 мм

Поле допуска основного отверстия	Основные отклонения валов																		
	ay	az	a	b	c	d	e	f	g	h	k	u	x	y	z	za	zb	zc	ze
H8	—	—	—	—	$\frac{H8}{e8}$	$\frac{H8}{d8}$	$\frac{H8}{e8}$	$\frac{H8}{f8}$	$\frac{H8}{h8}$	$\frac{H8}{k8}$	$\frac{H8}{u8}$	$\frac{H8}{x8}$	—	$\frac{H8}{z8}$	—	—	—	—	
H9	—	—	—	—	—	$\frac{H9}{d9}$	$\frac{H9}{e9}$	$\frac{H9}{f9}$	$\frac{H9}{h9}$	$\frac{H9}{k9}$	—	$\frac{H9}{x10}$	$\frac{H9}{y10}$	$\frac{H9}{z10}$	$\frac{H9}{za10}$	$\frac{H9}{zb10}$	—	—	
H10	—	—	—	—	—	$\frac{H10}{d10}$	—	—	$\frac{H10}{h10}$	$\frac{H10}{k10}$	—	—	$\frac{H10}{y10}$	$\frac{H10}{z10}$	$\frac{H10}{za10}$	$\frac{H10}{zb10}$	$\frac{H10}{zc10}$	$\frac{H10}{zc11}$	$\frac{H10}{ze11}$
H11	$\frac{H11}{ay11}$	$\frac{H11}{az11}$	$\frac{H11}{a11}$	$\frac{H11}{b11}$	$\frac{H11}{c11}$	$\frac{H11}{d11}$	—	—	$\frac{H11}{h11}$	$\frac{H11}{k11}$	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{H11}{zc11}$	$\frac{H11}{ze11}$
H12	—	—	—	$\frac{H12}{b12}$	—	—	—	—	$\frac{H12}{h12}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H13	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{H13}{h13}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Таблица 14

Рекомендуемые посадки в системе вала для номинальных размеров до 500 мм

Поле допуска основного вала	Основные отклонения отверстий																		
	AУ	AZ	A	B	C	D	E	F	G	H	N	U	X	Y	Z	ZA	ZB	ZC	ZE
h8	—	—	—	—	—	$\frac{D8}{h8}$	$\frac{E8}{h8}$	$\frac{F8}{h8}$	$\frac{H8}{h8}$	$\frac{N8}{h8}$	$\frac{U8}{h8}$	—	—	—	—	—	—	—	—
h9	—	—	—	—	—	$\frac{D9}{h9}$	$\frac{E9}{h9}$	$\frac{F9}{h9}$	$\frac{H9}{h9}$	$\frac{N9}{h9}$	—	$\frac{X10}{h9}$	$\frac{Y10}{h9}$	$\frac{Z10}{h9}$	$\frac{ZA10}{h9}$	$\frac{ZB10}{h9}$	—	—	
h10	—	—	—	—	—	$\frac{D10}{h10}$	—	—	$\frac{H10}{h10}$	$\frac{N10}{h10}$	—	—	$\frac{Y10}{h10}$	$\frac{Z10}{h10}$	$\frac{ZA10}{h10}$	$\frac{ZB10}{h10}$	$\frac{ZC10}{h10}$	$\frac{ZC11}{h10}$	$\frac{ZE11}{h10}$
h11	$\frac{AY11}{h11}$	$\frac{AZ11}{h11}$	$\frac{A11}{h11}$	$\frac{B11}{h11}$	$\frac{C11}{h11}$	$\frac{D11}{h11}$	—	—	$\frac{H11}{h11}$	$\frac{N11}{h11}$	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{ZC11}{h11}$	$\frac{ZE11}{h11}$
h12	—	—	—	$\frac{B12}{h12}$	—	—	—	—	$\frac{H12}{h12}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
h13	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{H13}{h13}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Таблица 15

Поле допуска основного отверстия	Основные отклонения валов						
	h	c	cd	d	e	f	h
H8	—	—	—	—	—	—	$\frac{H8}{h8}$
H9	—	—	—	$\frac{H9}{d9}$	$\frac{H9}{e9}$	$\frac{H9}{f9}$	$\frac{H9}{h9}$
H10	—	—	—	$\frac{H10}{d10}$	—	—	$\frac{H10}{h10}$
H11	—	$\frac{H11}{c11}$	$\frac{H11}{cd11}$	$\frac{H11}{d11}$	—	—	$\frac{H11}{h11}$
H12	$\frac{H12}{b12}$	$\frac{H12}{c12}$	—	—	—	—	$\frac{H12}{h12}$
H13	—	—	—	—	—	—	$\frac{H13}{h13}$

Таблица 16

Поле допуска основного вала	Основные отклонения отверстий						
	B	C	CD	D	E	F	H
h8	—	—	—	—	—	—	$\frac{H8}{h8}$
h9	—	—	—	$\frac{D9}{h9}$	$\frac{E9}{h9}$	$\frac{F9}{h9}$	$\frac{H9}{h9}$
h10	—	—	—	$\frac{D10}{h10}$	—	—	$\frac{H10}{h10}$
h11	—	$\frac{C11}{h11}$	$\frac{CD11}{h11}$	$\frac{D11}{h11}$	—	—	$\frac{H11}{h11}$
h12	$\frac{B12}{h12}$	$\frac{C12}{h12}$	—	—	—	—	$\frac{H12}{h12}$
h13	—	—	—	—	—	—	$\frac{H13}{h13}$

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР
- УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.10.88 № 3522
- ВЗАМЕН ГОСТ 25349—82
- Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 179—87
- ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 25346—89 ГОСТ 25347—82	Вводная часть; 1; приложение 1 1; 2; 3; приложение 2

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ

Квалитет	Основные отклонения						
	C	CD	D	E	F	H	JS
14	—	—	—	—	—	H14*	JS14*
15	—	—	—	—	—	H15*	JS15*
16	—	—	—	—	—	H16*	JS16*
17	—	—	—	—	—	H17*	JS17*
18	—	—	—	—	—	H18*	JS18*

* Поля допусков, не рекомендуемые для посадок.

** Поле допуска, не предусмотренное ГОСТ 25347.

3. Предельные отклонения валов и отверстий — по ГОСТ 25347; предельные отклонения для полей допусков, не предусмотренных в ГОСТ 25347, приведены в табл. 5 и 6 для номинальных размеров до 500 мм и в табл. 7 — для номинальных размеров св. 500 до 3150 мм.

4. Контроль деталей из пластмасс, изготовленных литьем под давлением или прессованием, должен производиться после выдержки, необходимой для релаксации внутренних напряжений материала и стабилизации размеров. Время выдержки деталей после изготовления до контроля, если оно не оговорено особо, должно быть не менее 16 ч.

5. Рекомендуемые посадки из полей допусков валов и отверстий, предусмотренных настоящим стандартом, приведены в приложении 2.

Таблица 5

Предельные отклонения валов для номинальных размеров до 500 мм

Интервалы размеров, мм	Поле допуска										
	k8	k9	k10	x10	y10	z10	za10	zb10	zc10	k11	zc11
	Предельные отклонения, мкм										
До 3	+14 0	+25 0	+40 0	—	—	+66 +26	—	+80 +40	+100 +60	+60 0	+120 +60
Св. 3 до 6	+18 0	+30 0	+48 0	—	—	+83 +35	—	+98 +50	+128 +80	+75 0	+155 +80
Св. 6 до 10	+22 0	+36 0	+58 0	—	—	+100 +42	—	+125 +67	+155 +97	+90 0	+187 +97
Св. 10 до 14	+27 0	+43 0	+70 0	—	—	+120 +50	—	+160 +90	+200 +130	+110 0	+240 +130
Св. 14 до 18				—	—	+130 +60	—	+178 +108	+220 +150		+260 +150
Св. 18 до 24	+33 0	+52 0	+84 0	—	+147 +63	+157 +73	+182 +98	+220 +136	+272 +188	+130 0	+318 +188
Св. 24 до 30				—	+159 +75	+172 +88	+202 +118	+244 +160	+302 +218		+348 +218
Св. 30 до 40	+39 0	+62 0	+100 0	+180 +80	+194 +94	+212 +112	+248 +148	+300 +200	+374 +274	+160 0	+434 +274
Св. 40 до 50				+197 +97	+214 +114	+236 +136	+280 +180	+342 +242	+425 +325		+485 +325

Продолжение табл. 5

Интервалы размеров, мм	Поле допуска										
	k8	k9	k10	x10	y10	z10	za10	zb10	zc10	k11	zc11
	Предельные отклонения, мкм										
Св. 50 до 65	+46 0	+74 0	+120 0	+242 +122	+264 +144	+292 +172	+346 +226	+420 +300	+525 +405	+190 0	+595 +405
Св. 65 до 80				+266 +146	+294 +174	+330 +210	+394 +274	+480 +360	+600 +480		+670 +480
Св. 80 до 100	+54 0	+87 0	+140 0	+318 +178	+354 +214	+398 +258	+475 +335	+585 +445	+725 +585	+220 0	+805 +585
Св. 100 до 120				+350 +210	+394 +254	+450 +310	+540 +400	+665 +525	+830 +690		+910 +690
Св. 120 до 140	+63 0	+100 0	+160 0	+408 +248	+460 +300	+525 +365	+630 +470	+780 +620	+960 +800	+250 0	+1050 +800
Св. 140 до 160				+440 +280	+500 +340	+575 +415	+695 +535	+860 +700	+1060 +900		+1150 +900
Св. 160 до 180				+470 +310	+540 +380	+625 +465	+760 +600	+940 +780	+1160 +1000		+1250 +1000
Св. 180 до 200	+72 0	+115 0	+185 0	+535 +350	+610 +425	+705 +520	+855 +670	+1065 +880	+1335 +1150	+290 0	+1440 +1150
Св. 200 до 225				+570 +385	+655 +470	+760 +575	+925 +740	+1145 +960	+1435 +1250		+1540 +1250
Св. 225 до 250				+610 +425	+705 +520	+825 +640	+1005 +820	+1235 +1050	+1535 +1350		+1640 +1350
Св. 250 до 280	+81 0	+130 0	+210 0	+685 +475	+790 +580	+920 +710	+1130 +920	+1410 +1200	+1760 +1550	+320 0	+1870 +1550
Св. 280 до 315				+735 +525	+860 +650	+1000 +790	+1210 +1000	+1510 +1300	+1910 +1700		+2020 +1700
Св. 315 до 355	+89 0	+140 0	+230 0	+820 +590	+960 +730	+1130 +900	+1380 +1150	+1730 +1500	+2130 +1900	+360 0	+2260 +1900
Св. 355 до 400				+890 +660	+1050 +820	+1230 +1000	+1530 +1300	+1880 +1650	+2330 +2100		+2460 +2100
Св. 400 до 450	+97 0	+155 0	+250 0	+990 +740	+1170 +920	+1350 +1100	+1700 +1450	+2100 +1850	+2650 +2400	+400 0	+2800 +2400
Св. 450 до 500				+1070 +820	+1250 +1000	+1500 +1250	+1850 +1600	+2350 +2100	+2850 +2600		+3000 +2600

Предельные отклонения отверстий для номинальных размеров до 500 мм

Интервалы размеров, мм	Поле допуска								
	N10	X10	Y10	Z10	ZA10	ZB10	ZC10	N11	ZC11
	Предельные отклонения, мкм								
До 3	–4	–	–	–26	–	–40	–60	–4	–60
	–44	–	–	–66	–	–80	–100	–64	–120
Св. 3 до 6	0	–	–	–35	–	–50	–80	0	–80
	–48	–	–	–83	–	–98	–128	–75	–155
Св. 6 до 10	0	–	–	–42	–	–67	–97	0	–97
	–58	–	–	–100	–	–125	–155	–90	–187
Св. 10 до 14	0	–	–	–50	–	–90	–130	0	–130
	–70	–	–	–120	–	–160	–200	–110	–240
Св. 14 до 18	–70	–	–	–60	–	–108	–150	–110	–150
	–70	–	–	–130	–	–178	–220	–110	–260
Св. 18 до 24	0	–	–63	–73	–98	–136	–188	0	–188
	–84	–	–147	–157	–182	–220	–272	–130	–318
Св. 24 до 30	–84	–	–75	–88	–118	–160	–218	–130	–218
	–84	–	–159	–172	–202	–244	–302	–130	–348
Св. 30 до 40	0	–80	–94	–112	–148	–200	–274	0	–274
	–100	–180	–194	–212	–248	–300	–374	–160	–434
Св. 40 до 50	–100	–97	–114	–136	–180	–242	–325	–160	–325
	–100	–197	–214	–236	–280	–342	–425	–160	–485
Св. 50 до 65	0	–122	–144	–172	–226	–300	–405	0	–405
	–120	–242	–264	–292	–346	–420	–525	–190	–595
Св. 65 до 80	–120	–146	–174	–210	–274	–360	–480	–190	–480
	–120	–266	–294	–330	–394	–480	–600	–190	–670
Св. 80 до 100	0	–178	–214	–258	–335	–445	–585	0	–585
	–140	–318	–354	–398	–475	–585	–725	–220	–805
Св. 100 до 120	–140	–210	–254	–310	–400	–525	–690	–220	–690
	–140	–350	–394	–450	–540	–665	–830	–220	–910
Св. 120 до 140	–140	–248	–300	–365	–470	–620	–800	–220	–800
	–160	–408	–460	–525	–630	–780	–960	–250	–1050
Св. 140 до 160	0	–280	–340	–415	–535	–700	–900	0	–900
	–160	–440	–500	–575	–695	–860	–1060	–250	–1150
Св. 160 до 180	–160	–310	–380	–465	–600	–780	–1000	–250	–1000
	–160	–470	–540	–625	–760	–940	–1160	–250	–1250
Св. 180 до 200	–160	–350	–425	–520	–670	–880	–1150	–250	–1150
	–185	–535	–610	–705	–855	–1065	–1335	–290	–1440
Св. 200 до 225	0	–385	–470	–575	–740	–960	–1250	0	–1250
	–185	–570	–655	–760	–925	–1145	–1435	–290	–1540
Св. 225 до 250	–185	–425	–520	–640	–820	–1050	–1350	–290	–1350
	–185	–610	–705	–825	–1005	–1235	–1535	–290	–1640
Св. 250 до 280	0	–475	–580	–710	–920	–1200	–1550	0	–1550
	–210	–685	–790	–920	–1130	–1410	–1760	–320	–1870
Св. 280 до 315	–210	–525	–650	–790	–1000	–1300	–1700	–320	–1700
	–210	–735	–860	–1000	–1210	–1510	–1910	–320	–2020

Продолжение табл. 6

Интервалы размеров, мм	Поле допуска								
	N10	X10	Y10	Z10	ZA10	ZB10	ZC10	N11	ZC11
	Предельные отклонения, мкм								
Св. 315 до 355	0	—590	—730	—900	—1150	—1500	—1900	0	—1900
		—820	—960	—1130	—1380	—1730	—2130		—2260
Св. 355 до 400	—230	—660	—820	—1000	—1300	—1650	—2100	—360	—2100
		—890	—1050	—1230	—1530	—1880	—2330		—2460
Св. 400 до 450	0	—740	—920	—1100	—1450	—1850	—2400	0	—2400
		—990	—1170	—1350	—1700	—2100	—2650		—2800
Св. 450 до 500	—250	—820	—1000	—1250	—1600	—2100	—2600	—400	—2600
		—1070	—1250	—1500	—1850	—2350	—2850		—3000

Таблица 7

Предельные отклонения валов и отверстий для номинальных размеров св. 500 до 3150 мм

Интервалы размеров, мм	Поле допуска вала с12	Поле допуска отверстия С12	Интервалы размеров, мм	Поле допуска вала с12	Поле допуска отверстия С12
	Предельные отклонения, мкм			Предельные отклонения, мкм	
Св. 500 до 560	—520	+1220	Св. 1250 до 1400	—1150	+2400
	—1220	+520		—2400	+1150
Св. 560 до 630	—580	+1280	Св. 1400 до 1600	—1300	+2550
	—1280	+580		—2550	+1300
Св. 630 до 710	—640	+1440	Св. 1600 до 1800	—1450	+2950
	—1440	+640		—2950	+1450
Св. 710 до 800	—700	+1500	Св. 1800 до 2000	—1600	+3100
	—1500	+700		—3100	+1600
Св. 800 до 900	—780	+1680	Св. 2000 до 2240	—1800	+3550
	—1680	+780		—3550	+1800
Св. 900 до 1000	—860	+1760	Св. 2240 до 2500	—2000	+3750
	—1760	+860		—3750	+2000
Св. 1000 до 1120	—940	+1990	Св. 2500 до 2800	—2200	+4300
	—1990	+940		—4300	+2200
Св. 1120 до 1250	—1050	+2100	Св. 2800 до 3150	—2500	+4600
	—2100	+1050		—4600	+2500

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПОЛЯ ДОПУСКОВ

1. Для деталей из пластмасс устанавливают следующие дополнительные поля допусков, образованные на базе основных отклонений, не предусмотренных ГОСТ 25346;

для размеров до 500 мм;

поля допусков валов — ay_{11} , az_{11} , ze_{11} ,

поля допусков отверстий — AY_{11} , AZ_{11} , ZE_{11} ;

для размеров св. 500 до 3150 мм:

поле допуска вала — b_{12} ,

поле допуска отверстия — B_{12} .

2. Формулы для расчета основных отклонений валов b , ay , az , ze и основных отклонений отверстий B , AY , AZ , ZE приведены в табл. 8.

Таблица 8

Формулы для расчета основных отклонений

Валы			Формулы основных отклонений	Отверстия		
b	es	—	$1,8D$ для $D > 500$ мм	+	EI	B
ay	es	—	$(848+4,16D)$ для $D \leq 120$ мм	+	EI	AY
			$11,2D$ для $D > 120$ мм			
az	es	—	$(477+2,34D)$ для $D \leq 120$ мм	+	EI	AZ
			$6,3D$ для $D > 120$ мм			
ze	ei	+	$IT_{11}+8D$	—	ES	ZE

Примечания:

1. Значения основных отклонений — в микрометрах, диаметра D — в миллиметрах.

2. Формулы для расчета b (B) — по ГОСТ 25346 для размеров до 500 мм (для $D > 160$ мм).

3. Формулы основных отклонений ay (AY) и az (AZ) получены умножением формулы основных отклонений a (A) по ГОСТ 25346 на коэффициенты соответственно 3,2 и 1,8.

3. Числовые значения основных отклонений валов и отверстий для дополнительных полей допусков приведены в табл. 9 (для номинальных размеров до 500 мм) и табл. 10 (для номинальных размеров св. 500 до 3150 мм)

Таблица 9

Интервалы размеров, мм	Обозначение основного отклонения вала			Обозначение основного отклонения отверстия		
	ay	az	ze	AY	AZ	ZE
	Верхнее отклонение вала es	Нижнее отклоне- ние вала ei	Нижнее отклоне- ние вала ei	Нижнее отклонение отверстия EI	Верхнее отклонение отверстия ES	Верхнее отклонение отверстия ES
Основные отклонения, мкм						
До 3	—	—	+90	—	—	—90
Св. 3 до 6	—860	—490	+120	+860	+490	—120
Св. 6 до 10	—900	—500	+152	+900	+500	—152
Св. 10 до 14	—920	—520	+206	+920	+520	—206
Св. 14 до 18			+238			—238

Продолжение табл. 9

Интервалы размеров, мм	Обозначение основного отклонения вала			Обозначение основного отклонения отверстия		
	ay	az	ze	AУ	AZ	ZE
	Верхнее отклонение вала es	Нижнее отклоне- ние вала ei	Нижнее отклонение отверстия EI	Верхнее отклонение отверстия ES	Основные отклонения, мкм	
Св. 18 до 24	-960	-540	+296	+960	+540	-296
Св. 24 до 30			+345			-345
Св. 30 до 40	-1000	-560	+435	+1000	+560	-435
Св. 40 до 50	-1050	-580	+520	+1050	+580	-520
Св. 50 до 65	1100	-600	+650	+1100	+600	-650
Св. 65 до 80	-1150	-640	+770	+1150	+640	-770
Св. 80 до 100	-1200	-680	+940	+1200	+680	-940
Св. 100 до 120	-1300	-740	+1100	+1300	+740	-1100
Св. 120 до 140	-1450	-820	+1300	+1450	+820	-1300
Св. 140 до 160	-1650	-940	+1450	+1650	+940	-1450
Св. 160 до 180	-1850	-1050	+1600	+1850	+1050	-1600
Св. 180 до 200	-2100	-1200	+1800	+2100	+1200	-1800
Св. 200 до 225	-2400	-1350	+2000	+2400	+1350	-2000
Св. 225 до 250	-2600	-1500	+2200	+2600	+1500	-2200
Св. 250 до 280	-2900	-1650	+2400	+2900	+1650	-2400
Св. 280 до 315	-3400	-1900	+2700	+3400	+1900	-2700
Св. 315 до 355	-3800	-2200	+3000	+3800	+2200	-3000
Св. 355 до 400	-4300	-2400	+3400	+4300	+2400	-3400
Св. 400 до 450	-4800	-2700	+3800	+4800	+2700	-3800
Св. 450 до 500	-5300	-3000	+4200	+5300	+3000	-4200

Таблица 10

Интервалы размеров, мм	Вал с основным отклонением b (верхнее откло- нение вала es)	Отверстие с основ- ным отклонением B (нижнее отклонение отверстия EI)	Интервалы размеров, мм	Вал с основным отклонением b (верхнее откло- нение вала es)	Отверстие с основ- ным отклонением B (нижнее отклонение отверстия EI)
	Основные отклонения, мкм			Основные отклонения, мкм	
Св. 500 до 560	-960	+960	Св. 1250 до 1400	-2400	+2400
Св. 560 до 630	-1050	+1050	Св. 1400 до 1600	-2700	+2700
Св. 630 до 710	-1200	+1200	Св. 1600 до 1800	-3000	+3000
Св. 710 до 800	-1350	+1350	Св. 1800 до 2000	-3400	+3400
Св. 800 до 900	-1500	+1500	Св. 2000 до 2240	-3800	+3800
Св. 900 до 1000	-1700	+1700	Св. 2240 до 2500	-4300	+4300
Св. 1000 до 1120	-1900	+1900	Св. 2500 до 2800	-4800	+4800
Св. 1120 до 1250	-2100	+2100	Св. 2800 до 3150	-5400	+5400

4. Предельные отклонения валов и отверстий для дополнительных полей допусков приведены в табл. 11 (для номинальных размеров до 500 мм) и табл. 12 (для номинальных размеров св. 500 до 3150 мм).

Интервалы размеров, мм	Поля допусков валов			Поля допусков отверстий		
	ay11	az11	ze11	AY11	AZ11	ZE11
	Предельные отклонения, мкм					
До 3	—	—	+150 +90	—	—	—90 —150
Св. 3 до 6	—860 —935	—490 —565	+195 +120	+935 +860	+565 +490	—120 —195
Св. 6 до 10	—900 —990	—500 —590	+242 +152	+990 +900	+590 +500	—152 —242
Св. 10 до 14	—920	—520	+316 +206	+1030	+630	—206 —316
Св. 14 до 18	—1030	—630	+348 +238	+920	+520	—238 —348
Св. 18 до 24	—960	—540	+426 +296	+1090	+670	—296 —426
Св. 24 до 30	—1090	—670	+475 +345	+960	+540	—345 —475
Св. 30 до 40	—1000 —1160	—560 —720	+595 +435	+1160 +1000	+720 +560	—435 —595
Св. 40 до 50	—1050 —1210	—580 —740	+680 +520	+1210 +1050	+740 +580	—520 —680
Св. 50 до 65	—1100 —1290	—600 —790	+840 +650	+1290 +1100	+790 +600	—650 —840
Св. 65 до 80	—1150 —1340	—640 —830	+960 +770	+1340 +1150	+830 +640	—770 —960
Св. 80 до 100	—1200 —1420	—680 —900	+1160 +940	+1420 +1200	+900 +680	—940 —1160
Св. 100 до 120	—1300 —1520	—740 —960	+1320 +1100	+1520 +1300	+960 +740	—1100 —1320
Св. 120 до 140	—1450 —1700	—820 —1070	+1550 +1300	+1700 +1450	+1070 +820	—1300 —1550
Св. 140 до 160	—1650 —1900	—940 —1190	+1700 +1450	+1900 +1650	+1190 +940	—1450 —1700
Св. 160 до 180	—1850 —2100	—1050 —1300	+1850 +1600	+2100 +1850	+1300 +1050	—1600 —1850
Св. 180 до 200	—2100 —2390	—1200 —1490	+2090 +1800	+2390 +2100	+1490 +1200	—1800 —2090
Св. 200 до 225	—2400 —2690	—1350 —1640	+2290 +2000	+2690 +2400	+1640 +1350	—2000 —2290
Св. 225 до 250	—2600 —2890	—1500 —1790	+2490 +2200	+2890 +2600	+1790 +1500	—2200 —2490
Св. 250 до 280	—2900 —3220	—1650 —1970	+2720 +2400	+3220 +2900	+1970 +1650	—2400 —2720
Св. 280 до 315	—3400 —3720	—1900 —2220	+3020 +2700	+3720 +3400	+2220 +1900	—2700 —3020
Св. 315 до 355	—3800 —4160	—2200 —2560	+3360 +3000	+4160 +3800	+2560 +2200	—3000 —3360

Продолжение табл. 11

Интервалы размеров, мм	Поля допусков валов			Поля допусков отверстий		
	ay11	az11	ze11	AY11	AZ11	ZE11
	Предельные отклонения, мкм					
Св. 355 до 400	—4300	—2400	+3760	+4660	+2760	—3400
	—4660	—2760	+3400	+4300	+2400	—3760
Св. 400 до 450	—4800	—2700	+4200	+5200	+3100	—3800
	—5200	—3100	+3800	+4800	+2700	—4200
Св. 450 до 500	—5300	—3000	+4600	+5700	+3400	—4200
	—5700	—3400	+4200	+5300	+3000	—4600

Таблица 12

Интервалы размеров, мм	Поле допуска вала b12	Поле допуска отверстия B12	Интервалы размеров, мм	Поле допуска вала b12	Поле допуска отверстия B12
	Предельные отклонения, мкм			Предельные отклонения, мкм	
Св. 500 до 560	—960	+1660	Св. 1250 до 1400	—2400	+3650
	—1660	+960		—3650	+2400
Св. 560 до 630	—1050	+1750	Св. 1400 до 1600	—2700	+3950
	—1750	+1050		—3950	+2700
Св. 630 до 710	—1200	+2000	Св. 1600 до 1800	—3000	+4500
	—2000	+1200		—4500	+3000
Св. 710 до 800	—1350	+2150	Св. 1800 до 2000	—3400	+4900
	—2150	+1350		—4900	+3400
Св. 800 до 900	—1500	+2400	Св. 2000 до 2240	—3800	+5550
	—2400	+1500		—5550	+3800
Св. 900 до 1000	—1700	+2600	Св. 2240 до 2500	—4300	+6050
	—2600	+1700		—6050	+4300
Св. 1000 до 1120	—1900	+2950	Св. 2500 до 2800	—4800	+6900
	—2950	+1900		—6900	+4800
Св. 1120 до 1250	—2100	+3150	Св. 2800 до 3150	—5400	+7500
	—3150	+2100		—7500	+5400

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Рекомендуемое

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПОСАДКИ

1. Посадки в соединениях пластмассовых деталей с пластмассовыми или с металлическими рекомендуется назначать соответственно с табл. 13 (в системе отверстия) и 14 (в системе вала) для номинальных размеров до 500 мм и с табл. 15 (в системе отверстия) и 16 (в системе вала) для номинальных размеров св. 500 до 3150 мм.

2. Для металлических деталей в соединениях с деталями из пластмасс рекомендуется назначать следующие поля допусков по ГОСТ 25347:

поля допусков валов — h7, h8 . . . h12;

поля допусков отверстий — H7, H8 . . . H12.

3. Кроме посадок, указанных в табл. 13—16 настоящего приложения, возможно образование других посадок из полей допусков валов и отверстий по настоящему стандарту. В частности, в соединениях пластмассовых деталей, требующих, как правило, больших зазоров или натягов, чем соединения пластмассовых деталей с металлическими, могут быть целесообразны посадки, образованные сочетанием полей допусков отверстий по системе вала с полями допусков валов по системе отверстия.