# ДОПУСКИ И ПОСАДКИ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ПЛАСТМАСС

Limits and fits for the parts of plastics

ГОСТ 11710 - 66

MKC 17.040.10 OKCTY 0070

Дата введения 01.04.66

Применение стандарта для вновь разрабатываемых изделий не допускается.

#### (Измененная редакция, Изм. № 1).

- 1. Настоящий стандарт распространяется на допуски и посадки деталей из пластмасс размерами от 1 до 500 мм, сопрягаемых с металлическими или пластмассовыми деталями.
- Для деталей из пластмасс должны применяться поля допусков и посадки по стандартам на допуски и посадки, перечисленным в ГОСТ 7713 (приложение 1), а также дополнительные поля допусков, устанавливаемые настоящим стандартом (табл. 1-3).

П р и м е ч а н и е. Получающиеся в деталях из пластмаес уклоны должны располагаться в поле допуска.

- 3. Для металлических деталей, соединяемых с деталями из пластмасс, рекомендуется применять следующие поля допусков:
- а) для охватывающих поверхностей (отверстий) А<sub>2</sub>, по ОСТ НКМ 1016, А<sub>3</sub> по ОСТ 1013, А<sub>3</sub> по OCT HKM 1017, A, no OCT 1014;
- б) для охватываемых поверхностей (валов) В, по ОСТ НКМ 1026, В, по ОСТ 1023, В, по OCT HKM 1027, B, no OCT 1024.
- Для размера деталей из пластмасс в соединениях с металлическими или пластмассовыми деталями, а также для ответственных несопрягаемых размеров деталей из пластмасс рекомендуется применять следующие поля допусков:
  - а) для охватываемых поверхностей (валов):

```
\Pi p2_{2a}, X_{2a} — no OCT HKM 1016,
```

$$B_1 = C_3$$
,  $X_3$ ,  $III_3$  — no OCT 1013,

$$\Pi p2_{3a}$$
,  $\Pi p1_{3a}$ ,  $H_{3a}$  — по табл. 1,

$$B_{3a} = C_{3a} - \text{no OCT HKM 1017},$$

$$IIp2_{4}$$
,  $IIp1_{4}$ ,  $III1_{4}$ ,  $III2_{4}$  — по табл. 1,

$$B_4 = C_4$$
,  $X_4$ ,  $III_4 - \pi o$  OCT 1014,

$$B_s = C_s$$
,  $X_s - \text{no OCT 1015}$ ;

б) для отверстий:

$$A_{2a} = C_{2a}$$
,  $\Pi p 2_{2a} - \text{no OCT HKM 1026}$ ,

$$H_1$$
 — по табл. 2,

$$A_{3} = C_{3}$$
,  $X_{3}$ ,  $III_{3}$  — no OCT 1023,

$$Hp2_{3a}$$
,  $Hp1_{3a}$ ,  $H_{3a}$  — по табл. 2,

$$A_{3a} = C_{3a} - \text{no OCT HKM 1027},$$

$$\widetilde{Hp}_{2_4}, \, \widetilde{Hp}_{1_4}, \, \widetilde{Hh}_{4_4}, \, \widetilde{Hh}_{2_4} - \text{по табл. 2}, \\
A_4 = C_4, \, X_4, \, \widetilde{H}_4 - \text{по ОСТ 1024},$$

$$A_1 = C_1$$
,  $X_2$ ,  $III_1 - \text{no OCT } 1024$ ,

$$A_{c} = C_{c}$$
,  $X_{c} - \text{no OCT 1025}$ .

Таблица 1

Предельные отклонения охватываемых размеров (валов) деталей из пластмасе, Система отверстия

						0603	начения	Обозначения полен допусков	эсков						
	Н,		Пр2 ц	u	Hp1 s	H	, A	IIp2,	~*	*Ip1	1,	, IIII	· 1	7	III2,
							Пред. оз	Пред. откл., мкм							
7	Верхи Нижи.	н. Верхн	нжн н	Верхн	Нижн	Верхн	Нижн	Верхн	Нижн	Верхн.	Нижи.	Верхн	Нижн	Верхн.	Виян
	+20 0	+115	5 +75	1	ı	+40	0	+195	+135	+160	+100	-260	-260	-330	-390
	+25 0	+133	3 +85	1	1	+48	0	+255	521+	+210	+136	-270	-350	-440	-520
	+30 0	+163	3 +105	-	_	85+	0	+325	+225	+260	+160	-330	-430	-530	069-
100	+35 0	+200	0 +130	1	Į.	+70	0	+410	+290	+330	+210	-400	-520	-650	-770
1.	+45 0	+244	4 +160	1	1	+84	0	+530	968+	+410	+270	-480	-620	062-	086-
1	+50 0	+300	0 +200 0 +220	+265	+165	+100	0	+680	+510+590	+510	+340	-560 -620	-730 -790	920 1010	$\frac{-1090}{-1180}$
+	0 09+	+385	5 +265 5 +295	+330	+210	+120	0	+920 +1040	+720	+660	+460	-680 $-740$	-880 -940	-1120 -1230	-1320 $-1430$
+	+70 0	+480	0 +350	+400	+260	+140	0	+1240+1400	+1010+	+850	+620+700	-880 -880	-1030 $-1110$	-1340	-1570 -1690
+	0 08+	+610 +650 +690	0 +450 0 +490 0 +530	+460 +500 +520	+300 +340 +360	+160	0	+1620 +1780 +1940	+1360 +1520 +1680	+1070 +1150 +1230	+810 +890 +970	-940 $-1000$ $-1060$	-1200 -1260 -1320	-1580 -1680 -1780	-1840 $-1940$ $-2040$
+	0 06+	+800	0 +615 0 +695	+600	+415	+185	0	+2260 +2580	+1960	+1430 +1590	+1130	-1130 $-1230$	-1430 -1530	-1920 -2100	-2220 $-2400$
=	0 001+	+1030	0 +815 0 +915	+745	+530 +580	+215	0	+3020+3420	+2680 +3080	+1850+2050	+1510	-1340 -1450	$-1680 \\ -1790$	-2280 -2470	-2620 $-2810$
	+120 0	+1330	0 +1080	+930	+680	+250	0	+4020	+3640	+2390	+2010 +2290	-1580 -1710	-1960 -2090	-2710 -2960	-3090

Таблица 2

Предельные отклонения охватывающих размеров (отверстий) деталей из пластмасс. Система вала

H, ми. верчи Нижи. верчи Нижи верчи, Нижи верхи. Нижи								Ofoss	начения 1	Обозначения полея допусков	YCKOB						
Heigh, Bernal, Bernal, Heigh, Bernal, Heigh, Bernal, Heigh, Heigh, Bernal, Harri, Harri, Harri, Bernal, Harri, Harri, Harri, Bernal, Harri, Bernal, Harri, Harri, Harri, Bernal, Harri, Harri	Номинадыные	7	н,	и	192.	u.	, le	H		Пр2		Пр	1,	1111			M2,
Нижи.         Верхи.         Нижи.         Нижи.         Ве	размери, им								Пред. от	KR., MKM							
3         -20         0         -115         -75         -         -48         0         -195         -135         -160         -100         +260         +260           10         -23         0         -113         -85         -         -255         -175         -210         -130         +270         +360           10         -23         0         -163         -163         -         -         -48         0         -225         -226         -160         +330         +430           18         -36         0         -200         -130         -         -         -48         0         -235         -225         -260         -160         +30         +40           18         -36         0         -200         -130         -         -         -         -84         0         -230         -210         +40 </th <th></th> <th>Нижн.</th> <th>Верхн</th> <th>Нижн.</th> <th>Верхн</th> <th>Нижи</th> <th>Верхи.</th> <th>Нижн</th> <th>Верхн</th> <th>Нижн</th> <th>Верхн.</th> <th>Нижн.</th> <th>Верхн.</th> <th>Нижн</th> <th>Верхн</th> <th>Няжн</th> <th>Верхн</th>		Нижн.	Верхн	Нижн.	Верхн	Нижи	Верхи.	Нижн	Верхн	Нижн	Верхн.	Нижн.	Верхн.	Нижн	Верхн	Няжн	Верхн
-25         0         -133         -85         -         -         -48         0         -255         -175         -210         -130         +270         +350           -30         0         -163         -105         -         -         -88         0         -225         -225         -226         -160         +330         +430           -35         0         -200         -130         - </td <td>Or 1 до 3</td> <td>-20</td> <td>0</td> <td>-115</td> <td>-75</td> <td>1</td> <td>ļ</td> <td>-40</td> <td>0</td> <td></td> <td>-135</td> <td></td> <td>-100</td> <td>+200</td> <td>+260</td> <td>+330</td> <td>+390</td>	Or 1 до 3	-20	0	-115	-75	1	ļ	-40	0		-135		-100	+200	+260	+330	+390
-30         0         -163         -105          -58         0         -325         -225         -226         -160         -130         +430           -35         0         -200         -110         -	Св. 3до 6	-25	0		-85	ı	ſ	-48	0		-175		-130	+270	+350	+440	+520
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Ca. 6 ao 10	-30	0	-163	-105	1	1	-58	0		-225		-160	+330	+430	085+	+630
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Св. 10 до 18	-35	0	-200	-130	1	Į,	-70	0	-410	-290		-210	+400	+520	059+	+770
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Св. 18 до 30	-45	0	-244	-160	ı	1	-84	0		-390	-410	-270	+488	+620	+790	+930
-60         0         -385         -265         -330         -210         -120         0         -60         -660         -460         +680         +880           -70         0         -485         -350         -340         -240         -120         0         -1240         -720         -660         -460         +80         +940           -70         0         -480         -350         -400         -260         -140         0         -1240         -170         -850         -620         +80         +1110           -80         -610         -480         -300         -300         -300         -140         0         -1620         -170         -80         -80         +1100           -80         -650         -480         -300         -300         -180         -160         -120         -180         -120         +120           -80         -690         -530         -520         -360         -180         -180         -120         -120         -120           -90         -880         -613         -640         -455         -185         -2580         -120         -120         -130         -130         -1130         +1430	Св. 30 до 40 * 40 * 50	- 50	0		_200 _220	-265 -295	-165 -195	-100	0	-680	-510	-510 -550	-340	+560	+730	+920	+1090
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Св. 50 до 65 * 65 » 80	09-	0	-385 -415	-265 -295	-330	-210 $-240$	-120	0	920 1040	-720 -840	_660 _720	-460	+680	+880	+1120	+1320
-80         0         -610         -450         -300         -160         0         -1620         -1360         -1130         -1940         +1200	Св. 80 до 100 * 100 * 120	-70	0	-480 -530	-350	-400 -430	$-260 \\ -290$	-140	0	-1240 -1400	-1010 $-1170$	_850 _930	_620 _700	+800	+1030	+1340	+1570
-90         0         -800         -615         -600         -415         -185         0         -2260         -1960         -1430         -1130         +1130         +1430           -100         0         -1030         -815         -745         -530         -215         0         -2580         -1850         -1290         +1530         +1530           -1130         -915         -745         -530         -215         0         -3020         -2680         -1850         -1510         +1340         +1680           -120         -1130         -915         -795         -580         -215         0         -3420         3080         -2050         -1710         +1450         +1790           -120         -1330         -1080         -930         -680         -250         -4020         -3640         -2390         -2010         +1580         +1960           -120         -1470         -1220         -1000         -750         -250         -4580         -2670         -2670         +1710         +2090	CB. 120 до 140 » 140 » 160 » 160 » 180	- 80	0	-610 -650 -690	-450 -490 -530	-460 -500 -520	-300 -340 -360	- 160	0	-1620 -1780 -1940	-1360 -1520 -1680	-1070 -1150 -1230	-810 -890 -970	+940 +1000 +1060	+1200 +1260 +1320	+ 1580 + 1580 + 1780	+1840 +1940 +2040
-100 0 -1130 -915 -745 -530 -215 0 -3020 -2680 -1850 -1510 +1340 +1680 +1790 -120 0 -1330 -1080 -930 -680 -250 0 -4020 -3640 -2200 -2010 +1580 +1960 -1470 -1220 -1000 -750 -750 -250 0 -4580 -4200 -2670 -2200 +1710 +2090	Св. 180 до 220 * 220 * 260	06-	0		-615 -695	-600 -640	-415 -455	- 185	0	-2260 -2580		-1430 -1590		+1130	+1430	+1920	+2220
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Св. 260 до 310 * 310 * 360	-100	0	-1030 $-1130$		-745 -795	-530 -580	-215	0	-3020 -3420	-2680 3080	-1850 $-2050$	$\frac{-1510}{-1710}$	+1340	+1680	+2280	+2620 +2810
	Св. 360 до 440 * 440 * 500	-120	0	-1330 $-1470$			-680	-250	0	-4020 -4580	-3640 -4200	-2390	-2010 $-2290$	+1580 +1710	+1960	+2710	+3090

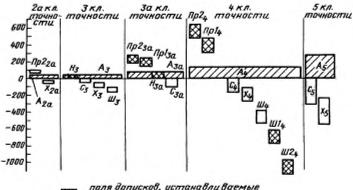
#### C. 4 FOCT 11710-66

Схема расположения полей допусков в посадках по системе отверстия должна соответствовать указанной на черт 1, а в посадках по системе вала — на черт. 2.

- 5. Допуски на неответственные размеры деталей из пластмасс должны назначаться по 7 9-му классам точности ОСТ 1010 и 10-му классу точности согласно табл. 3 настоящего стандарта. Допуски должны располагаться относительно номинального размера следующим образом: в «плюс» для охватывающих размеров ( $A_7$ ,  $A_8$ ,  $A_9$ ,  $A_{10}$ ), в «минус» для охватываемых размеров ( $B_7$ ,  $B_8$ ,  $B_9$ ,  $B_{10}$ ) и симметрично для остальных размеров ( $CM_7$ ,  $CM_8$ ,  $CM_9$ ,  $CM_{10}$ ).
  - Допуски и посадки на чертежах должны проставляться по ГОСТ 2.307.
- Предельные отклонения и допуски, устанавливаемые настоящим стандартом, относятся к деталям из пластмасс, размеры которых определены при нормальной температуре 20 °C и относительной влажности воздуха 40—70 %.

Контроль деталей, изготовляемых литьем под давлением и прессованием, должен проводиться после выдержки их в указанных в табл. 4 условиях.

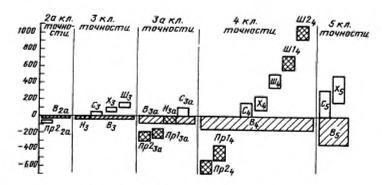
#### Схема расположения полей допусков по системе отверстия для номинальных размеров 30—40 мм



∞ – поля допусков, устанавливаемые данным стандартом

Черт. 1

## Схема расположения полей допусков в посадках по системе вала для номинальных размеров 30—40 мм



223 — поля допусков, устанавливаеные данным стандартом

Черт. 2

## ГОСТ 11710-66 C. 5

 $T\ a\ 6\ \pi\ u\ u\ a\quad 3$  Предельные отклонения по 10-му классу точности

			Обозначения	полей допускоп	r	
Номинальные размеры, мм		рстия I <sub>so</sub>		aaa B <sub>io</sub>	симмет Сл	
***************************************			Пред. о	ткл., мкм		r 0
	Нижи,	Верхи.	Верхи.	Нижи.	Верхн.	Нижн
Св. 1 до 3	_	-		-	-	:
Св. 3 до 6	0	+1200	0	-1200	+600	- 600
Св. 6 до 10	0	+1500	0	-1500	+750	-750
Св. 10 до 18	0	+1800	0.	-1800	+900	-900
Св. 18 до 30	0	+2100	0.	-2100	+1050	-1050
Св. 30 до 50	0	+2500	0.	-2500	+1250	-1250
Св. 50 до 80	0	+3000	0.	-3000	+1500	-1500
Св. 80 до 120	0	+3500	0	-3500	+1750	-1750
Св. 120 до 180	0	+4000	0	-4000	+2000	-2000
Св. 180 до 260	0	+4600	0	-4600	+2300	-2300
Св. 260 до 360	0	+5400	0.	-5400	+2700	-2700
Св. 360 до 500	0	+6300	0.	-6300	+3150	-3150

Таблица 4
Время выдержки деталей из пластмасс после съема с пресс-формы до контроля их размеров

Классы точности	3—3a	4-5	7-10
Время выдержки, ч, не менее	12	6	3

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ПОСАДОК И ДОСТИЖИМАЯ ТОЧНОСТЬ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ПЛАСТМАСС

#### Рекомендации по выбору посадок с натягом и переходных

Таблица 1

Характер	Характерис	гика пластмасс	Примеры приме-	Посадки и сое, лей из пласти:	динениях дета- асс и металла	Посадки в	ость и де- етал- 789
соедине-	Мощность упругости, 10 <sup>3</sup> кгс/см <sup>3</sup>	Коэффициент линейного расширения на 1 °C, 1 · 10 °	иения и марки плаетмаес	Система отверстия	Система вала	соединениях деталей из пластмасе	Шероховатость поверхности же- тажей из метал- да FOCT 2789
	-	-	Все марки пласт- масс. Отверстия под подшипники качения текстильных машин	$\frac{A_3}{H_3}:\frac{A_{3a}}{H_{3a}}$	$\frac{H_3}{B_3}; \frac{H_{3a}}{B_{3a}}$	$\frac{A_{3a}}{H_{3a}}; \frac{H_{3a}}{B_{3a}}; \frac{A_4}{B_4}$	» 5 » 7
С зазором или натягом	_	-	Полиамидные смолы марок АК-7, П-68, поликапролактам. Зубчатые колеса, шкивы с дополнительными креплениями		$\frac{ \frac{\Pi p 1_{3a}}{B_{3a}}}{B_{3a}}; \frac{\Pi p 2_{3a}}{B_{3a}}$	$\frac{\varPi p1_{3a}}{\varPi p1_{3a}}; \frac{\varPi p1_{3a}}{\varPi p2_{3a}}$	» 6
	Св. 70	До 1,85	Стеклопласты	$\frac{A_{2\mathrm{s}}}{Hp2_{2\mathrm{s}}}$	$\frac{\Pi p 2_{2a}}{B_{2a}}$	$\frac{\Pi p 2_{2n}}{\Pi p 2_{2n}}$	p 6
С натя- гом	Св. 70	Св. 1,85 до 2,5	Стекловолокнистые материалы мар- ки АГ-4, фенопласты Соединения специ- ального назначения	$\frac{A_{3a}}{Hp1_{3a}}$	$\frac{IIp1_{3a}}{B_{3a}}$	$\frac{I\!I\!\rho 1_{3a}}{I\!I\!\rho 1_{3a}}$	» 6
	Св. 20 до 70	Св. 2,5 до 3,5	Волокнит, тексто- лит. Втулки подшип- ников прокатных станков, транспорт- ных устройств	$\frac{A_{3\alpha}}{\Pi p 2_{3\alpha}}$	$\frac{\Pi p 2_{3_R}}{B_{3_R}}$	Пр2 <sub>3а</sub> Пр2 <sub>3а</sub>	p 5
	Св. 20 до 40	10-11	Полиамидные смолы марок АК-7, П-68. Втулки подщипников скольжения	$\frac{A_4}{IIp1_4}$	<u>Пр</u> 1 <sub>4</sub> В <sub>4</sub>	$\frac{\Pi p 1_4}{\Pi p 1_4}$	» 6 » 5
	До 20	15—20	Поликапрозактам. Втулки подшип- ников литьевых, текстильных, сель- скохозяйственных и транспортных ма- шин	A <sub>4</sub> 11p2 <sub>4</sub>	$\frac{\Pi p2_4}{B_4}$	$\frac{\frac{\Pi p 2_4}{\Pi p 2_4}; \frac{\Pi p 1_4}{\Pi p 2_4};}{\frac{\Pi p 2_4}{\Pi p 1_4}};$	» 6 » 5

П р и м е ч а н и е. Эти рекомендации распространяются на соединения, работающие при нормальной температуре и влажности воздуха.

При эксплуатации соединений с натягом деталей из пластмасс и металла в других условиях при выборе величин натяга необходимо учитывать изменение размеров деталей от воздействия температуры и среды.

 $T\ a\ 6\ \pi\ u\ ц\ a-2$  Рекомендации по выбору посадок с зазором

	Характер пластм			П		н соед партмас			лей		ыен на т 27.00
Эксплуа-	Коэффи- циент ли-	Водо-	Примеры применения и марки пластмасс	Сист	ма отв	верстия	Си	стема	вла	Посадки в соединениях	Jera.
тационная среда	нейного расшире-	погло-		T	емпер	атура эн	синуат	гацоги,	'E	деталей из пластмаес	XOB3
	ния на 1 °С, 1 • 10 · *	ы 24 ч, %		+30	÷ 50	+80	+ 30	+50	+80		Шероховатость по- верхности детадей из
Воздух, масло, бензин, вода	Плаетм: применяе машиност	мыс в	Для пар с точным центрированием и точным направлением, при которых проворачивание и продольное перемещение деталей устраняются дополнительным креплением (шпонки, шлипы). Зубчатые колеса, шкивы при эксплуатации в различных условиях	A <sub>3</sub> C <sub>3</sub>	A <sub>3a</sub> C <sub>3a</sub>	$\frac{A_4}{C_4}$	$\frac{C_3}{B_3}$	$\frac{C_{3a}}{B_{3a}}$	$\frac{C_4}{B_4}$	$ \frac{A_3}{C_3}; \frac{A_{3a}}{C_{3a}}; \\ \frac{A_3}{X_3}; \frac{A_3}{III_3}; \\ \frac{X_3}{B_3}; \frac{III_3}{B_3}; $	
			То же, в механизмах низкой точности (крышки, заглушки и др.)		$\frac{A_4}{C_5}$			$\frac{C_5}{B_4}$		$\frac{A_5}{C_5}$	v 6
	До 2	До 0,15	Подвижные соединения деталей из стекло- пластов (стеклотексто- лит, КАСТ-В, стекло- волокнит марки АГ—4)	A2a X2a	$\frac{A_3}{X_3}$	$\frac{A_3}{III_3}$	X Z	( <sub>3</sub>	<u>Ш</u> 3 В3	$\frac{X_3}{X_3}$ ; $\frac{III_3}{III_3}$	p 8
Воздух, масло, бензин	Св. 2,0 до 4,0	Св. 0,15 до 0,6	Подшипники скольжения из волок- нита, текстолита, фе- нопластов	$\frac{A_3}{X_3}$	A <sub>3</sub> III <sub>3</sub>	$\frac{A_4}{X_4}$	$\frac{X_3}{B_3}$	Ш <sub>3</sub> В <sub>3</sub>	$\frac{X_4}{B_4}$	III. V	
Вода	Св. 2,0 до 4,0	Св. 0,15 до 0,6		$\frac{A_3}{X_4}$		$\frac{A_4}{X_4}$	$\frac{III_3}{B_3}$	$\frac{\lambda}{I}$	4 4	$\frac{III_3}{III_3}$ : $\frac{X_4}{X_4}$	» 8
Воздух, масло, бензин	Св. 4,0	Св. 0,6	Подшипники сколь- жения из полиамидов	$\frac{A_4}{X_4}$		A <sub>4</sub> X <sub>5</sub>	$\frac{X_4}{B_4}$	$\frac{\lambda}{I}$	( <sub>5</sub>	$\frac{X_5}{X_5}$ ; $\frac{111}{1111_4}$	
Вода	Св. 4,0	Св. 0,6	(поликапролактам, полиамидные смолы марок АК-7, П-68, по- лиформальдегид поли- карбонат и др.)	$\frac{A_4}{X_5}$	A <sub>4</sub>	$\frac{A_4}{III 1_4}$ ;	$\frac{\dot{\chi}_5}{B_4}$	<u>III_4</u> B <sub>4</sub>	<u>Ш</u> 1 <sub>4</sub>	; <u>III 2<sub>4</sub></u> <u>III 2<sub>4</sub></u>	₽ 8

## C. 8 FOCT 11710-66

#### Точность пластмассовых деталей при различных способах их изготовления

Детали из пластмасс могут изготовляться литьем под давлением, прессованием, резанием и другими способами, обеспечивающими различную точность.

Точность размеров деталей из пластмасс, изготовленных литьем под давлением и прессованием, зависит от колебания расчетной усадки материала, конфигурации и габаритных размеров детали, способа подготовки сырья, точности и конструкции пресс-форм, величины технологических уклонов и технологических режимов.

Достижимые классы точности для деталей из пластмасс, получаемых литьем под давлением и прессованием

Классы			азмеры, мм. пр	I TEXTIONOLINGEE			
итэонгот	0è	1	5'		30'		Материал с колебание
		Наябольщая	высота детали,	мм, в направл	ении разъема п	ресс-формы	расчетной усадки, %
		4	15	30	4	1.5	
3	1-6	-			_		До 0,10
2.	6-120	10-50		-	_	_	До 0,10
3a	1-50	-	_	-	_	-	Св. 0,10 до 0,16
	120-260	-	-		6-180	-	N= 0.10
	120-260	50-260	1	_	_	-	До 0,10
4	50—120	3-80	=	-	7-	-	Св. 0,10 до 0,16
	1-50		_	-	_	-	Св. 0,16 до 0,25
5	260-500	260-500	3-500	30-500	180-500	30-500	До 0,10
	120-500	80-360	3—360	30-120	1-360	30-120	Св. 0,10 до 0,16
	50180	1-180	6-80	_	1-120	-	Св. 0,16 до 0,25
	1-80	1-50	-	-	6-50	-	Св. 0,25 до 0,40
	_	360—500 —	360—500 —	3-30 120-500	360—500 —	3-30 120-500	Св. 0,10 до 0,16
	180—500	180-500	80-500	3500	120—500	3—500	Св. 0,16 до 0,25
7	80-360	50-360	1-180	6-180	50—180	6—180	Св. 0,25 до 0,40
	I—120	180	1-80	-	1-80		Св. 0,40 до 0,60
	1-18	1-6	-	_	_	_	Св. 0,60 до 1,00

Продолжение табл. 3

	- 1	Номинальные р	азмеры, мм, пр	и технологичес	ком угле уклон:	1	1
Классы точности		15	,		30'		Материал с колебание
	0è	Наибольшая	высота детали,	мм, в направл	ения разъема п	ресс-формы	расчетной усадки, %
	- ° - ti	4	15	30	4	15	
	360—500	360-500	180-500	180-500	180-500	180-500	Св. 0,25 до 0,40
8	120-360	80-360	80—260	1-260	80—260	1-260	Св. 0,40 до 0,60
	18-120	6-120	1-120	10—80	1—120	10-80	Св. 0,60 до 1,00
	1-18	1-180	-	11041	16	-	Св. 1
	360-500	360—500	260-500	260-500	260—500	260-500	Св. 0,40 до 0,60
9	120—260	120-260	120-260	80—180	120-260	80180	Св. 0,60 до 1,00
	18-120	18-120	1-80	1-80	6-80	1-80	Св. 1
10	260-500	260-500	260-500	180-500	260-500	180-500	Св. 0,60 до 1,00
10	120-260	120-260	80-260	80-260	80-260	80-260	Св. 1

В частности, в табл. 3 приведены достижимые классы точности для элементов деталей простой геометрической формы, имеющих свободную усадку, а также расположенных в одной части пресс-формы.

Если указанные в табл. 3 данные не удовлетворяют конструктивным требованиям, то в этом случае требуемая точность в отдельных случаях может быть обеспечена механической обработкой либо другими организационно-техническими мероприятиями.

Достижимые классы точности при обработке резанием приведены в табл. 4.

Таблица 4 Достижимые классы точности при обработке резанием деталей из пластмасс

Классы точности	Номинальные размеры, мм	Наименования пластмасс	Способы обработки
	3—100	Полиэтилен, полиметилметакри- лат, винипласт	Наружное и внугреннее шлифова- ние
	3-40		Двукратное развертывание
	3-40	Полистирол, фторопласт	друкратие развертавание
2	3—100	Пресс-порошки с различными наполнителями	Наружное и внутреннее шлифова- ние
-	3-40		Двукратное развертывание
	3—100	Пресе-материалы волокнистые (текстильное, асбестовое волокно)	Наружное и внутреннее шлифова- ние
	3-40	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Двукратное развертывание
	3-100	Слоистые материалы	Наружное и внутрениее шлифование
	3-40		Двукратное развертывание

# С. 10 ГОСТ 11710-66

Продолжение табл. 4

Классы гочности	Номинальные размеры, мм	Наименования пластмасс	Способы обработки
	1-200		Чистовое точение
	10-200	Полиэтилен, полиметилметакрилат, вини- пласт	Чистовое растачивание
	30-40	inaci	Однократное развертывание
	3-100	Полистирол, фторопласт	Наружное и внутреннее шли фование
	3-40	пометиры, фторонласт	Однократное развертывание
2a	1-200		Чистовое точение
	10-200	Пресс-порошки с различными наполнителями	Чистовое растачивание
	3-40		Однократное развертывание
	1-200		Чистовое точение
	10-200	Пресс-материалы волокнистые (текстильное,	Чистовое растачивание
	3-40	стеклянное, асбестовое волокно)	Однократное развертывание
	1-200		Чистовое точение
	10-200	Слоистые материалы	Чистовое растачивание
	3-40		
	6.477	Полиэтилен, полиметилметакрилат, вини-	Однократное развертывание
	1—40	пласт	Сверление
	1-200	Полистирод, фторопласт	Чистовое точение
3	3-200	полистиров, фторовляет	Чистовое растачивание
	1-40	Пресс-порошки с различными наполнителями	
	1-40	Пресс-материалы волокнистые (текстильное, стеклянное, асбестовое волокно)	Сверление
	1-40	Слоистые пластики	
	10-300	Полиэтилен, полиметилметакрилат, вини- пласт	Чистовое фрезерование
	1-40	Полистирол, фторопласт	Сверление
3a	10-300	Пресс-порошки с различными наполнителями	
	10-300	Пресс-материалы волокнистые (текстильное, стеклянное, асбестовое волокно)	Чистовое фрезерование
	10-300	Слоистые материалы	
	1-200	Полиэтилен, полиметилметакрилат, винипласт	Черновое точение
	10-300	D	Чистовое фрезерование
	1-200	Полистирол, фторопласт	
4	1-200	Пресс-порошки с различными наполнителями	
	1-200	Пресс-материалы волокнистые (текстильное, стеклянное, асбестовое волокно)	Черновое точение
	1-200	Слоистые материалы	
	10-500	Полиэтилен, полиметилметакрилат, винипласт	
	10-500	Полистирол, фторопласт	
5	10-500	Пресс-порошки с различными наполнителями	Черновое фрезерование
	10-500	Пресс-материалы волокнистые (текстильное, стеклянное, асбестовое волокно)	

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

 РАЗРАБОТАН Бюро взаимозаменяемости в металлообрабатывающей промышленности, Московским высшим техническим училищем им. Баумана, Ленинградским технологическим институтом им. Ленсовета

#### РАЗРАБОТЧИКИ

Е. Р. Дворецкий, канд. техн. наук; М. А. Палей, канд. техн. наук; Г. А. Николаев, д-р техн. наук; А. И. Якушев, д-р техн. наук; Ю. А. Воробьев, канд. техн. наук; Е. Ф. Бежелукова, канд. техн. наук; В. Б. Алесковский, д-р техн. наук; В. Н. Гостев, канд. техн. наук; В. А. Брагинский; Р. Г. Мирзоев, канд. техн. наук; В. В. Лакиза, канд. техн. наук; В. М. Павловская, канд. техн. наук; В. Н. Рубцов

ВНЕСЕН Государственным комитетом по машиностроению при Госплане СССР

- УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 28.01.66
- 3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
- 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
FOCT 2.307—68	6	OCT 1023	3,4
FOCT 2789—73	Приложение	OCT 1024	3,4
TOCT 7713-62	2	OCT 1025	4
OCT 1010	5	OCT HKM 1016	3,4
OCT 1013	3, 4	OCT HKM 1017	3,4
OCT 1014	3,4	OCT HKM 1026	3,4
OCT 1015	4	OCT HKM 1027	3,4

- 5. Ограничение срока действия сиято Постановлением Госстандарта СССР от 16.07.80 № 3626
- 6. ИЗДАНИЕ с Изменением № 1, утвержденным в июле 1980 г. (ИУС 9-80)

5-2-2796 69