СССР

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ДЕТАЛИ ИЗ ПЛАСТМАСС

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ОСТ 180063-73

Издание официальное

gost.e-ecolog.ru

УДК 678.5.06 Группа Л26

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ДЕТАЛИ ИЗ ПЛАСТМАСС ОСТ 180063-73

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Распоряжением организации п/я Г-4296 от 14.12. 1972 г. № № 087-16

срок введения установлен с 01.01. 1974 г.

Настоящий стандарт распространяется на детали из термореактивных и термопластичных пластмасс, изготовляемые методами прессования или литья под давлением на предприятиях отрасли.

Стандарт устанавливает технические требования к деталям из пластмасс, а также правила их приемки, маркировки, упаковки, транспортирования и хранения.

Стандарт обязателен для приборостроительных предприятий организации п/я В-2512.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Общие требования

1.1.1. Пластмассы, применяемые для изготовления деталей, должны удовлетворять

Издание официальное ГР № 2278 Перепечатка воспрещена
★ Проверено в 1986 г. Подлежит проверке в 1991 г.

Инв. № дубликата Инв. № подлинника Лит. изм. № изв.

требованиям государственных стандартов или технических условий, которые указаны в технической документации на деталь.

1.1.2. Размеры деталей и предельные отклонения по ним должны соответствовать чертежам.

1.1.3. Цвет деталей не регламентируется (при отсутствии указаний в чертежах), он должен соответствовать цвету, установленному государственным стандартом или техническими условиями для данной марки материала.

1.1.4. Шероховатость поверхности отформованной детали должна соответствовать требованиям чертежа.

1.1.5. Отпечатки маркировочных знаков на деталях должны быть ясными и четкими, при этом они не должны располагаться на сопрягаемых и контактных поверхностях деталей.

1.1.6. Следы от толкателей и вставок (знаков) пресс-форм не должны выступать над поверхностью детали или углубляться в нее более чем на 0,3 мм, если нет других указаний в чертеже.

1.1.7. Облой и литники должны быть удалены.

Необходимость защиты мест удаления литников, облоя и других мест механической доработки должна быть указана в чертеже детали.

Примечание. Допускается остаток точечного литника, не выходящий за пределы допуска на размер детали.

1.1.8. Участки поверхности детали, на которых производилась механическая доработка с целью удаления литников и облоя или доведения размеров детали до требуемых, должны иметь шероховатость не более $R_z = 40$ мкм по ГОСТ 2789-73.

Необходимость других требований к шероховатости поверхности указывается в чертеже.

1.1.9. Наплывы пластмассы на арматуре должны быть удалены.

Арматура, на которой покрытие повреждено до основного металла при выполнении технологических операций, должна быть защищена от коррозии дополнительным покрытием (облуживанием, лакировкой и т.д.).

1.1.10. Размер фаски или любой кривой, образующихся при зачистке облоя на кромках деталей, не должен превышать 1 мм, причем их линейный размер не должен составлять более 50% толщины стенки детали.

1.1.11. Допускается скругление острых кромок деталей радиусом или любой кривой не более 0,5 мм, если в чертеже отсутствуют специальные указания.

1.1.12. Величина коробления (стрела прогиба) плоской детали не должна превышать значений, приведенных в таблице, если нет специальных указаний в чертеже.

1.1.13. Дополнительные требования к деталям, кроме указанных в настоящем стандарте, должны быть оговорены в чертеже или в технических условиях на изделие.

1.1.14. При необходимости в дополнение к техническим требованиям могут быть утверждены эталоны.

1.1.14а. Необходимость проведения термической стабилизации деталей из пластмасс должна быть указана в чертеже.

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | Взам. инв. № | Подп. и дата

Величина коробления (стрела прогиба)

мм

Максимальный проверяемый размер детали	Максимальная величина стрелы прогиба		Максимальный проверяемый размер детали	Максимальная величина стрелы прогиба	
	Реакто-пласты	Термо-пласты		Реакто-пласты	Термо-пласты
До 10	0,12	0,20	Св. 160 до 180	1,48	1,90
Св. 10 до 15	0,16	0,25	" 180 " 200	1,64	2,10
" 15 " 20	0,20	0,30	" 200 " 220	1,80	2,30
" 20 " 25	0,24	0,35	" 220 " 240	1,96	2,50
" 25 " 30	0,28	0,40	" 240 " 260	2,12	2,70
" 30 " 35	0,32	0,45	" 260 " 280	2,28	2,90
" 35 " 40	0,36	0,50	" 280 " 300	2,44	3,10
" 40 " 50	0,44	0,60	" 300 " 320	2,60	3,30
" 50 " 60	0,52	0,70	" 320 " 340	2,76	3,50
" 60 " 70	0,60	0,80	" 340 " 360	2,92	3,70
" 70 " 80	0,68	0,90	" 360 " 380	3,08	3,90
" 80 " 90	0,76	1,00	" 380 " 400	3,24	4,10
" 90 " 100	0,84	1,10	" 400 " 420	3,40	4,30
" 100 " 120	1,00	1,30	" 420 " 440	3,56	4,50
" 120 " 140	1,16	1,50	" 440 " 460	3,72	4,70
" 140 " 160	1,32	1,70	" 460 " 480	3,88	4,90
			" 480 " 500	4,04	5,10

Примечание. Допускается притирка опорных плоскостей.

1.2. Требования к внешнему виду

1.2.1. Отпечатки на детали царапин и забоин, имеющихся на пресс-форме, допускаются только таких размеров, чтобы общий размер отформованной детали не выходил за пределы допусков.

1.2.2. Разнотонность окраски детали, а также пятна на детали, получающиеся в результате местного нарушения гальванического покрытия на рабочих поверхностях пресс-формы, не должны составлять более 20% поверхности детали.

1.2.3. В готовых деталях допускаются:

а) неокрашенные частицы наполнителя, отличающиеся от основного цвета пресс-материала;

б) включения окисленного пресс-материала или другого неметаллического материала в виде отдельных точек размером от 0,3 мм в количестве от 1 до 3 штук на 1 $см^2$ площади детали при отсутствии указаний в технических условиях на применяемый материал;

в) следы от стыка потоков пластмассы, поверхностные волосовидные разрывы смоляного слоя.

1.2.4. Сколы в местах зачистки литников и облоя не должны быть размером более 1х1х0,5 мм и в количестве 1 штуки на 1 см длины кромки облоя или 2 штук на 1 $см^2$.

1.2.5. В местах выхода арматуры из пластмассы допускаются сколы по всему периметру опрессовки арматуры шириной до 0,2 мм и глубиной до 0,5 мм, при этом их глубина не должна составлять более 25% толщины детали.

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | Лит. изм. | № изв.

1.2.6. Радиальный размер сколов пластмассы, получающихся при выходе сверла при сверлении, не должен быть более 0,1 диаметра отверстия.

1.2.7. Сколы резьбы не должны превышать 0,2 длины окружности витка на заходной части и 0,05 длины на каждом из последующих витков.

1.2.8. Углубление на детали, получающееся при утапливании литника, не должно превышать 1 мм по всей длине литника, причем оно не должно составлять более 25% толщины стенки, на которой расположен литник.

1.2.9. Срывы букв, цифр и других отпечатков маркировочных знаков допускаются при условии, что при этом не затрудняется и не искажается их чтение. Допускается восстановление надписей и других отпечатков маркировочных знаков способом гравировки.

1.2.10. Несовпадение торцов арматуры с поверхностью пластмассы не должно быть более 0,3 мм при отсутствии специальных указаний в чертеже.

1.2.11. На металлической арматуре допускаются:

а) вмятины (закусывания) от пресс-формы в пределах допуска на размер арматуры;

б) пленка пластмассы в местах выхода арматуры из пластмассы высотой до 0,5 мм;

в) пленка пластмассы на торцевых поверхностях арматуры (если эта поверхность не является сопрягаемой или токоведущей) толщиной не более 0,3 мм;

г) следы пластмассы на витках резьбы, не влияющие на свинчиваемость детали (на 0,3 длины окружности витка и на высоте не более 3 ниток резьбы).

Примечание. Указанные в подпунктах б, в и г пленки пластмассы допускаются при условии, если они не отслаиваются от арматуры.

1.2.12. Риски и царапины, получающиеся при выполнении технологических операций, допускаются на коррозионностойкой арматуре и на арматуре с покрытием, если они не затрагивают основного материала.

1.2.13. На деталях из волокнистых пластмасс допускаются местные отжимы смолы, неравномерное распределение наполнителя, раковины на ребрах жесткости глубиной до 0,5 мм (но составляющие не более 25% толщины стенки) и площадью до 1 мм^2, причем их общее количество не должно быть более 4 штук на площади 1 см^2. Не допускается выход волокнистого наполнителя на поверхность детали, сопровождающийся нарушением смольного слоя поверхности.

1.2.14. На деталях из термопластичных пластмасс допускаются утяжины глубиной до 25% толщины стенки, а также отдельные внутренние пузыри на деталях из прозрачных пластмасс, суммарная площадь проекции которых не должна превышать 2% поверхности, на которую проектируются пузыри.

1.2.14а. Поверхность деталей должна быть ровной и гладкой. На деталях не допускаются вздутия, трещины, недопрессовки и металлические включения.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Детали должны предъявляться к сдаче партиями. Партией следует считать детали одного типа и размера, поставляемые одновременно.

2.2. У предъявляемых к сдаче деталей необходимо контролировать:

а) внешний вид

б) размеры;

в) другие свойства, оговоренные в чертеже или в технических условиях на изделие (электрические, механические и т.п.)

2.3. Контролю внешнего вида на соответствие настоящим техническим требованиям должны подвергаться, как правило, все детали сдаваемой партии. Осмотр каждой детали производить помещением ее под рефлектор лампы мощностью 100 Вт с непрозрачным абажуром.

Необходимость применения оптических средств оговаривается в технической документации.

2.4. Контроль размеров деталей необходимо производить выборочно в количестве 5% от сдаваемой партии (но не менее 5 шт.), если они изготовлены из одной партии материала и на одной пресс-форме.

В случае несоответствия деталей чертежу повторно проверить их на удвоенном количестве деталей. При неудовлетворительных результатах повторной проверки всю партию деталей браковать.

Забракованная партия деталей может быть подвергнута поштучной разбраковке и приемке. Предъявление отобранных деталей из различных партий не допускается.

Размеры, получаемые на деталях в результате механической доработки, проходят 100%-ный контроль.

2.5. Контроль электроизоляционных и других свойств необходимо производить по методикам, указанным в чертеже или технических условиях на изделие.

2.6. Контролю деталей должны предшествовать технологические операции, предусмотренные чертежом или технологическим процессом на изготовление деталей.

2.7. Минимальное время выдержки деталей из пластмасс после извлечения из пресс-форм и термообработки (в случае необходимости) до контроля их размеров должно соответствовать указанному в ОСТ 1 00429-81.

2.8. Контроль размеров деталей производить инструментами, обеспечивающими точность в соответствии с допусками, заданными в чертеже.

2.8а. Резьбу в пластмассовых деталях проверять на соответствие ГОСТ 24939-81. При изготовлении взаимно комплектующихся резьбовых деталей допускается проверка резьбы на взаимную свинчиваемость.

3. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

3.1. Маркировку пластмассовых деталей производить в соответствии с техническими требованиями чертежа.

3.2. Упаковка должна обеспечивать сохранность деталей от загрязнения, механических повреждений, воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков при хранении на складе и транспортировании.

3.3. Детали, поставляемые централизованным порядком, сопровождать паспортом, в котором необходимо указать:

товарный знак предприятия-изготовителя;
наименование детали;
обозначение (номер чертежа) детали;
номер партии;
количество деталей;
месяц и год изготовления деталей со штампом отдела технического контроля.

Детали, изготавливаемые по межцеховой кооперации, сопровождать на сборку или склад этикеткой (биркой) или другим документом с указанием данных о детали согласно действующей нормативно-технической документации на предприятии.

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника
Лит.изм.
№ изв.

3.4. Упаковку (консервацию) изделий, предназначенных для транспортирования и хранения в странах с тропическим и морским климатом, а также хранение законсервированных деталей производить в соответствии с ОСТ 1 90086-73.

3.5. Транспортирование упакованных в ящики деталей – любым видом транспорта на любое расстояние при условии, что ящики будут защищены от прямого воздействия атмосферных осадков.

3.6. Внутризаводское транспортирование мелких деталей допускается производить россыпью в ящиках, закрытых на время транспортирования с целью предохранения от воздействия атмосферных осадков, прямых солнечных лучей и пыли.

Транспортирование в одном ящике нескольких партий различного обозначения и наименования деталей не допускается.

3.7. Упакованные детали хранить в крытых помещениях при температуре 278-303 К (5-30°С) с относительной влажностью воздуха не более 80% и на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов. Хранение деталей без упаковки не допускается.

5. ЗАПИСЬ В ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

5.1. При необходимости ссылки на данный стандарт в технической документации производить запись:

"Технические требования" по ОСТ 1 80063-73.

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | Взам. инв. № | Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Технические требования 1
2. Правила приемки 4
3. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение 5
5. Запись в технической документации 6

Редактор Л.Е. Черневич
Технический редактор Н.И. Ахтыбаева. Корректор С.М. Голякова

Подписано к печати 29.04.82. Формат 60х90 1/8. Печ. л. 1,12. Уч.-изд.л. 0,59
Бумага диазокалька. Печать офсетная. Тираж 150 экз. Цена 11 коп. Зак. 463

Лит.изм. № изв.
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОСТ 1 80063-73

Изм.	Номер листов /страниц/				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	заменных	новых	аннулированных				
3.	5	—	—	—	4.3.		10.1.89	по получен.

Лит. Изм. № изв.
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

ПРЕДПРИЯТИЕ п. я. А-7555

410008, Саратов

Гл. инженеру предприятия
п/я А-3439
тов. Васильеву В.А.
г. Орехово-Зуево
Моск обл.
142600

25.12.86 № 13/1770-04
на № 77/8-297 от 24.11.86

Высылаем в Ваш адрес неучтенный экземпляр отраслевого стандарта ОСТ 1.80085-73

Приложение: вышеуказанное 1 экз.

Начальник отдела 70 А.И. Левин

gost.e-ecolog.ru