

25288-82



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПЛАСТИМССЫ КОНСТРУКЦИОННЫЕ

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОСТ 25288-82

Издание официальное

Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ
Москва



ПЛАСТМАССЫ КОНСТРУКЦИОННЫЕ

Номенклатура показателей

Constructive plastic masses. Quality characteristics
nomenclature

ГОСТ

25288-82

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 мая 1982 г. № 2190 срок действия установлен

с 01.07. 1983 г.
до 01.07. 1988 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на конструкционные пластмассы и устанавливает номенклатуру показателей. Нормы и методы испытаний по показателям устанавливают в технических заданиях, программах испытаний опытных партий, стандартах и технических условиях на конкретные виды пластмасс.

2. Конструкционные пластмассы подразделяют на:

силовые — для изготовления деталей, несущих силовые нагрузки;

антифрикционные — для изготовления деталей скольжения;

электроизоляционные — для обеспечения изоляции арматуры токопроводящих частей электрооборудования и проводов;

прокладочно-уплотнительные — для обеспечения герметичности подвижных и неподвижных соединений узлов.

3. Материалы, относящиеся к той или иной группе конструкционных пластмасс, указаны в табл. 1.



КОНСТРУКЦИОННЫЕ ПЛАСТИММЫ ПРОКЛАДОЧНО-УПЛОТНИТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Группа требований и показатели		Бланк измерения	Стандарт на метод испытания	Год выпуска	Полимеры и его модификации	Фторопласты и их модификации
Показатели внешнего вида и размеры			НТД на материал То же	++	++	++
Внешний вид	—	—	—	—	—	—
Цвет	ММ	—	—	—	—	—
Размер гранул (мм)	—	—	—	—	—	—
Количество неметаллических включений	шт.	—	—	+	—	—
Физико-химические требования				+	—	—
Плотность	г/см ³	(+)	(+)	—	—	—
Массовая доля легучих веществ (в том числе влаги)	%	(+)	(+)	—	—	—
Технологические требования						
Предельное число вязкости	см ² /г	ГОСТ 19249—73;	+	—	—	—
Предел текучести расплава	г/10 мин	ГОСТ 11034—71;	—	—	—	—
Температура плавления	°С	ГОСТ 11645—73;	(+)	+	—	—
Усадка	%	НТД на материал ГОСТ 21553—76	(+)	(+)	—	—
Требования по назначению				—	—	—
Разрушающее напряжение при растяжении	МПа	ГОСТ 18616—80	—	—	—	—
Предел текучести при растяжении	МПа	ГОСТ 11262—80	(+)	(+)	—	—

Г а б л и ц а 5

Приложение табл. 5

Группа требований и показателей	Единицы измерения	Стандарт на метод испытания		Показания	Поливинил и его модификации	Фторопласты и их модификации
		ГОСТ 11262-80	ГОСТ 4647-80			
Относительное удлинение при разрыве	%	ГОСТ 11262-80	+	+	+	+
Ударная вязкость по Шарпи на образцах без надреза	кДж/м ²	ГОСТ 4647-80	+	-	+	+
Ударная вязкость по Шарпи на образцах с надрезом	кДж/м ²	ГОСТ 4647-80	+	+	-	-
Гардность при давлении шарика	МПа	ГОСТ 4670-77	(+)	(+)	+	+
Напряжение при уставновленной деформации сжатия (25 %)	МПа	ГОСТ 4651-78	(+)	(+)	+	+
Скорость ползучести при сжатии	мин	То же	(+)	(+)	+	+
Температура размягчения при изгибе	°С	ГОСТ 12021-75	+	-	-	-
Температура размягчения по Винка при изгибе	°С	ГОСТ 15088-69, ГОСТ 15065-69	(+)	(+)	-	-
Температура хрупкости при изгибе	°С	ГОСТ 16782-71	(+)	(+)	-	-
Кислородный индекс	%	ГОСТ 21793-76	{(+)}	{(+)}	++	++
Среднее время горения	с	ГОСТ 10456-80	{(+)}	{(+)}	-	-
Средняя длина поврежденной (обуглившейся части)	мм	ГОСТ 10456-80	{(+)}	{(+)}	-	-
Категория стойкости к действию плавки	...	ГОСТ 21207-81	(+)	(+)	+	+
Климатическая стойкость	...	ГОСТ 17170-71	(+)	(+)	+	+

Правила:

- Знак «+» обозначает обязательное определение показателя для изделий в разделе «Технические требования» НТД, на конструционные пласты.
- Знак «-» обозначает, что показатель не определяют.
- Знак «(+)*» обозначает, что определение показателя проводят на этапах разработки.

Таблица 6

Требования по стойкости к воздействию внешних воздействующих факторов для всех групп конструкционных пластмасс

Показатель	Метод испытания
Водопоглощение	ГОСТ 4650—80
Стойкость к старению в условиях складского хранения	ГОСТ 9.707—81
Стойкость к радиации	ГОСТ 9.706—81
Стойкость к действию химически активных сред	ГОСТ 12020—72
Кислородный индекс	ГОСТ 21793—76
Троллиостойкость	ГОСТ 9.703—79
Унос в условиях модельных испытаний	НТД на материал
Грибостойкость	ГОСТ 9.049—75
Нагревостойкость	ГОСТ 6865—70

ИССЛЕДОВАНИЯ

Редактор *А. С. Пшеничная*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Е. И. Евсеева*

Сдано в наб. 06.02.82 Пода. к печ. 11.08.82 1,0 п. л. 0,88 уч.-изд. л. Тир. 12000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123537, Москва, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 813

Таблица 1

Конструкционные пластмассы	Материалы
Силовые	Полиамиды, поликарбонаты и их модификации, аминопласти, фторопласти, сополимеры полиэтилена с полизобутиленом марок ПОВ, сополимеры формальдегида марок СТД и СФД и их модификации, стеклонаполненные полиамиды, кремнепласти, пресс-материалы на основе полинимидов
Антifrикционные	Композиционные фторопласти модифицированные, полиамиды и их модификации, сополимеры формальдегида и их модификации, пресс-материалы на основе полинимидов
Электроизоляционные	Полиамиды и их модификации, поликарбонаты, аминопласти, стеклопластики, фторопласти 4 и 3 и их модификации, пресс-материалы на основе полинимидов
Прокладочно-уплотнительные	Полиамиды, поликарбонат, фторопласти 3 и 4, наполненные фторопласти, модифицированные поликарбонаты типов ДНТ и ДАК-42

4. Группы требований к пластмассам и степень обязательности показателей на этапах разработки и производства, в зависимости от назначения пластмасс, приведены в табл. 2—5.

5. Требования по стойкости к воздействию внешних воздействующих факторов приведены в табл. 6.

КОНСТРУКЦИОННЫЕ ПЛАСТИМСЫ СИЛОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Таблица 2

Группа требований и показателей	Единица измерения	Стандарт на метод испытаний	Критерии качества					
			Приемка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка
Показатели внешнего вида и размеры		НТД на материал	++	++	++	++	+	+
Внешний вид	—	То же	++	++	++	++	+	+
Цвет	—	*	++	++	++	++	+	+
Размер гранул (кристаллов)	мм	*	++	++	++	++	+	+
Количество неметаллических включений	шт.	*	++	++	++	++	+	+
Физико-химические требования		(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Плотность	г/см ³	ГОСТ 15139—69	—	—	—	—	—	—
Массовая доля золы	%	ГОСТ 15973—79	—	—	—	—	—	—
Массовая доля летучих веществ (в том числе влаги)	%	НТД на материал	—	—	—	—	—	—
Массовая доля связующего	мл./л.	То же	—	—	—	—	—	—
Массовая доля свободного формальдегида	мг	*	—	—	—	—	—	—
Водоргомление	%	ГОСТ 4650—80	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Массовая доля экстрагируемых веществ	%	ГОСТ 17824—81	—	—	—	—	—	—
Массовая доля остаточного мономера	%	НТД на материал	—	—	—	—	—	—

Digitized by srujanika@gmail.com

Подведение табл. 2

Продолжение табл. 2

Группа требований и показателей	Единица измерения	Стандарт № в методике испытания	Комбинированное испытание					
			Температура размягчения по Винка °С	Кислородный индекс %	Категория стойкости к действию пламени —	Кинематическая стабильность —	Теплопроводность $\text{Вт}/(\text{м} \cdot \text{К})$	Удельная теплопроводность $\text{Дж}/(\text{кг} \cdot \text{К})$
Группа I	—	ГОСТ 15088—69	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Группа II	—	ГОСТ 21793—76 ГОСТ 21207—81	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Группа III	—	ГОСТ 17170—71	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Группа IV	—	ГОСТ 23630.2—79 ГОСТ 23630.3—79 ГОСТ 23630.3—79	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)

КОНСТРУКЦИОННЫЕ ПЛАСТИМСЫ АНТИФРИкционного НАЗНАЧЕНИЯ

Таблица 3

Группа требований и показателей	Единица измерения	Стандарт на метод испытаний	Композиционные пласты молибденитированые		Поливинилхлорид и его модификации	Поливинилхлорид на основе полиметилов
			Показатель внешнего вида и размеры	Показатель физико-химические требования		
Внешний вид	—	НТД на материал	++	++	++	++
Цвет	—	То же	++	+	—	—
Размер гранул (кристаллов)	мм	—	—	(+)	—	—
Количество неметаллических включений	шт.	—	—	(+)	(+)	(+)
Физико-химические требования	г/см ³	ГОСТ 15139—69	—	—	—	—
Плотность	%	НТД на материал	—	—	—	—
Массовая доля летучих веществ (в том числе влаги)	—	—	—	—	—	—
Технологические требования	—	—	—	—	—	—
Пределное число разбоготности	см ² /г	ГОСТ 18249—72;	—	—	—	—
Показатель текучести	г/10 мин	ГОСТ 11034—71;	—	—	—	—
расплата	°С	ГОСТ 11645—73;	—	—	—	—
Температура плавления	—	НТД на материал	—	—	—	—
Требования по назначению	—	ГОСТ 21553—76	—	—	—	—
Коэффициент трения скольжения	—	ГОСТ 11629—75	(+)	(+)	(+)	(+)
Износ	—	ГОСТ 11012—69; НТД на материал	(+)	(+)	(+)	(+)

КОНСТРУКЦИОННЫЕ ПЛАСТМАССЫ ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Группа требований и показатели		Физическая и электрическая		Стандарт на метод испытаний		Антикоррозионные		Гидроизоляционные		Технологические		Физико-химические		Показатели внешнего вида и размеры		Группа требований и показатели	
Группа требований	Группа показателей	Внешний вид	Цвет	ИТД на материал To же	ИТД на материал To же	ГОСТ 15139—69	ГОСТ 15139—69	ГОСТ 15973—79	ГОСТ 15973—79	ГОСТ 11034—71	ГОСТ 11034—71	ГОСТ 18249—72	ГОСТ 18249—72	ГОСТ 15882—79	ГОСТ 15882—79	ГОСТ 15288—82	ГОСТ 15288—82
Группа требований	Группа показателей	Размер гранул (мм)	Количество неметаллических включений	ИТД на материал To же	ИТД на материал To же	ГОСТ 4650—80	ГОСТ 4650—80	ГОСТ 4650—80	ГОСТ 4650—80	ГОСТ 15139—69	ГОСТ 15139—69	ГОСТ 15973—79	ГОСТ 15973—79	ГОСТ 11034—71	ГОСТ 11034—71	ГОСТ 15288—82	ГОСТ 15288—82
Группа требований	Группа показателей	Плотность	Массовая доля летучих веществ (в том числе влаги)	Г/см ³	%	—	—	(+)	(+)	—	—	—	—	—	—	—	—
Группа требований	Группа показателей	Массовая доля связующего	Массовая доля золы	МГ	%	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Группа требований	Группа показателей	Водопоглощение	Пределное число вязкости	см ³ /г	П.с.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Группа требований	Группа показателей	Технологические	Коэффициент вязкости	с	с	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Группа требований	Группа показателей	Продолжительность	Пластично-вязкого состояния	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Таблица 4

Национальные радио