

ГОСТ 11441—93

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

МАШИНЫ  
РЕЗИНОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЕ  
ОДНОЧЕРВЯЧНЫЕ  
ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное

БЗ 1—95

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
Минск

## Предисловие

**1 РАЗРАБОТАН** Госстандартом России

**ВНЕСЕН** Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

**2 ПРИНЯТ** Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 октября 1993 г.

**За принятие проголосовали:**

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Республика Беларусь	Белстандарт
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Госдепартамент Молдавостандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция
Украина	Госстандарт Украины

**3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 02.06.94 № 160 межгосударственный стандарт ГОСТ 11441—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 01.01.95**

**4 ВЗАМЕН ГОСТ 11441—86**

© ИПК Издательство стандартов, 1995

**Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен на территории Российской Федерации в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России**

## МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАШИНЫ РЕЗИНОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЕ  
ОДНОЧЕРВЯЧНЫЕ

Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ

11441—93

Single-screw machines for rubber.

Types, basic parameters and dimensions

ОКП 36 2241

Дата введения

01.01.95

1. Настоящий стандарт распространяется на вновь проектируемые и серийно выпускаемые резиноперерабатывающие одночервячные машины (далее — машины) общепромышленного народнохозяйственного и экспортного исполнения, предназначенные для переработки резиновых смесей с вязкостью до 150 единиц по Муни.

Требования пп. 1, 2 и 3 настоящего стандарта являются обязательными, остальные требования являются рекомендуемыми.

Стандарт не распространяется на агрегатированные машины и создаваемые как изделия единичного и мелкосерийного производства.

В зависимости от вида питания резиновыми смесями машины изготавливают следующих типов:

МЧХ — машины холодного питания, предназначенные для переработки резиновых смесей, имеющих в момент поступления в загрузочную воронку температуру 15—30°C;

МЧХВ — машины холодного питания с вакуум-отсосом, предназначенные для переработки с удалением паров влаги и газов из резиновых смесей, имеющих в момент поступления в загрузочную воронку температуру 15—30°C;

МЧТ — машины теплого питания, предназначенные для переработки резиновых смесей, имеющих в момент поступления в загрузочную воронку температуру 50—80°C;

МЧГ — машины горячего питания, предназначенные для приема из резиносмесителей резиновых смесей с температурой 80—200°C и их дальнейшей переработки.

Обозначение типоразмера машины, номинальный диаметр червяка, диапазон отношений рабочей длины червяка к его диамет-

С. 2 ГОСТ 11441—93

ру, расстояние от основания машины до оси червяка указаны в табл. 1.

Таблица 1

Обозначение типоразмера машины*	Номинальный диаметр червяка $D^{**}$ , мм	Отношение рабочей длины червяка к его диаметру $L/D^{***}$	Расстояние от основания машины до оси червяка		Предельные отклонения
			Для вновь разрабатываемых и модернизированных	Для серийно-освоенных	
МЧХ-32	32	10—20	1000	1000	
МЧХ-63	63	10—20	1000	1000	
МЧХ-90	90	10—20	1000	1000	
МЧХ-125	125	8—20	1000	1000	
МЧХ-160	160	8—20	1000	1000	
МЧХ-250	250	8—20	1000	1000	
МЧХВ-63	63	14—24	1000	1000	
МЧХВ-90	90	14—24	1000	1000	
МЧХВ-125	125	14—24	1000	1000	
МЧТ-63	63	3—8	1000	1000	
МЧТ-90	90	3—8	1000	1000	
МЧТ-125	125	3—8	1000	1000	
МЧТ-160	160	3—8	1000	1000	
МЧТ-200	200	3—8	1000	1400	
МЧТ-250	250	3—8	1000	1400	
МЧТ-400	400	3—8	1300	1300	
МЧТ-300/380	300 380 <sup>*4</sup>	3—6	1000	—	
МЧГ-380/450	380 450 <sup>*4</sup>	3—6	1320	1320	

IT16  
2

\* Полное условное обозначение машины при написании в технической документации и при заказе устанавливают в нормативно-технической документации на поставку.

\*\* Диаметр червяка в зоне питания и на других участках может быть больше или меньше номинального в зависимости от назначения и выполняемых технологических операций.

\*\*\* Конкретное значение отношения  $L/D$  (в пределах численных величин, приведенных в таблице) обусловливается функциональным назначением машины и приводится в технической характеристике машин в документе на поставку.

<sup>\*4</sup> В числителе указан диаметр червяка в зоне выдавливания, в знаменателе — в зоне питания.

Пример условного обозначения типоразмера машины типа МЧХ диаметром червяка 63 мм:

*Машина резиноперерабатывающая одночервячная МЧХ-63*

2. Вязкость перерабатываемых резиновых смесей должна быть в пределах 35—150 единиц по Муни (ГОСТ 10722).

В технической документации на поставку машины следует приводить сведения о максимально допустимой для переработки вязкости резиновых смесей по ГОСТ 10722.

3. Твердость должна быть не менее:

72 НРА — для гребней витков червяка;

78 НРА — для охватывающей поверхности цилиндров.

4. Рекомендуемые значения производительности и максимального удельного расхода электроэнергии машин приведены в приложении.

5. В приложении приведены расчетные максимальные значения производительности и удельного расхода электроэнергии.

Фактические эксплуатационные значения производительности и удельного расхода электроэнергии обусловливаются функциональным назначением машины, плотностью, рецептурой, реологическими и пластиэластическими свойствами резиновых смесей, площадью и конфигурацией поперечного сечения выпускаемой продукции и допустимой к ее качеству частотой вращения червяка.

Их конкретные значения следует приводить в технической характеристике машины в документе на поставку.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
*Рекомендуемое*

**Рекомендуемые значения производительности и максимального расхода электроэнергии**

Таблица 2

Обозначение типоразмера машины	Максимальное отношение рабочей длины червяка к его диаметру, $L/D$	Максимальная производительность, кг/ч при вязкости резиновых смесей 35—150 в единицах по Муни (ГОСТ 10722)	Максимальный удельный расход электроэнергии кВт·ч/кг, при вязкости резиновых смесей 35—150 в единицах по Муни (ГОСТ 10722)
МЧХ-32	20	30—17	0,110—0,308
МЧХ-63	20	250—80	0,088—0,277
МЧХ-90	20	650* <sup>**</sup> —240	0,085—0,253
МЧХ-125	20	1300* <sup>**</sup> —490	0,072—0,143
МЧХ-160	20	2120* <sup>**</sup> —620	0,083—0,207
МЧХ-250	20	4800* <sup>**</sup> —2190	0,093—0,182
МЧХВ-63	24	200—55	0,118—0,375
МЧХВ-90	24	500—170	0,108—0,347
МЧХВ-125	24	850—315	0,100—0,319
МЧТ-63	8	220—70	0,055—0,133
МЧТ-90	8	500—180	0,042—0,082
МЧТ-125	8	1000—300	0,042—0,074
МЧТ-160 (протекторная)	8	1730* <sup>**</sup> —850	0,042—0,066
МЧТ-160 (камерная)	8	1350* <sup>**</sup> —670	0,042—0,069
МЧТ-200 (протекторная)	8	2840* <sup>**</sup> —1400	0,034—0,059

*Продолжение табл. 2*

Обозначение типоразмера машины	Максимальное отношение рабочей длины червяка к его диаметру, $L/D$	Максимальная производительность, кг/ч, при вязкости резиновых смесей 35—150 в единицах по Муни (ГОСТ 10722)	Максимальный удельный расход электроэнергии, кВт · ч/кг, при вязкости резиновых смесей 35—150 в единицах по Муни (ГОСТ 10722)
МЧТ-200 (камерная)	8	2280***—1100	0,040—0,061
МЧТ-250 (протекторная)	8	5500***—2000	0,035—0,050
МЧТ-250 (камерная)	8	3200***—1600	0,043—0,057
МЧТ-250 (фильтровальная)	8	1600***—800*	0,080—0,189
		2380—1590**	
МЧТ-400 (протекторная)	8	10000—6000	0,031—0,070
МЧТ-400 (камерная)	8	5250—3460	0,050—0,070
МЧТ-300/380 (фильтровальная)	6	4000—2900	0,040—0,060
МЧГ-380/450 (гранулирующая)	6	6500—3700	0,029—0,049
МЧГ-380/450 (фильтровально-гранулирующая)	6	4000—2370	0,048—0,060
МЧГ-380/450 (фильтровально-листовая)	6	3850—2250	0,049—0,060

\* Для готовых смесей.

\*\* Для маточных смесей.

\*\*\* Максимальная производительность машин для шинной промышленности при вязкости резиновых смесей 55—90 единиц по Муни.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ  
ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта приложения
ГОСТ 10722—76	п 2, приложение

Редактор **М. И. Максимова**

Технический редактор **В. Н. Прусакова**

Корректор **А. С. Черноусова**

Сдано в набор 17.05.95 Подп. в печ. 07.07.95. Усл. печ л. 0,47. Усл. кр.-отт. 0,47.  
Уч.-изд л. 0,40. Тир. 310 экз С 2571

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Коломенский пер., 14.  
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип «Московский печатник».  
Москва, Лялин пер., 6. Зак. 564