



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

## АППАРАТЫ ДРОБЕМЕТНЫЕ

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ.  
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 18521-83

Издание официальное



Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**РАЗРАБОТАН** Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

В. С. Гондарук (руководитель темы), А. Д. Белимов, В. Н. Пустовой

**ВНЕСЕН** Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

Зам. министра А. П. Васильев

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 сентября 1983 г. № 4541

**АППАРАТЫ ДРОБЕМЕТНЫЕ****Основные параметры и размеры****Технические требования**

Shot shooting apparatuses. Main parameters  
and dimensions. Technical requirements

**ГОСТ  
18521-83**

Взамен  
ГОСТ 18521-73,  
ГОСТ 19435-74

ОКП 38 4104

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 сентября  
1983 г. № 4541 срок действия установлен

с 01.01.85

до 01.01.95

в части аппаратов производительностью 1250 кг/мин

с 01.01.90

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на дробеметные импел-  
серные аппараты (далее—аппараты) с радиально расположенны-  
ми лопастями, предназначенные для создания потока дроби с вы-  
сокой скоростью движения в определенном направлении и уста-  
навливаемые на оборудование для дробеметной обработки изде-  
лий.

**1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ**

1.1. Аппараты изготовляют как с правым, так и с левым вра-  
щением рабочего колеса.

1.2. Аппараты должны обеспечивать нормальную устойчивую  
работу на всех видах дроби от № 05 до № 3,6 по ГОСТ 11964-81.

1.3. Основные параметры и размеры аппаратов должны соот-  
ветствовать указанным в таблице, кроме аппаратов моделей  
2М392 и 2М393.

Наименование параметров и размеров	Нормы									
	60—105	100—150	150—210	200—270	250—350	300—480	400—590	500—730	600—900	800—1250
Производительность, кг/мин	500									
Диаметр рабочего ко- леса, мм, не более	500									
Частота вращения ра- бочего колеса, об/мин	3100 ± 10 %		3100 ± 10 %; 2250 ± 10 %		2250 ± 10 %					
Удельная материалоемкость при максимальной производительности, (кг·мин)/кг, не более	3,0	2,1	1,6	1,2; 2,1	1,6	1,2	1,0	0,8	0,7	0,8
Удельная энергоемкость при максимальной производительности, (кВт·мин)/кг, не более	0,07		0,07; 0,06		0,06					

## Примечания:

1. Производительность определяется массой дробы, выбрасываемой аппаратом в единицу времени (кг/мин).
  2. Конкретные значения производительности аппаратов в зависимости от условий их установки и эксплуатации должны быть указаны в технических условиях на изделия, в которых применяют аппараты.
  3. Частота вращения колеса указана при применении аппаратов для очистки литья от пригара. При применении аппаратов для других целей частота вращения регламентируется техническими условиями на изделия, в которых применяют аппараты.
- Производительность аппаратов в этом случае должна быть установлена как производная от частоты вращения и может быть иной, чем указана в таблице.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Аппараты должны изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ 10580—74 и технических условий на аппараты конкретного типа по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Конструкцией аппаратов должна обеспечиваться возможность замены быстроизнашивающихся деталей.

2.3. При работе аппаратов не должно быть вылета пыли и дроби в зазор между крышкой и корпусом аппарата.

2.4. В конструкции аппаратов должны предусматриваться защитные устройства, исключающие включение привода ротора аппарата и отключающие его при открытой крышке.

2.5. Лопасти, импеллер и распределительная камера должны быть изготовлены из износостойкого материала и иметь твердость рабочих поверхностей не ниже HRC<sub>61</sub>.

Для аппаратов моделей 2М392 и 2М393, изготавливаемых в качестве запасных частей для оборудования, находящегося в эксплуатации, допускается изготавливать импеллеры и распределительные камеры с твердостью рабочих поверхностей не ниже HRC<sub>46,5</sub>.

2.6. Разность масс каждой пары лопастей, установленных в роторе на противоположных концах диаметра, не должна превышать 3 г.

2.7. Дисбаланс ротора аппарата не должен быть более 0,06 Н·м; дисбаланс вновь изготовленных аппаратов должен быть на 20% менее указанной нормы.

2.8. В комплект аппарата должны входить запасные части: импеллер и распределительная камера — по 1 шт., лопасти — 8 шт. К комплекту должна быть приложена эксплуатационная документация по ГОСТ 2.601—68.

2.9. Ресурс до капитального ремонта при использовании стальной дроби — не менее 6000 ч.

2.10. Нарботку на отказ, установленную безотказную наработку, среднее время восстановления, коэффициент готовности, критерии отказов и предельных состояний устанавливают в технических условиях на конкретные изделия.

2.11. Изготовитель должен гарантировать соответствие аппаратов требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации — 15 мес с момента ввода аппарата в эксплуатацию. Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся детали, перечень которых должен быть приведен в руководстве по эксплуатации аппарата.

2.12. Метод проверки норм точности аппаратов установлен в рекомендуемом приложении.

**МЕТОД ПРОВЕРКИ НОРМ ТОЧНОСТИ АППАРАТОВ**

Ротор с оправкой устанавливают на балансировочные параллели таким образом, чтобы ось оправки была перпендикулярна. Легким толчком ротору придают медленное вращение и после остановки отмечают нижнюю точку его периферии. Затем ротор поворачивают на  $90^\circ$  в любую сторону и к противоположно отмеченному точкой месту прикрепляют груз массой 25 г. Если под действием этого груза ротор останется в покое или груз будет опускаться, то ротор удовлетворяет требованиям допустимого дисбаланса, если груз будет подниматься, то ротор не удовлетворяет требованиям допустимого дисбаланса и его масса должна быть снижена до установленной нормы. Допускается применение других методов проверок, обеспечивающих большую точность измерений.

Редактор *И. М. Уварова*  
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*  
Корректор *Б. А. Мурадова*

Сдано в наб. 10.10.83 Подп. к печ. 29.11.83 0,5 л. 0,26 уч.-изд. л. Тир. 12000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новоресненский пер., 3  
Тел. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1666