



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

АППАРАТЫ ДРОБЕМЕТНЫЕ

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ.
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 18521-83

Издание официальное



Цена 2 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

РАЗРАБОТАН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. С. Гондарук (руководитель темы), А. Д. Беликов, 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

ОКП 38 4194

ГОСТ

18521-83

Взамен
ГОСТ 18521-73,
ГОСТ 19435-74

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 импеллерные аппараты (далее—аппараты) с радиально расположеными лопастями, предназначенные для создания потока дроби с высокой скоростью движения в определенном направлении и устанавливаемые на оборудование для дробеметной обработки изделий.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Аппараты изготавливают как с правым, так и с левым вращением 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 соответствовать указанным в таблице, кроме аппаратов моделей 2М392 и 2М393.

Нанесение и размеры параметров		Нормы							
Производительность, кг/мин	60—105	100—150	150—210	200—270	250—350	300—480	400—590	500—730	600—900
Диаметр рабочего колеса, мм, не более	500								550
Частота вращения рабочего колеса, об/мин	$3100 \pm 10\%$	$3100 \pm 10\%$; $2250 \pm 10\%$				$2250 \pm 10\%$			$2000 \pm 10\%$
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
Удельная энергоматемкость при максимальной производительности, (кВт·мин)/кг, не более	0,07			$0,07; 0,06$			0,06		0,07

П р и м е ч а н и я:

- Производительность определяется массой дроби, выбрасываемой аппаратом в единицу времени (кг/мин).
- Конкретные значения производительности аппарата в зависимости от условий их установки и эксплуатации должны быть указаны в технических условиях на изделие, в которых применяют аппарат.
- Частота вращения колеса указана при применении аппарата для очистки литья от праха. При применении аппаратов для других целей частота вращения регламентируется техническими условиями на изделие, в которых применяют аппарат.
- Производительность аппарата 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 изготавливаться 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, импеллеры и распределительная камера должны быть изготовлены из износостойкого материала и иметь твердость рабочих поверхностей не ниже $HRC_0.5$ 61.

Для аппаратов моделей 2М392 и 2М393, изготавляемых в качестве запасных частей для оборудования, находящегося в эксплуатации, допускается изготавливать импеллеры и распределительные камеры с твердостью рабочих поверхностей не ниже $HRC_0.5$ 46,5.

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 $0,06 \text{ Н}\cdot\text{м}$; 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. Наработку 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 останова отмечают нижнюю точку его периферии. Затем ротор поворачивают на 90° 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. Мурадов*

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

• ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печтник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1668