

к ГОСТ 31178—2003 Станки струйно-абразивные. Типы и основные размеры

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---------------|-----------------|-----------------|
| Пункт 4.4 | в таблицах 1—6. | в таблицах 1—5. |

(ИУС № 12 2005 г.)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
31178—
2003

СТАНКИ СТРУЙНО-АБРАЗИВНЫЕ

Типы и основные размеры

Издание официальное

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—97 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН АО «Интерстанок», ЗАО «Национальный институт стандартов»

2 ВНЕСЕН Министерством торговли и экономического развития Республики Армения

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 24 от 5 декабря 2003 г.)

За принятие проголосовали:

| Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
|---|------------------------------------|---|
| Армения | AM | Армстандарт |
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |
| Кыргызстан | KG | Кыргызстандарт |
| Молдова | MD | Молдова-Стандарт |
| Российская Федерация | RU | Госстандарт России |
| Таджикистан | TJ | Таджикстандарт |
| Туркменистан | TM | Главгосслужба «Туркменстандартлары» |
| Узбекистан | UZ | Узстандарт |
| Украина | UA | Госпотребстандарт Украины |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 апреля 2005 г. № 81-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31178—2003 введен в действие непосредственно в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2006 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст изменений — в информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© Стандартинформ, 2005

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

к ГОСТ 31178—2003 Станки струйно-абразивные. Типы и основные размеры

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---------------|-----------------|-----------------|
| Пункт 4.4 | в таблицах 1—6. | в таблицах 1—5. |

(ИУС № 12 2005 г.)

СТАНКИ СТРУЙНО-АБРАЗИВНЫЕ

Типы и основные размеры

Jet-abrasive machine tools. Types and basic dimensions

Дата введения — 2006—01—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на струйно-абразивные станки ручного управления, в том числе с выдвижным столом, и станки-полуавтоматы (далее — станки).

Стандарт не распространяется на струйно-абразивные станки-автоматы, в том числе встраиваемые в автоматические линии, а также на специальные и специализированные станки.

1.2 Струйно-абразивные станки применяют для:

- очистки поверхностей от окалины, ржавчины и нагара;
- удаления микрозаусенцев;
- подготовки поверхностей под гальваническое, лакокрасочное и другие виды покрытий, а также склеивание;
- снижения шероховатости поверхности;
- повышения эксплуатационных свойств поверхности (контактная прочность, износостойчивость) за счет повышения микротвердости, маслопемкости поверхности и образования в поверхностном слое остаточных напряжений сжатия, повышения схватывающей способности поверхности;
- улучшения товарного вида (матовая поверхность без направленных следов обработки);
- выявления прижоговых зон и создания регулярного микрорельефа.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий межгосударственный стандарт:

ГОСТ 6636—69 Основные нормы взаимозаменяемости. Нормальные линейные размеры

При мечаниe — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочного стандарта по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Типы

3.1 Основными типами станков являются станки:

- ручного управления;
- ручного управления с выдвижным столом;
- полуавтоматы:
 - а) однопозиционные;
 - б) многопозиционные:
 - 1) для последовательной обработки;
 - 2) для групповой обработки.

ГОСТ 31178—2003

3.2 Исполнение станков ручного управления, в том числе с выдвижным столом, должно быть горизонтальным, полуавтоматов — вертикальным.

4 Основные размеры

Основные размеры станков — в соответствии с рисунками 1—3 и таблицами 1—6.

П р и м е ч а н и е — Рисунки не определяют конструкцию станков.

4.1 Станки ручного управления

4.1.1 Основные размеры станков ручного управления должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблице 1.

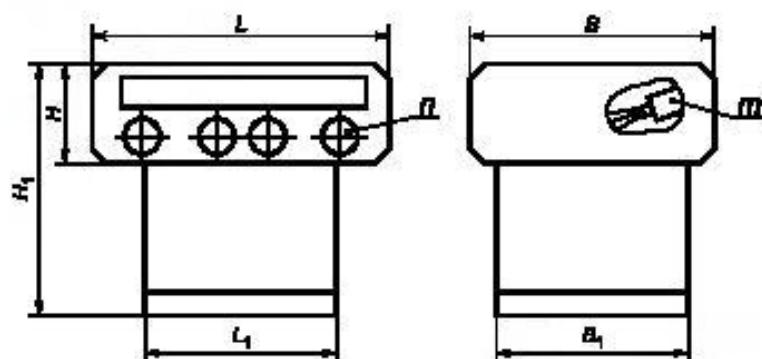


Рисунок 1

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

| Наименование показателя | Значение | | | | | | |
|--|----------|-----|------|------|------|--|--|
| Наибольшая длина обрабатываемой заготовки | 160 | 250 | 400 | 630 | 1000 | | |
| Наибольшая ширина обрабатываемой заготовки | 100 | 160 | 250 | 400 | 630 | | |
| Наибольшая высота обрабатываемой заготовки | 100 | 160 | 250 | 400 | 630 | | |
| Наибольшая масса обрабатываемой заготовки, кг | 6,3 | 8 | 10 | 12 | 16 | | |
| Длина камеры обработки L , не менее | 800 | | 1000 | 1250 | 1600 | | |
| Длина основания станка L_1 , не менее | 800 | | 1000 | 1250 | | | |
| Ширина камеры обработки B , не менее | 1000 | | | 1250 | | | |
| Ширина основания станка B_1 , не менее | 1000 | | | | | | |
| Высота станка H , не менее | 1600 | | | | | | |
| Высота камеры обработки H_1 , не менее | 400 | 450 | 560 | 710 | 900 | | |
| Число рукавов p для захвата струйных аппаратов | 2 | | | 4 | | | |
| Число струйных аппаратов m | 1 | 2 | | | 3 | | |

4.1.2 Стол станка может быть вращающимся (например в виде диска с отдельным приводом или без него) либо стационарным (например прямоугольной формы в виде решетки).

4.2 Станки ручного управления с выдвижным столом

4.2.1 Основные размеры станков ручного управления с выдвижным столом должны соответствовать указанным на рисунке 2 и в таблице 2.

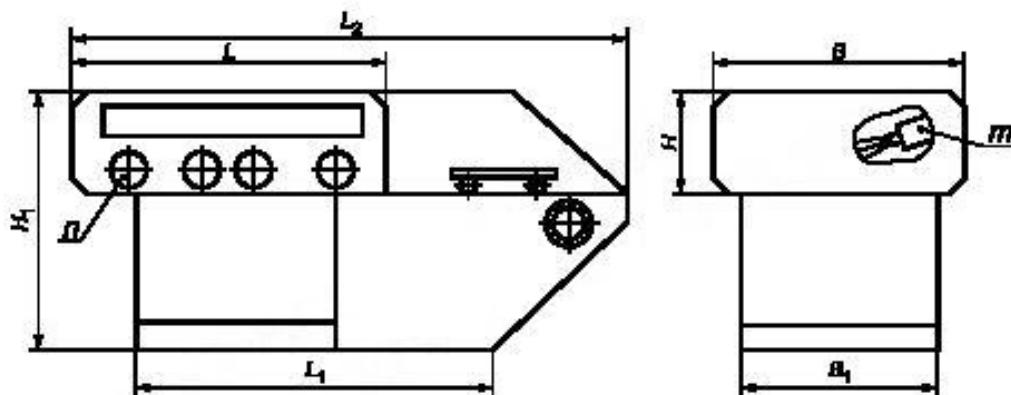


Рисунок 2

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

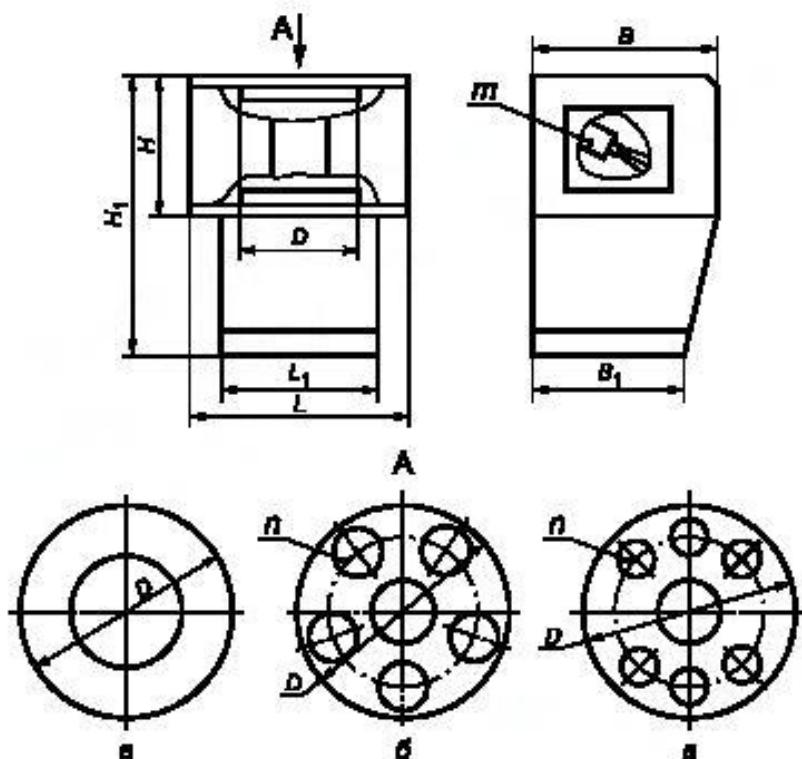
| Наименование показателя | Значение | | | | | |
|--|----------|------|------|------|------|------|
| Наибольшая длина обрабатываемой заготовки | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 |
| Наибольшая ширина обрабатываемой заготовки | 250 | 320 | 400 | 500 | 630 | 800 |
| Наибольшая высота обрабатываемой заготовки | 160 | 250 | 400 | | 630 | |
| Наибольшая масса обрабатываемой заготовки, кг | 25 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| Длина камеры обработки L , не менее | 800 | 1000 | | 1250 | 1600 | 2000 |
| Длина основания станка L_1 , не менее | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 |
| Длина станка L_2 , не менее | 1250 | 1600 | 2000 | 2240 | 2800 | 3550 |
| Ширина камеры обработки B , не менее | 1000 | | | 1250 | | 1600 |
| Ширина основания станка B_1 , не менее | 1000 | | | | | |
| Высота камеры обработки H , не менее | 400 | 450 | 560 | 710 | 900 | |
| Высота станка H_1 , не менее | 1600 | | | | | |
| Число рукавов p для захвата струйных аппаратов | 2 | | | 4 | | |
| Число струйных аппаратов m | 2 | | | 3 | | |

4.2.2 Допускается оборудовать станок вращающимся барабаном для обработки мелких изделий массой до 30 г.

4.3 Полуавтоматы

4.3.1 Однопозиционные полуавтоматы

Основные размеры однопозиционных полуавтоматов должны соответствовать указанным на рисунке 3а и в таблице 3.



а — однопозиционные полуавтоматы;
б — многопозиционные полуавтоматы;
в — многопозиционные полуавтоматы групповой обработки

Рисунок 3

Таблица 3

Размеры в миллиметрах

| Наименование показателя | Значение | | | | | | | |
|--|----------|------|-----|-------|------|------|--|--|
| Наибольшая высота обрабатываемой заготовки | 320 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | | |
| Наибольший условный диаметр обрабатываемой заготовки | 500 | 400 | 320 | 250 | 200 | 160 | | |
| Наибольшая масса обрабатываемой заготовки, кг | 250 | 200 | 160 | 125 | 100 | | | |
| Длина камеры обработки L , не менее | 1250 | | | 11200 | | | | |
| Длина основания полуавтомата L_1 , не менее | 1120 | | | 1000 | | | | |
| Ширина камеры обработки B , не менее | 1250 | | | 1120 | | | | |
| Ширина основания полуавтомата B_1 , не менее | 1120 | | | 1000 | | | | |
| Высота камеры обработки H , не менее | 1000 | 1120 | | 1250 | 1400 | 1600 | | |
| Высота полуавтомата H_1 , не менее | 2000 | 2240 | | | 2500 | 2800 | | |
| Диаметр стола D , не менее | 600 | 500 | 420 | 360 | 300 | 260 | | |
| Число струйных аппаратов m | 6 | | | 8 | | 10 | | |

4.3.2 Многопозиционные полуавтоматы

4.3.2.1 Основные размеры многопозиционных полуавтоматов для последовательной обработки с периодическим перемещением стола на одну позицию приведены на рисунке 3б и в таблице 4.

Таблица 4

Размеры в миллиметрах

| Наименование показателя | Значение | | | | | | | | |
|--|----------|-----|------|------|-----|-----|--|--|--|
| Наибольшая высота обрабатываемой заготовки | 400 | | 320 | | | | | | |
| Наибольший условный диаметр обрабатываемой заготовки | 250 | 200 | 160 | 110 | 160 | 110 | | | |
| Наибольшая масса обрабатываемой заготовки, кг | 25 | | 16 | 10 | 16 | 10 | | | |
| Длина камеры обработки L , не менее | 1250 | | | | | | | | |
| Длина основания полуавтомата L_1 , не менее | 1120 | | | 1250 | | | | | |
| Ширина камеры обработки B , не менее | 1250 | | | | | | | | |
| Ширина основания полуавтомата B_1 , не менее | 1120 | | | | | | | | |
| Высота камеры обработки H , не менее | 1120 | | 1000 | | | | | | |
| Высота полуавтомата H_1 , не менее | 2240 | | 2120 | | | | | | |
| Диаметр стола D , не менее | 630 | | | | 800 | | | | |
| Число позиций стола l | 3 | 5 | 7 | 9 | 7 | 9 | | | |
| Число струйных аппаратов lt | 6 | | 8 | 12 | 8 | 12 | | | |
| Число позиций загрузки | 1 | | | | | | | | |
| Число позиций обработки | 2 | 3 | 4 | 6 | 4 | 6 | | | |

4.3.2.2 Основные параметры и размеры многопозиционных полуавтоматов для групповой обработки с периодическим перемещением стола на 180° приведены на рисунке 3в и в таблице 5.

4.3.3 Допускается расположение стола полуавтоматов в нижней или верхней части камеры обработки.

4.4 Допускается изменение основных размеров станков в сторону увеличения или уменьшения по ряду $Ra 20$ или $Ra 40$ (ГОСТ 6636), но не более чем на две ступени, по сравнению с размерами, указанными в таблицах 1—6.

Таблица 5

Размеры в миллиметрах

| Наименование показателя | Значение | | | | | | | | |
|--|----------|-----|------|------|-----|-----|--|--|--|
| Наибольшая высота обрабатываемой заготовки | 400 | | 320 | | | | | | |
| Наибольший условный диаметр обрабатываемой заготовки | 250 | 200 | 160 | 110 | 160 | 110 | | | |
| Наибольшая масса обрабатываемой заготовки, кг | 25 | | 16 | 10 | 16 | 10 | | | |
| Длина камеры обработки L , не менее | 1250 | | | | | | | | |
| Длина основания полуавтомата L_1 , не менее | 1120 | | | 1250 | | | | | |
| Ширина камеры обработки B , не менее | 1250 | | | | | | | | |
| Ширина основания полуавтомата B_1 , не менее | 1120 | | | | | | | | |
| Высота камеры обработки H , не менее | 1120 | | 1000 | | | | | | |
| Высота полуавтомата H_1 , не менее | 2240 | | 2120 | | | | | | |
| Диаметр стола D , не менее | 630 | | | | 800 | | | | |
| Число позиций стола l | 2 | 4 | 6 | 8 | 6 | 8 | | | |
| Число струйных аппаратов lt | 4 | 6 | 8 | 12 | 8 | 12 | | | |
| Число позиций загрузки | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | | | |
| Число позиций обработки | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | | | |

ГОСТ 31178—2003

УДК 621.924.3:006.354

МКС 25.080.50

Г81

Ключевые слова: станки струйно-абразивные, типы, основные размеры

Редактор *В.Н. Копысов*

Технический редактор *Н.С. Гришанова*

Корректор *В.Е. Нестерова*

Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 14.04.2005. Подписано в печать 04.05.2005. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,75.
Тираж 249 экз. С 1015. Зак. 263.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.