МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СТАНКИ КАМНЕОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ШЛИФОВАЛЬНО-ПОЛИРОВАЛЬНЫЕ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

Издание официальное

БЗ 12—97

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным проектно-конструкторским институтом по машинам для промышленности строительных материалов (Гипростроммашина)

ВНЕСЕН Госстандартом Украины

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 7 от 26.04.95)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Госстандарт Белоруссии
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 12 ноября 1997 г. № 367 межгосударственный стандарт ГОСТ 28122—95 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1998 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 28122—89

© ИПК Издательство стандартов, 1998

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

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

СТАНКИ КАМНЕОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ШЛИФОВАЛЬНО-ПОЛИРОВАЛЬНЫЕ

Общие технические требования и методы контроля

Stone-dressing grinding-polishing machines.
General technical requirements and test methods

Дата введения 1998—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на камнеобрабатывающие шлифовально-полировальные станки, предназначенные для выполнения шлифовальных и полировальных операций при изготовлении облицовочных плит, архитектурно-строительных и других изделий из природного камня.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

Стандарт пригоден для целей сертификации.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 577—68 Индикаторы часового типа с ценой деления 0,01 мм. Технические условия

ГОСТ 3749—77 Угольники поверочные 90 °. Технические условия

ГОСТ 9480—89 Плиты облицовочные пиленые из природного камня. Технические условия

ГОСТ 10197—70 Стойки и штативы для измерительных головок. Технические условия

ГОСТ 21339—82 Тахометры. Общие технические условия

ГОСТ 23342—91 Изделия архитектурно-строительные из природного камня. Технические условия

ГОСТ 24099—80 Плиты декоративные на основе природного камня. Технические условия

ГОСТ 24643—81 Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Числовые значения

ГОСТ 27636—95 Оборудование камнедобывающее и камнеобрабатывающее. Общие технические условия

ГОСТ 30080—93 Станки камнеобрабатывающие шлифовально-полировальные. Типы и основные параметры

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1 Камнеобрабатывающие шлифовально-полировальные станки должны обеспечивать качество обрабатываемых изделий из природного камня в соответствии с требованиями ГОСТ 9480, ГОСТ 23342 и ГОСТ 24099.

3.2 Конструкция станков должна обеспечивать:

- плавное перемещение шпинделей, кареток, шлифовальных и полировальных головок, столов и других составных частей на всех установленных режимах работы;
- исключение самопроизвольного ослабления крепления шлифовального и полировального инструмента к шпинделю во время работы;
- безопасную, удобную и быструю замену шлифовального и полировального инструмента;
- плавное регулирование усилия прижима шлифовального и полировального инструмента к обрабатываемой поверхности;

Издание официальное

- выход шлифовального и полировального инструмента за пределы обрабатываемой поверхности не более $^1/_3$ диаметра применяемого инструмента;
- подвод охлаждающей жидкости в зону шлифования и полирования и автоматическое прекращение процесса шлифования и полирования при нарушении установленного режима поступления жидкости;
- защиту двигателей от перегрузок.

3.3 Скорость подачи, окружная скорость шлифования и усилие прижима шлифовального и полировального инструмента станков должны соответствовать ГОСТ 30080.

3.4 Допуск перпендикулярности осей шпинделей шлифовальных и полировальных головок относительно рабочей поверхности стола — не больший чем по 9-й степени точности ГОСТ 24643.

3.5 Допуск торцевого биения опорного буртика шпинделя — не больший чем по 9-й степени точности ГОСТ 24643.

3.6 Допуск радиального биения центрирующей поверхности шпинделя — не больший чем по 9-й степени точности ГОСТ 24643.

3.7 Остальные технические требования — по ГОСТ 27636.

4 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1 Контроль качества изготовленных изделий по 3.1 — соответственно по ГОСТ 9480, ГОСТ 23342 и ГОСТ 24099.

4.2 Требования, изложенные в 3.2, контролируют внешним осмотром с созданием не менее двух соответствующих ситуаций.

4.3 Скорость подач по 3.3 измеряют штриховыми мерами длины и секундомером любого типа и класса.

4.4 Окружную скорость шлифования v, м, по 3.3 рассчитывают по формуле

$$v = \pi D n, \qquad (1)$$

где D — диаметр шлифовального (полировального) инструмента, м;

n — частота вращения шлифовального (полировального) инструмента, $с^{-1}$. Измеряется тахометром с пределом измерений от 3,3 до 16,6 $с^{-1}$ (от 200 до 1000 об/мин), класса точности 2 по ГОСТ 21339.

4.5 Усилие прижима шлифовального (полировального) инструмента по 3.3 измеряют динамометром сжатия любого типа с предельной нагрузкой 10 кН, точностью ±1 %.

4.6 Контроль перпендикулярности оси шпинделя относительно рабочей поверхности стола по 3.4 проводят с помощью набора щупов и поверочного угольника класса точности 1 по ГОСТ 3749 в соответствии с рисунком 1. Измерение производят при снятой шлифовальной головке через

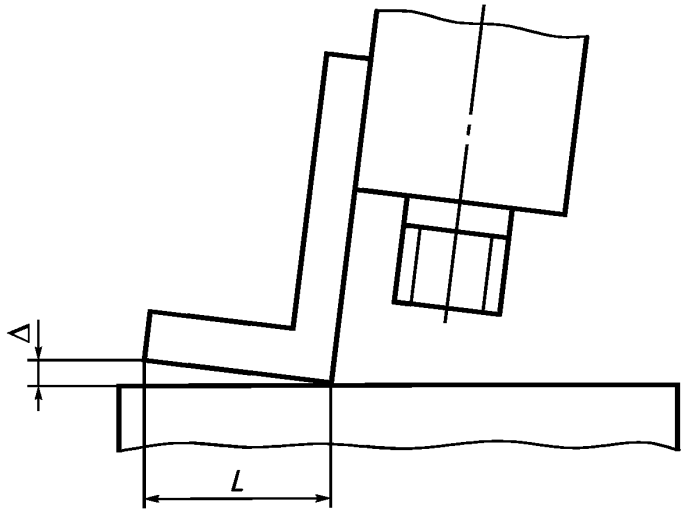


Рисунок 1

каждые 60 ° поворота угольника, прикладываемого к образующей шпинделя. Отклонение от перпендикулярности (Δ) определяют по наибольшему зазору между угольником и столом на длине *L*.

4.7 Контроль торцевого биения опорного буртика шпинделя по 3.5 проводят индикатором с диапазоном измерения от 0 до 2 мм, класса точности 1 по ГОСТ 577, установленным на штативе с магнитным основанием по ГОСТ 10197 в соответствии с рисунком 2. Штатив располагают на рабочей поверхности стола. Шпиндель вручную поворачивают на 360 °. Значение биения определяют по наибольшей разности показаний индикатора.

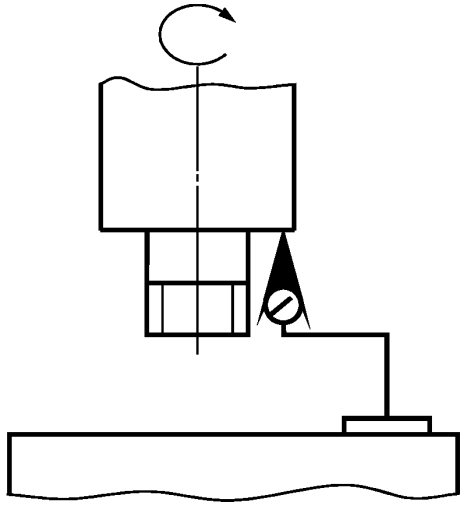


Рисунок 2

4.8 Контроль радиального биения центрирующей поверхности шпинделя по 3.6 проводят индикатором с диапазоном измерения от 0 до 2 мм, класса точности 1 по ГОСТ 577, установленным на штативе с магнитным основанием по ГОСТ 10197 в соответствии с рисунком 3. Штатив располагают на рабочей поверхности стола. Шпиндель вручную поворачивают на 360 °. Значение биения определяют по наибольшей разности показаний индикатора.

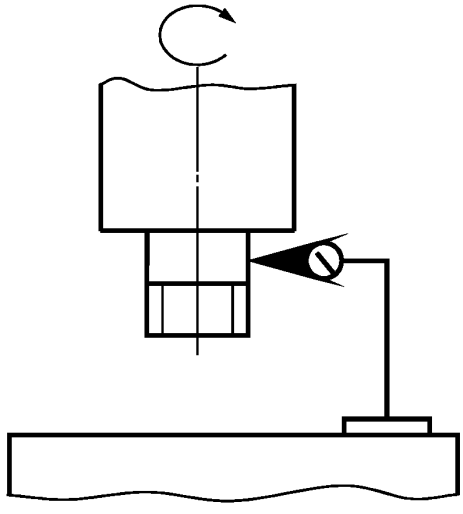


Рисунок 3

УДК 679.8.052.2:006.354 МКС 91.220 Г45 ОКП 48 4552

Ключевые слова: камнеобрабатывающие шлифовально-полировальные станки, технические требования, методы контроля

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *О.В. Ковш*
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 26.01.98. Подписано в печать 02.03.98. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,50. Тираж 204 экз. С224.
Зак. 169.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. “Московский печатник”, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru