

Введен в действие
Постановлением Госстандарта РФ
от 12 ноября 1997 г. N 367

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СТАНКИ КАМНЕОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ШЛИФОВАЛЬНО-ПОЛИРОВАЛЬНЫЕ
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ
Stone-dressing grinding-polishing machines. General technical requirements and test methods
ГОСТ 28122-95

Группа Г45

ОКП 48 4552

МКС 91.220

Дата введения
1 января 1998 года

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 N 7 от 26.04.1995).

За принятие проголосовали:

-----Г-----	
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
L-----+-----	

3. Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 12 ноября 1997 г. N 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.

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;
- 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

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

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

n - частота вращения шлифовального (полировального) инструмента, s^{-1} . Измеряется тахометром с пределом измерений от 3,3 до $16,6 s^{-1}$ (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 каждые 60° поворота угольника, прикладываемого к образующей шпинделя. Отклонение от перпендикулярности (Δ) определяют по наибольшему зазору между угольником и столом на длине L .

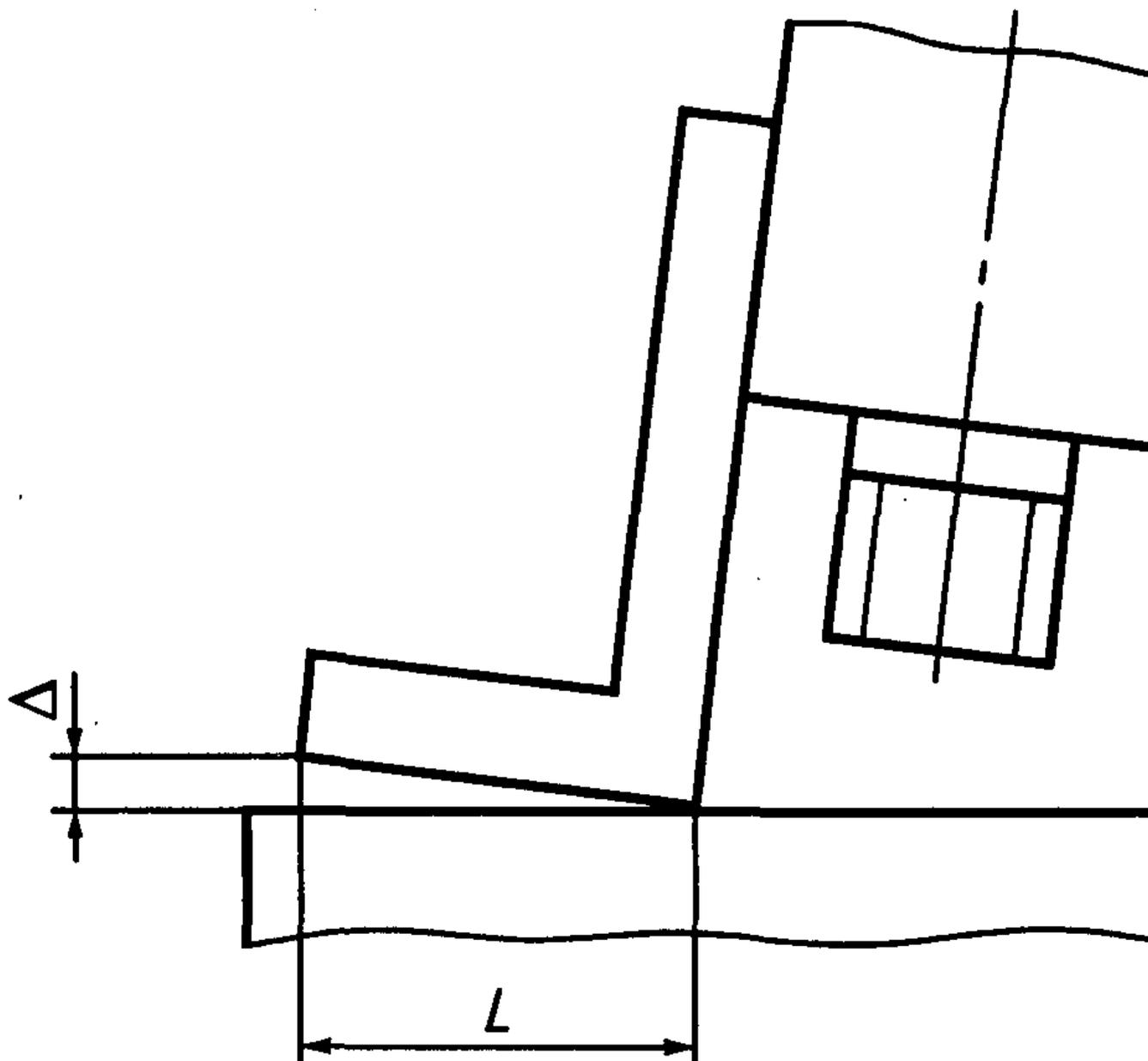


Рисунок 1

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.

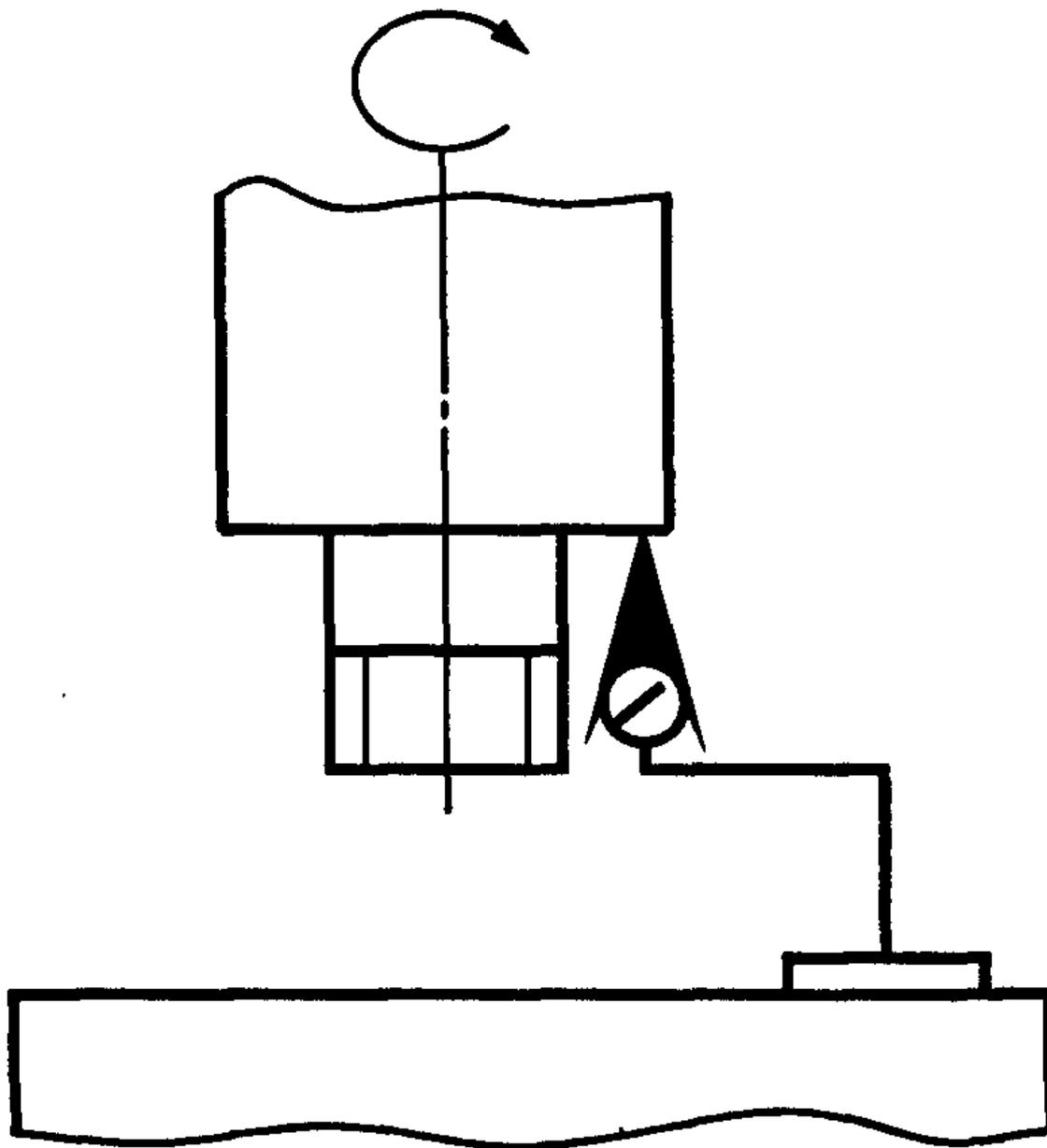


Рисунок 2

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.

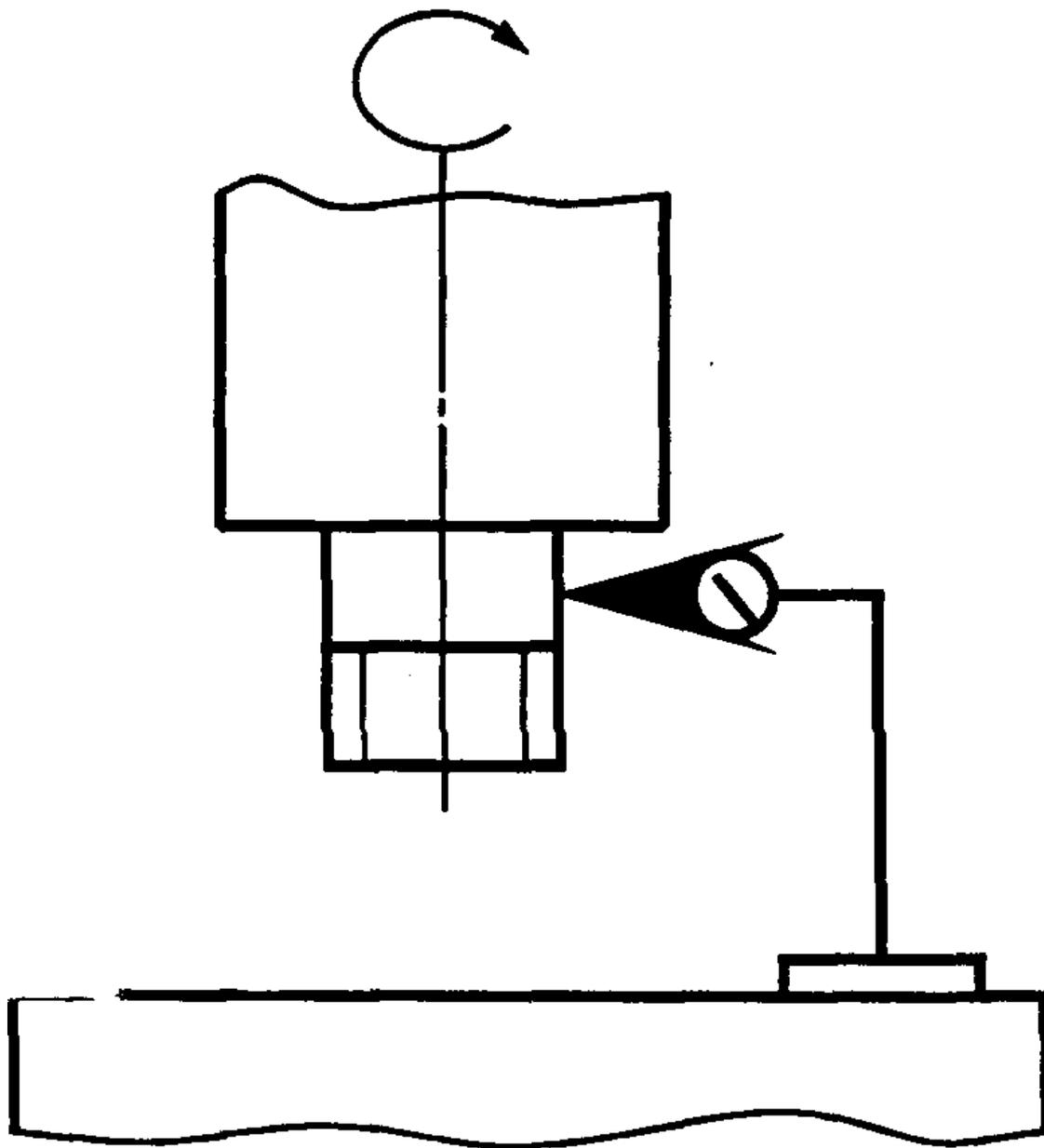


Рисунок 3