ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ

ОБРАЗЦЫ-ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ТОЧНОСТИ ОБРАБОТКИ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 25443—82
(СТ СЭВ 3128—81)

Издание официальное

Е

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. С. Белов, Н. Ф. Хлебалин, Н. В. Соколова

ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

Зам. министра Н. А. Паничев

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 9 сентября 1982 г. № 3576

УДК 620.115.8 : 121.9.06 : 006.354 Группа Г81

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Станки металлорежущие
ОБРАЗЦЫ-ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ТОЧНОСТИ ОБРАБОТКИ

Общие технические требования

ГОСТ 25443—82

Metal-cutting machines. Product specimens for control of working accuracy. General technical requirements

(СТ СЭВ 3128—81)

ОКП 38 1000

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 9 сентября 1982 г. № 3576 срок введения установлен

с 01.07.83

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает общие технические требования к образцам-изделиям, применяемым при испытании на точность металлорежущих станков, изготовляемых для нужд народного хозяйства и для экспорта.

Стандарт не распространяется на образцы-изделия, применяемые при испытании на точность станков специального назначения.

Стандарт полностью соответствует требованиям СТ СЭВ 3128—81.

1. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ

1.1. Форма образцов-изделий должна соответствовать основному назначению станка. При этом применение дополнительной оснастки, например, круглых столов, делительных устройств не должно учитываться.

1.2. Размеры образцов-изделий должны устанавливаться в соответствии с типоразмерами станков.

Размеры обрабатываемых поверхностей должны удовлетворять требованиям стандартов, устанавливающих нормы точности конкретных типов станков, и технических условий.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

Е

© Издательство стандартов, 1982

1.3. Конструкция и зажим образцов-изделий должны обеспечить их надлежащую жесткость. Образцы-изделия должны изготовляться предпочтительно сплошными. При наружном расположении обрабатываемых поверхностей допускается изготовление образцов-изделий пустотелыми, если это не приводит к уменьшению их жесткости ниже допустимых значений.

Для увеличения жесткости пустотелых образцов-изделий допускается применять ребра жесткости.

1.4. Размеры зажимных и опорных поверхностей образцов-изделий определяют в технических условиях на конкретную модель станка.

1.5. На проверяемых поверхностях образцов-изделий не допускаются отверстия или карманы (например, для транспортирования), не предусмотренные стандартами, устанавливающими нормы точности конкретных типов станков, и техническими условиями.

1.6. У призматических образцов-изделий проверяемые плоские поверхности допускается разделять пазами на ряд обрабатываемых продольных полос в зависимости от количества и расположения заданных продольных линий измерения. Ширина отдельной обрабатываемой полосы должна выбираться в зависимости от размеров образцов-изделий и методов обработки и должна быть не менее 16 мм. Допускается конструкция образцов-изделий, состоящих из нескольких отдельных составных частей.

1.7. Проверяемые плоские торцовые поверхности цилиндрических образцов-изделий допускается разделять пазами на ряд обрабатываемых концентрических кольцевых поясов в зависимости от количества точек измерения и расстояния между ними. Ширина отдельных обрабатываемых концентрических поясов должна быть не менее 10 и не более 50 мм.

При диаметре проверяемой плоской торцовой поверхности цилиндрического образца-изделия более 1000 мм допускается вместо одного сплошного образца-изделия применять три и более концентрично расположенных, не связанных друг с другом кольцеобразных образцов-изделий, обрабатываемых за один установ. Количество, размеры и расположение кольцеобразных образцов-изделий должны выбираться в зависимости от установленных точек измерения.

1.8. Допускается разделение проверяемых цилиндрических поверхностей образцов-изделий круговыми прорезями вдоль оси образца-изделия на три, пять и более обрабатываемых кольцевых поясов шириной не менее 20 мм. Количество поясов должно устанавливаться в зависимости от количества проверяемых сечений. При диаметре обрабатываемых цилиндрических поверхностей более 100 мм допускаются образцы-изделия, состоящие из отдельных шайб, закрепляемых на оправке или во втулке.

1.9. Центровые отверстия образца-изделия, предназначенные для проверки наружной цилиндрической поверхности, следует шлифовать с точностью, требуемой для контроля параметров образца-изделия.

1.10. Образцы-изделия, предназначенные для проверки точности обработки отверстий, должны иметь такую конструкцию, чтобы влияние радиальных зажимных усилий на результат обработки было минимальным; зажим образца-изделия, когда это возможно, следует проводить в осевом направлении.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ТОЧНОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

2.1. Отклонения формы опорных поверхностей призматических образцов-изделий не должны превышать допускаемых величин, установленных для отклонений формы окончательно обработанных проверяемых поверхностей, расположенных параллельно опорным поверхностям.

2.2. Отклонения формы и расположения предварительно обработанных проверяемых поверхностей призматических образцов-изделий не должны превышать 1,6 величины допускаемых отклонений, установленных для окончательно обработанных проверяемых поверхностей.

2.3. Отклонения формы и расположения зажимных поверхностей и предварительно обработанных проверяемых поверхностей цилиндрических образцов-изделий не должны превышать 1,6 величины допускаемых отклонений, установленных для окончательно обработанных проверяемых поверхностей.

2.4. Поле допуска диаметров поверхностей образцов-изделий, закрепляемых в зажимных цангах, назначается в зависимости от классов точности проверяемого станка и не должно превышать допусков для h11.

2.5. На образцах-изделиях, предназначенных для проверки шероховатости обрабатываемых проверяемых поверхностей, шероховатость опорных поверхностей не должна быть грубее, чем предусмотрено для окончательно обработанных проверяемых поверхностей.

2.6. В пределах одной партии образцов-изделий, предназначенных для проверки постоянства размеров, рассеяние размеров предварительно обработанных проверяемых поверхностей не должно превышать 1,6 величины допускаемых отклонений соответствующих размеров окончательно обработанных проверяемых поверхностей.

2.7. Разница размеров составных частей образцов-изделий перед чистовой обработкой не должна превышать 1,6 величины допускаемых отклонений формы окончательно обработанных проверяемых поверхностей.

3. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ МАТЕРИАЛОВ

3.1. Требования к материалу образцов-изделий устанавливаются по стандартам на нормы точности конкретных типов станков и техническим условиям.

В тех случаях, когда свойства материала могут оказать существенное влияние на результат проверки, следует устанавливать дополнительные требования, например, к твердости, прочности и структуре материала.

3.2. На проверяемых поверхностях образцов-изделий не допускаются трещины, раковины, неметаллические включения и механические повреждения, влияющие на качество обработки и контроля.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОБРАБОТКЕ И ПРОВЕРКЕ

4.1. Условия, при которых должна происходить обработка образцов-изделий при чистовых режимах резания (например, применение смазочно-охлаждающей жидкости, скорость и глубина резания, подача, последовательность обработки поверхностей, вид крепления образцов-изделий), должны удовлетворять стандартам на нормы точности конкретных типов станков и техническим условиям.

4.2. Обработанные образцы-изделия должны проверяться предпочтительно вне станка, например, на поверочной плите, на специальном измерительном устройстве.

Если образец-изделие обрабатывается на оправке, имеющей центровые отверстия, проверку точности обработки допускается проводить, не снимая его с оправки.

4.3. Крупногабаритные образцы-изделия, в том числе состоящие из нескольких частей, допускается проверять на станке, если это предусмотрено в стандартах, устанавливающих нормы точности конкретных типов станков, и технических условиях. При этом должно быть также указано состояние образца-изделия (зажатое или незажатое), методы и средства измерения.

4.4. Проверку отклонений формы и расположения поверхностей образцов-изделий одной партии, обрабатываемой на автоматическом или полуавтоматическом станке, допускается проводить на образцах-изделиях, предназначенных для проверки постоянства размеров.

Редактор *В. П. Огурцов*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *Н. В. Бобкова*

Сдано в наб. 22.09.82 Подп. к печ. 19.10.82 0,5 п. л. 0,27 уч.-изд. л. Тир. 23000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лядин пер., 6. Зак. 1079

gost.e-ecolog.ru