



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 13041-1—
2017

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

**СТАНКИ ТОКАРНЫЕ
С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ
УПРАВЛЕНИЕМ И ТОКАРНЫЕ
ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ**

Условия испытаний

Часть 1

**Геометрические испытания станков с горизонтальным
шпинделем для крепления заготовки**

(ISO 13041-1:2004, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 13904
1 декабря 2017 г.



Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

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

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ) на основе официального перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4, который выполнен Публичным акционерным обществом «Экспериментальный научно-исследовательский институт металлорежущих станков» (ПАО «ЭНИМС»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протоколом от 30 ноября 2017 г. №52-2017)

За принятие стандарта проголосовали:

| Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
|---|------------------------------------|---|
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Кыргызстан | KG | Кыргызстандарт |
| Молдова | MD | Институт стандартизации Молдовы |
| Россия | RU | Росстандарт |
| Узбекистан | UZ | Узстандарт |

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 13041-1:2004 «Условия испытаний токарных станков с числовым и программным управлением и токарных обрабатывающих центров. Часть 1. Условия испытаний геометрических параметров станков с горизонтальным шпинделем для крепления обрабатываемой детали» («Test conditions for numerically controlled turning machines and turning centers – Part 1: Geometric tests for machines with a horizontal workholding spindle», IDT).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом ISO/TC 39 «Станки», подкомитетом SC 2 «Условия испытаний металлорежущих станков»

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1 Область применения | 1 |
| 2 Нормативные ссылки | 1 |
| 3 Термины и определения | 2 |
| 4 Общие положения | 3 |
| 4.1 Единицы измерения | 3 |
| 4.2 Ссылки на ISO 230-1 | 3 |
| 4.3 Установка станка | 3 |
| 4.4 Последовательность испытаний | 3 |
| 4.5 Необходимые испытания | 3 |
| 4.6 Графическое представление | 3 |
| 4.7 Шпиндели револьверной головки и инструмента | 3 |
| 4.8 Классификация станков | 4 |
| 4.9 Программная коррекция | 5 |
| 4.10 Минимальный допуск | 8 |
| 4.11 Размерные категории станков | 8 |
| 5 Геометрические испытания | 9 |
| 5.1 Передняя бабка шпинделя(ей) | 9 |
| 5.2 Взаимосвязь между передней бабкой шпинделя и осями линейного перемещения | 11 |
| 5.3 Угловые отклонения перемещения линейных осей | 15 |
| 5.4 Задняя бабка | 18 |
| 5.5 Револьверная головка и инструментальный шпиндель | 22 |
| 5.6 Поворотная передняя бабка и револьверная головка | 31 |
| Приложение ДА (обязательное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам | 33 |
| Библиография | 34 |

Введение

ISO 13041 имеет целью дать наиболее исчерпывающую информацию по геометрическим, позиционным, профильным, термальным и механическим испытаниям, которые могут выполняться для сравнения, подтверждения, приемки и других целей.

Настоящий стандарт со ссылками на соответствующие части ISO 230 устанавливает порядок испытаний металлорежущих станков, токарных центров и токарных станков с ЧПУ с/без задней (центрирующей) бабки, устанавливаемых отдельно или встроенных в гибкую производственную систему. ISO 13041 устанавливает также допуски и/или максимально приемлемые значения для результатов испытаний, соответствующих основному назначению и нормальной точности токарных центров и токарных станков с ЧПУ.

Настоящий стандарт также учитывает условия испытаний в соответствии с основными положениями, изложенными в [1], [3].