



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO 230-2—  
2016

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

## НОРМЫ И ПРАВИЛА ИСПЫТАНИЙ СТАНКОВ

### Часть 2

Определение точности и повторяемости  
позиционирования осей станков с числовым  
программным управлением

(ISO 230-2:2014, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 12639

1 сентября 2016 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 1.0–2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2015 «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 немецкоязычной версии указанного в пункте 4 стандарта, 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 по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 31 августа 2016 г. №90-П)

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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 230-2:2014 Test code for machine tools -- Part 2: Determination of accuracy and repeatability of positioning of numerically controlled axes (Нормы и правила испытаний механических станков. Часть 2. Определение точности и повторяемости позиционирования осей станков с числовым программным управлением).

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

Степень соответствия - идентичная (IDT)

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	1
4 Условия испытаний	5
4.1 Условия окружающей среды	5
4.2 Испытуемый станок	5
4.3 Прогрев станка	5
5 Программа испытаний	6
5.1 Режим работы	6
5.2 Выбор заданных позиций	6
5.3 Измерения	6
6 Оценка результатов	8
6.1 Линейные оси до 2000 мм и оси вращения до 360°	8
6.2 Линейные оси свыше 2000 мм и оси вращения свыше 360°	8
7 Пункты, подлежащие согласованию между поставщиком/производителем и пользователем	8
8 Представление результатов	8
8.1 Способ представления	8
8.2 Параметры	9
Приложение А (справочное) Оценка погрешности измерений линейного позиционирования. Упрощенный метод	16
Приложение В (справочное) Ступенчатый цикл	28
Приложение С (справочное) Периодическая погрешность позиционирования	29
Приложение D (справочное) Измерение погрешности линейного позиционирования с помощью калиброванной сферической матрицы или ступенчатого калибра	31
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам.	33
Библиография	34