



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 3070-2—
2017

СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ
ПРОВЕРКА НОРМ ТОЧНОСТИ РАСТОЧНЫХ И ФРЕЗЕРНЫХ
СТАНКОВ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ШПИНДЕЛЕМ

Часть 2

Станки с подвижной стойкой вдоль оси X и
неподвижным столом

(ISO 3070-2:2016,
Machine tools — Test conditions for testing the accuracy of boring and milling
machines with horizontal spindle — Part 2: Machines with movable column and
fixed table, IDT)

Зарегистрирован

№ 13883

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—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 Публичным акционерным обществом «Экспериментальный научно-исследовательский институт металлорежущих станков» (ПАО «ЭНИМС») на основе официального перевода, который выполнен ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на русский язык англоязычной версии международного стандарта, указанного в пункте 4

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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 3070-2:2016 «Станки металлорежущие. Условия испытаний. Проверка норм точности расточных и фрезерных станков с горизонтальным шпинделем. Часть 2. Станки с подвижной стойкой вдоль оси X и неподвижным столом» («Machine tools - Test conditions for testing the accuracy of boring and milling machines with horizontal spindle - Part 2: Machines with movable column and fixed table», IDT).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом ISO/TC 39 «Станки», подкомитетом SC 10 «Безопасность».

Наименование настоящего стандарта изменено относительно названия указанного международного документа для приведения в соответствии с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6).

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

© Кыргызстандарт, 2025

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики (Кыргызстандарт) от 26 декабря 2025 г. № 65-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 3070-2—2017 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

6 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»

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, копирован, тиражирован и распространен без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики (Кыргызстандарт)

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Определения операций, выполняемых на этих станках	2
3.1 Операции растачивания	2
3.2 Операции фрезерования	2
4 Терминология и обозначения осей	2
5 Особые замечания по отдельным элементам	3
5.1 Шпиндельные бабки	3
5.2 Столы	4
6 Общие положения	4
6.1 Единицы измерения	4
6.2 Ссылки на серию стандартов ISO 230	4
6.3 Последовательность проведения испытаний	5
6.4 Необходимые испытания	5
6.5 Измерительный инструмент	5
6.6 Коррекция с помощью программного обеспечения	5
6.7 Минимальное допустимое отклонение	5
7 Испытания на проверку геометрической точности	6
7.1 Отклонение от прямолинейности и угловые отклонения линейных осей	6
7.2 Перпендикулярность и параллельность линейных осей	13
7.3 Неподвижный стол, независимый от станка	18
7.4 Расточный шпиндель	22
7.5 Фрезерный шпиндель	26
7.6 Вращающийся и подвижный стол	28
7.7 Делительные или вращающиеся столы	35
8 Проверка точности и повторяемости позиционирования посредством ЧПУ	37
Приложение А (справочное) Геометрическая точность осей вращения	44
Приложение В (обязательное) Испытания для фронтального шпинделя	48
Приложение С (справочное) Номенклатура компонентов станков на других языках	52
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам	53
Библиография	54