

ИСПЫТАНИЯ СТАНКОВ

Часть 5

Определение шумовых характеристик

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Издание официальное

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН «Экспериментальным научно-исследовательским институтом металлорежущих станков» (ОАО «ЭНИМС»)

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 22 от 6 ноября 2002 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Главгосслужба «Туркменстандартлары»

3 Настоящий стандарт представляет собой идентичный текст международного стандарта ИСО 230-5:2000 «Испытания станков. Часть 5. Определение шумовых характеристик»

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 19 мая 2003 г. № 146-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ИСО 230-5—2002 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2004 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2003

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки.	2
3 Определения	2
4 Измерительное оборудование.	5
5 Монтаж и режим работы испытуемого станка	5
6 Методика измерения	6
7 Погрешность измерений	7
8 Информация, включаемая в протокол испытаний	7
9 Информация, фиксируемая в протоколе испытаний	8
10 Определение и контроль значений шумовых характеристик	8
11 Определение уровней звукового давления на рабочем месте (местах) и других местах	9
12 Метод определения уровней звуковой мощности станков.	11
Приложение А Пример оформления протокола испытаний	15
Приложение Б Пример определения шумовых характеристик для станков и оборудования	17
Приложение В Определение эквивалентной площади шумопоглощения <i>A</i>	17
Приложение Г Точки измерения на поверхности измерения.	19
Приложение Д Руководство по обнаружению импульсивного шума	23
Приложение Е Библиография.	23

ИСПЫТАНИЯ СТАНКОВ**Часть 5****Определение шумовых характеристик**

Test code for machine tools. Part 5. Determination of the noise emission

Дата введения 2004—01—01

1 Область применения**1.1 Общие положения**

Настоящий стандарт определяет методы испытания на шум для станков, стационарно установленных на полу, и связанного с ними дополнительного оборудования, расположенного непосредственно на полу цеха. Целью измерения является получение данных по шумовым характеристикам станков.

Полученные данные могут быть использованы для определения и контроля шума станка, распространяемого по воздуху, как указано в ИСО 4871, а также для сравнения функционирования различных единиц какой-либо модели станка или дополнительного оборудования в определенных условиях окружающей среды, а также в стандартных условиях монтажа и работы.

Под дополнительным оборудованием настоящий стандарт подразумевает комплекты гидравлических приводов, устройства отвода стружки, устройства удаления тумана из охлажденного масла, теплообменники, холодильники и т. д. Шум, создаваемый используемым дополнительным оборудованием, связанным с несколькими станками, следует рассматривать как фоновый.

В настоящем стандарте приводятся основные инструкции по условиям монтажа и работы испытуемого станка и по выбору расположения микрофонов на рабочем и других местах. Более подробные инструкции можно найти в стандартах по шумовым испытаниям.

Раздел 11 определяет метод измерения уровней звукового давления на рабочих и других местах около станка. Этот метод соответствует методам, определенным в ИСО 11202 и ИСО 11204.

Раздел 12 определяет метод измерения уровней звукового давления на измерительной поверхности и расчета уровня звуковой мощности, издаваемой станком. Этот метод соответствует методам, определенным в ИСО 3744 и ИСО 3746.

Настоящий стандарт не определяет уровень звуковой мощности на основе метода измерения интенсивности (ИСО 9614 и ИСО 9614-2).

1.2 Виды шумов и их источников

Методы, определенные в настоящем стандарте, действительны для всех видов шумов, создаваемых станками.

Настоящий стандарт распространяется на станки различных групп и размеров, включая приспособления и комплектующие их узлы.

Примечание — Согласно настоящему стандарту измерения могут быть невыполнимы для очень высоких или очень длинных станков, таких как автоматические линии.

1.3 Окружающая среда при испытаниях

Испытания проводят в закрытом помещении с одной или более звукоотражающими плоскостями, удовлетворяющими требованиям 11.4.2 и 12.3.2.

1.4 Погрешность измерений

Некоторые значения уровней звукового давления, измеренные в определенных точках, и уровня звуковой мощности станка, определенные в соответствии с настоящим стандартом, будут отличаться от истинных значений на число, определяемое соответствующей погрешностью измерений. Появление погрешностей при измерении уровней звукового давления и определении уровня звуковой