

# СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ И ИЗМЕРЕНИЙ ЛИНЕЙНЫХ И УГЛОВЫХ РАЗМЕРОВ

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Издание официальное



## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 12—97 от 21 ноября 1997 г.)

За принятие проголосовали:

| Наименование государства   | Наименование национального органа по стандартизации |
|----------------------------|---|
| Азербайджанская Республика | Азгосстандарт                                       |
| Республика Армения         | Армгосстандарт                                      |
| Киргизская Республика      | Киргизстандарт                                      |
| Республика Молдова         | Молдовастандарт                                     |
| Российская Федерация       | Госстандарт России                                  |
| Республика Таджикистан     | Таджикгосстандарт                                   |
| Туркменистан               | Главная государственная инспекция Туркменистана     |
| Республика Узбекистан      | Узгосстандарт                                       |
| Украина                    | Госстандарт Украины                                 |

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 22 апреля 1998 г. № 139 межгосударственный стандарт ГОСТ 30534—98 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1999 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1998

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

**СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ И ИЗМЕРЕНИЙ ЛИНЕЙНЫХ  
И УГЛОВЫХ РАЗМЕРОВ****Требования безопасности и методы испытаний**

Means of measurement for linear and angular dimensions.  
Safety requirements and test methods

Дата введения 1999—01—01

**1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт распространяется на средства контроля и измерений линейных и угловых размеров и приборы автоматического управления металлообработкой (далее — средства измерений), имеющие электропривод и (или) встроенные источники энергии, применяемые в машиностроении.

Настоящий стандарт содержит нормы, правила и методы испытаний, являющиеся общими для всех средств измерений.

Настоящий стандарт не распространяется на оптико-механические измерительные приборы.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

Методы испытаний в стандарте выделены курсивом.

**2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.395—80 ГСИ. Нормальные условия измерений при поверке. Общие требования

ГОСТ 12.1.003—83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.012—90 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.023—80 ССБТ. Методы установления значений шумовых характеристик стационарных машин

ГОСТ 12.2.003—91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.007.0—75 ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.009—80 ССБТ. Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.032—78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования

ГОСТ 12.2.033—78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования

ГОСТ 12.2.040—79 ССБТ. Гидроприводы объемные и системы смазочные. Общие требования безопасности к конструкции

ГОСТ 12.2.064—81 ССБТ. Органы управления производственным оборудованием. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.001—85 ССБТ. Пневмоприводы. Общие требования безопасности к монтажу, испытаниям и эксплуатации

ГОСТ 12.4.026—76 ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности

ГОСТ 12.4.040—78 ССБТ. Органы управления производственным оборудованием. Обозначения

ГОСТ 166—89 Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 5727—88 Стекло безопасное для наземного транспорта. Общие технические условия

ГОСТ 7110—82 Светильники ручные. Общие технические условия

ГОСТ 8607—82 Светильники для освещения жилых и общественных помещений. Общие технические условия  
ГОСТ 9146—79 Станки. Органы управления. Направление действия  
ГОСТ 14254—96 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)  
ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды  
ГОСТ 15597—82 Светильники для производственных зданий. Общие технические условия  
ГОСТ 16842—82 Радиопомехи промышленные. Методы испытаний источников промышленных радиопомех  
ГОСТ 17677—82 Светильники. Общие технические условия  
ГОСТ 21130—75 Изделия электротехнические. Зажимы заземляющие и знаки заземления. Конструкция и размеры  
ГОСТ 21753—76 Система «человек-машина». Рычаги управления. Общие эргономические требования  
ГОСТ 22261—94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия  
ГОСТ 22269—76 Система «человек-машина». Рабочее место оператора. Взаимное расположение элементов рабочего места. Общие эргономические требования  
ГОСТ 23511—79 Радиопомехи промышленные от электротехнических устройств, эксплуатируемых в жилых домах или подключаемых к их электрическим сетям. Нормы и методы измерений  
ГОСТ 25874—83 Аппаратура радиоэлектронная, электронная и электротехническая. Условные функциональные обозначения  
ГОСТ Р МЭК 335-1—94 Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Общие требования и методы испытаний

### 3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте применяют термины по ГОСТ 12.2.007.0 и ГОСТ 14254.

### 4 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Средства измерений должны обеспечивать безопасность персонала и окружающей среды при монтаже (демонтаже), вводе в эксплуатацию и эксплуатации как в случае автономного использования, так и в составе технологических комплексов при соблюдении требований (условий, правил), предусмотренных эксплуатационной документацией.

4.2 Средство измерения должно отвечать требованиям безопасности в течение всего периода эксплуатации при выполнении потребителем требований, установленных в эксплуатационной документации.

4.3 Применяемое в средствах измерения электрооборудование должно отвечать требованиям ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 12.2.009, ГОСТ 22261, гидроприводы должны отвечать требованиям безопасности ГОСТ 12.2.040, а пневмоприводы ГОСТ 12.3.001, органы управления должны соответствовать ГОСТ 9146, ГОСТ 21753, ГОСТ 22269, ГОСТ 12.2.032, ГОСТ 12.2.033 и ГОСТ 12.2.064, ГОСТ 12.2.007.0, раздел 3, при этом средства измерений должны обеспечивать безопасность персонала и окружающей среды даже в случае небрежного обращения с ними, возможного при нормальной эксплуатации. При этом должна быть обеспечена защита от:

- поражения электрическим током;
- последствий механической неустойчивости движущихся частей (механического травмирования);
- загрязненности воздушной среды;
- шума и вибраций;
- вредного воздействия электромагнитных полей.

*В основном соблюдение этого принципа достигается путем выполнения соответствующих требований ГОСТ 12.2.007.0, настоящего стандарта, требований НД на конкретный вид средства измерений, а проверку осуществляют путем проведения соответствующих испытаний.*

4.4 Общие требования к содержанию эксплуатационной документации в части обеспечения безопасности — по ГОСТ 12.2.003.

4.5 Направление перемещения органов управления должно соответствовать требованиям ГОСТ 9146.