

**ГОСТ Р 50786—95**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

---

**СТАНКИ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИЕ  
МАЛОГАБАРИТНЫЕ  
ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

**Издание официальное**

**БЗ 1—95/60**

**ГОССТАНДАРТ РОССИИ**  
**Москва**

ГОСТ Р 50786—95

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН ТК 70 «Станки».

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 21.06.95 № 317

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1995

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

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Область применения . . . . .	1
2	Нормативные ссылки . . . . .	1
3	Термины и определения . . . . .	3
4	Общие положения . . . . .	4
5	Общие требования безопасности . . . . .	5
6	Электрооборудование и местное освещение . . . . .	13
7	Приложение А (обязательное) Общие требования к эксплуатационной документации (ЭД) в части обеспечения безопасности малогабаритных металлообрабатывающих станков . . . . .	16
8	Приложение Б (рекомендуемое) Дополнительные требования безопасности к станкам различных групп . . . . .	18

СТАНКИ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИЕ МАЛОГАБАРИТНЫЕ

Требования безопасности

Metal-cutting machine tools, household. Safety requirements

---

Дата введения 1996—07—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на малогабаритные металлообрабатывающие станки, предназначенные для индивидуального использования в быту, массой 300 кг и мощностью привода главного движения для однофазного переменного тока не более 1,5 кВт (для трехфазного переменного тока не более 2,0 кВт), устанавливает нормы и правила, которые дополняют ГОСТ 12.2.009 в части безопасности малогабаритных металлорежущих станков (далее станков), работающих в условиях УХЛ4 по ГОСТ 15150.

Специальные требования безопасности, необходимость соблюдения которых может быть вызвана особенностями конструкции станков и условиями эксплуатации, должны указываться в технических документах (далее в тексте ТД) на конкретные виды и типы станков.

Настоящий стандарт на машины ручные электрические не распространяется.

Требования настоящего стандарта являются обязательными, за исключением приложения Б.

Стандарт пригоден для сертификации.

## 2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты и нормы:

- ГОСТ 12.1.003—83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности
- ГОСТ 12.1.004—91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
- ГОСТ 12.1.005—88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
- ГОСТ 12.1.012—90 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования
- ГОСТ 12.2.009—80 ССБТ. Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности
- ГОСТ 12.2.026.0—93 Оборудование деревообрабатывающее. Общие требования безопасности к конструкции
- ГОСТ 12.2.062—81 ССБТ. Оборудование производственное. Ограждения защитные.
- ГОСТ 12.2.064—81 ССБТ. Органы управления производственным оборудованием. Общие требования безопасности
- ГОСТ 12.2.107—85 ССБТ. Шум. Станки металлорежущие. Допустимые шумовые характеристики
- ГОСТ 12.4.040—76 ССБТ. Органы управления производственным оборудованием. Обозначения
- 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 17677—82 Светильники. Общие технические условия
- ГОСТ 21128—83 Системы электроснабжения, сети, источники, преобразователи и приемники электрической энергии. Номинальные напряжения до 1000 В и допускаемые отклонения
- ГОСТ 21752—76 Система человек—машина. Маховики управления и штурвалы. Общие эргономические требования
- ГОСТ 21753—76 Система человек—машина. Рычаги управления. Общие эргономические требования
- ГОСТ 22613—77 Система человек—машина. Выключатели и переключатели поворотные. Общие эргономические требования
- ГОСТ 22614—77 Система человек—машина. Выключатели и переключатели клавишные и кнопочные. Общие эргономические требования
- ГОСТ 23511—79 Радиопомехи промышленные от электротехнических устройств, эксплуатируемых в жилых домах или под-

ключаемых к их электрическим сетям. Нормы и методы измерений

ГОСТ 27487—87 Электрооборудование производственных машин. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 28288—89 Светильники со встроенными трансформаторами для ламп накаливания. Общие технические условия

ГОСТ 29037—91 Совместимость технических средств электромагнитная. Сертификационные испытания. Общие положения

ГОСТ Р МЭК 1029—1—94 Машины переносные электрические. Общие требования безопасности и методы испытаний

Нормы 1—72 Общесоюзные нормы допускаемых промышленных радиопомех. Электроустройства, эксплуатационные в жилых домах или подключаемые к их электрическим сетям. Допускаемые величины. Методы испытаний

### 3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**3.1 Обеспечение безопасности** — методы защиты пользователя, лица (лиц) с помощью защитных и предохранительных устройств и правил безопасной работы.

**3.2 Правила безопасной работы** — правила, соответствующие техническим условиям эксплуатации станка, цель которых исключить или снизить травмирование при работе на станке.

**3.3 Эксплуатация станка** — использование станка по назначению, техническое обслуживание и ремонт, транспортирование и хранение.

**3.4 Опасность** — ситуация, которая может привести к травмам или нанести вред здоровью пользователя.

**3.5 Опасная ситуация** — ситуация, возникновение которой может вызвать воздействие на пользователя опасных и вредных факторов.

**3.6 Аварийная ситуация** — ситуация, возникновение которой может вызвать поломку деталей станка и травмирование пользователя.

**3.7 Защитное или предохранительное устройство** — ограждение или устройство, предназначенное для защиты пользователя от опасности.

**3.8 Ограждение** — составная часть станка, предназначенная для обеспечения защиты при помощи физического барьера. В зависимости от конструкции ограждение может быть названо как кожух, защитный экран, ограда, дверца, оболочка, барьер и т. д.

#### 4 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1 Конструкция станка должна обеспечивать сведение к минимуму возникновения опасных ситуаций для потребителя при эксплуатации станка. При этом необходимо предусмотреть отсутствие опасных ситуаций для пользователя, которые могут возникнуть при эксплуатации станка в условиях, отличающихся от тех, которые указаны в нормативной документации (НД), ТД и которые можно предотвратить (например, применение станка не по назначению).

4.2 Станок должен отвечать требованиям безопасности в течение всего срока службы при выполнении пользователем требований, установленных в эксплуатационной документации (далее в тексте ЭД).

4.3 Станок, а также все узлы и элементы станка должны быть устойчивы. При использовании станка по назначению не допускается ненамеренное опрокидывание, падение или смещение как самого станка, так и его узлов.

Если вследствие формы станка или технологии монтажа такая устойчивость обеспечена быть не может, должны предусматриваться методы установки и средства закрепления станка для ее обеспечения, которые должны быть указаны в ЭД.

4.4 Конструкция станка (конструкция узлов и элементов станка) должна исключать ошибки соединения и подключения узлов и элементов при монтаже, которые могут явиться источником опасности. Например, если ошибочное подключение к источнику электроэнергии может быть причиной опасности, то конструкция элементов, передающих электроэнергию, или элементов подключения электрической проводки, а также указатели на проводах и (или) клеммах, должны обеспечивать только безошибочное соединение станка с источником энергии.

Для исключения ошибок при монтаже могут применяться указания знаками или надписями на узлах, элементах или корпусе станка. Например, если для исключения опасных ситуаций необходимы указания в отношении направления движения элементов, то соответствующие знаки и (или) надписи должны быть на узлах и (или) на корпусе станка.

ЭД должна содержать подробное описание, порядок выполнения монтажа, объем проверок и контрольных испытаний перед пуском станка в эксплуатацию, исключающих возможность возникновения опасных ситуаций, связанных с ошибками монтажа.

4.5 На станке на видном месте должна быть укреплена табличка (таблички), содержащая:

наименование и товарный знак изготовителя;  
 обозначение модели, номера по системе нумерации изготовителя и дату изготовления;  
 информация об электрических характеристиках электрооборудования станка по ГОСТ Р МЭК 1029—1, раздел 7;  
 дополнительная информация, по усмотрению изготовителя станка.

4.6 Каждый станок должен быть укомплектован ЭД, содержащей требования (правила), предотвращающие возникновение опасных ситуаций при транспортировке и хранении, установке, монтаже, демонтаже, техническом обслуживании, ремонте, наладке станка, и использовании станка по назначению.

Общие требования к содержанию ЭД в части обеспечения безопасности приведены в приложении А.

4.7 При принятии конструктивных решений проектировщик должен придерживаться следующей последовательности в выборе средств предотвращения опасных ситуаций, связанных с результатами эффективности их действия:

применение встроенных предохранительных устройств, действующих автоматически без вмешательства пользователя;

указания по профилактическим мерам безопасности или применение предохранительных устройств, которые требуют одного единственного действия со стороны пользователя (например, затянуть детали крепления шкива, закрыть защитное ограждение);

предупреждения об опасности всякий раз, когда используется станок (например, установка табличек с предупреждающими надписями, указания по безопасным приемам работы в ЭД).

## 5 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Общие требования безопасности к станкам должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.009 и настоящего стандарта.

5.2 Станки должны отвечать требованиям безопасности в течение всего периода эксплуатации при выполнении пользователем требований, установленных в ЭД. Конструкция станка должна обеспечивать надежное закрепление и базирование обрабатываемой заготовки.

5.3 Защитные и предохранительные устройства

5.3.1 Станки должны быть оснащены защитными устройствами, разработанными и изготовленными с соблюдением требований ГОСТ 12.2.062, исключаящими: