

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
2	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

ГОСТ Р 50786—95

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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.

Издание официальное

2 Зах. 1707

1

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: