Государственный стандарт СССР ГОСТ 12.3.002-75* (СТ СЭВ 1728-89)"Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности"(утв. постановлением Госстандарта СССР от 25 апреля 1975 г. N 1064)

Occupational safety standards system. Manufacturing processes. General safety requirements

Срок введения установлен с 1 июля 1976 г.

Настоящий стандарт устанавливает общие требования безопасности к производственным процессам, а также требования к построению и содержанию стандартов Системы стандартов безопасности труда (ССБТ) на группы производственных процессов.

Стандарт соответствует СТ СЭВ 1728-89 в части общих положений и общих требований безопасности.

1. Общие положения

1.1. Безопасность производственных процессов достигается упреждением опасной аварийной ситуации и в течение всего времени их функционирования должна быть обеспечена:

применением технологических процессов (видов работ), а также приемов, режимов работы в порядке обслуживания производственного оборудования;

использованием производственных помещений, удовлетворяющих соответствующим требованиям и комфортности работающих;

оборудованием производственных площадок (для процессов, выполняемых вне производственных помещений);

обустройством территории производственных предприятий;

использованием исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, комплектующих изделий (узлов, элементов) и т.п., не оказывающих опасного и вредного воздействия на работающих. При невозможности выполнения этого требования должны быть приняты меры, обеспечивающие безопасность

производственного процесса и защиту обслуживающего персонала;

применением производственного оборудования, не являющегося источником травматизма и профессиональных заболеваний;

применением надежно действующих и регулярно проверяемых контрольно-измерительных приборов, устройств противоаварийной защиты, средств получения, переработки и передачи информации;

применением электронно-вычислительной техники и микропроцессоров для управления производственными процессами и системами противоаварийной защиты;

применением быстродействующей отсекающей арматуры и средств локализации опасных и вредных производственных факторов;

рациональным размещением производственного оборудования и организацией рабочих мест;

распределением функций между человеком и машиной (оборудованием) в целях ограничения физических и нервно-психических (особенно при контроле) перегрузок;

применением безопасных способов хранения и транспортирования исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов производства;

профессиональным отбором, обучением работающих, проверкой их знаний и навыков безопасности труда в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004-90;

применением средств защиты работающих, соответствующих характеру проявления возможных опасных и вредных производственных факторов;

осуществлением технических и организационных мер по предотвращению пожара и (или) взрыва и противопожарной защите по ГОСТ 12.1.004-85 и ГОСТ 12.1.010-76;

обозначением опасных зон производства работ;

включением требований безопасности в нормативно-техническую, проектно-конструкторскую и технологическую документацию, соблюдением этих требований, а также требований соответствующих правил безопасности и других документов по охране труда;

использованием методов и средств контроля измеряемых параметров опасных и вредных производственных факторов;

соблюдением установленного порядка и организованности на каждом рабочем месте, высокой производственной, технологической и трудовой дисциплины.

1.2. Производственные процессы должны быть пожаро- и взрывобезопасными в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004-85, ГОСТ 12.1.010-76 и ОНТП 24-86.

1.3. Производственные процессы не должны сопровождаться загрязнением окружающей среды (воздуха, почвы, водоемов) и распространением вредных

факторов выше предельно допустимых норм, установленных соответствующими стандартами и другими нормативными документами.

1.4. Требования безопасности к конкретным производственным процессам разрабатывают на основе законодательства о труде, санитарного законодательства, норм и правил, утвержденных Минздравом СССР и настоящего стандарта с учетом анализа данных производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, а также прогнозирования возможности предупреждения возникновения опасных и вредных производственных факторов во вновь разрабатываемых или модернизируемых процессах, в том числе предусматривающих использование промышленных роботов, гибких производственных систем, роторных линий и т.п.

1.5. Требования безопасности должны устанавливаться:

в стандартах ССБТ, нормах технологического проектирования (НТП), в текстовой части технологических карт по ГОСТ 3.1.120-83, правилах техники безопасности, инструкциях, памятках и других документах требований безопасности к технологическим процессам;

в стандартах любых видов на конкретные производственные процессы или на совокупность процессов, обладающих общностью этих требований.

2. Общие требования безопасности

2.1. Требования безопасности к технологическим процессам (видам работ)

2.1.1. При проектировании, организации и осуществлении технологических процессов для обеспечения безопасности должны предусматриваться следующие меры:

устранение непосредственного контакта работающих с исходными материалами, заготовками, полуфабрикатами, комплектующими изделиями (узлами, элементами), готовой продукцией и отходами производства, оказывающими опасное и вредное воздействие;

замена технологических процессов и операций, связанных с возникновением опасных и вредных производственных факторов, процессами и операциями, при которых указанные факторы отсутствуют или не превышают предельно допустимых концентраций, уровней;

комплексная механизация, автоматизация, применение дистанционного управления технологическими процессами и операциями при наличии опасных и вредных производственных факторов;

герметизация оборудования или создание в оборудовании повышенного или пониженного (фиксируемого по прибору) давления (по сравнению с атмосферным);

применение средств защиты работающих;

разработка обеспечивающих безопасность систем управления и контроля производственного процесса, включая их автоматизацию внешней и внутренней диагностики на базе ЭВМ;

применение мер, направленных на предотвращение проявления опасных и вредных производственных факторов в случае аварии;

применение безотходных технологий замкнутого цикла производств, а если это невозможно, то своевременное удаление, обезвреживание и захоронение отходов, являющихся источником вредных производственных факторов; использование системы оборотного водоснабжения;

использование сигнальных цветов и знаков безопасности в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76;

применение рациональных режимов труда и отдыха с целью предотвращения монотонности, гиподинамики, чрезмерных физических и нервно-психических перегрузок;

защита от возможных отрицательных воздействий природного характера и погодных условий.

2.1.2. Требования безопасности к технологическому процессу должны быть изложены в технологической документации.

2.2. Требования к производственным помещениям

2.2.1. Производственные помещения должны соответствовать требованиям действующих строительных норм и правил, утвержденных Госстроем СССР.

2.2.2. Уровни опасных и вредных производственных факторов в производственных помещениях и на рабочих местах не должны превышать величин, определяемых нормами, утвержденными в установленном порядке.

2.2.3. Производственные помещения должны быть оборудованы таким образом, чтобы обеспечивалась эвакуация людей при пожарах и авариях в соответствии со СНиП 2.01.02-85.

2.2.4. Устройство инженерных сетей производственных помещений по условиям их эксплуатации должно соответствовать требованиям безопасности.

2.3. Требования к производственным площадкам и территории производственного предприятия

2.3.1. Производственные (рабочие, монтажные и др.) площадки, на которых выполняются работы вне производственных помещений, и территория производственного предприятия должны соответствовать требованиям действующих строительных норм и правил, утвержденных Госстроем СССР; правил и норм, утвержденных органами государственного надзора, норм технологического проектирования.

2.3.2. Технологические и транспортные коммуникации, проходы и проезды, расположенные на территории предприятия, должны соответствовать требованиям обеспечения безопасности людей, находящихся на этой территории, в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, утвержденными Госстроем СССР.

2.3.3. Предприятия должны быть обеспечены пожарной техникой для защиты объектов в соответствии с ГОСТ 12.4.009-83 и пожарными водоемами.

2.3.4. Размещение на территории производственного предприятия технологических установок, производственных и вспомогательных зданий, зданий административно-хозяйственного назначения должны обеспечивать максимально возможное снижение тяжести последствий при авариях (взрывах, пожарах) на технологических установках.

2.4. Требования к исходным материалам

2.4.1. Исходные материалы, заготовки, полуфабрикаты не должны оказывать вредного действия на работающих. При необходимости использования исходных материалов, заготовок и полуфабрикатов, которые могут оказывать вредное действие, должны быть применены соответствующие средства защиты работающих.

2.4.2. При использовании в технологическом процессе новых исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, а также при образовании промежуточных веществ, обладающих опасными и вредными производственными факторами, работающие должны быть заранее информированы о правилах безопасного поведения обучены работе с этими веществами и обеспечены соответствующими средствами защиты.

2.4.3. Использование новых веществ и материалов разрешается только после утверждения в установленном порядке соответствующих гигиенических нормативов.

2.5. Требования к производственному оборудованию

Применяемое в производственном процессе производственное оборудование должно отвечать требованиям безопасности, изложенным в ГОСТ 12.2.003-74 и других нормативных документах на соответствующие группы производственного оборудования.

2.5.1. Производственное оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003-74.

2.6. Требования к размещению производственного оборудования и организации рабочих мест

Размещение производственного оборудования должно обеспечивать безопасность и удобство его эксплуатации, обслуживания и ремонта с учетом:

снижения воздействия на работающих опасных и вредных производственных факторов до значений, установленных стандартами ССБТ, санитарными нормами, утвержденными Министерством здравоохранения СССР;

безопасного передвижения работающих (а также посторонних лиц), быстрой их эвакуации в экстренных случаях, а также кратчайших подходов к рабочим местам, по возможности, не пересекающих транспортные пути;

кратчайших путей движения предметов труда и производственных отходов с максимальным исключением встречных грузопотоков;

безопасной эксплуатации транспортных средств, средств механизации и автоматизации производственных процессов;

использование средств защиты работающих от воздействия опасных и

вредных производственных факторов;

рабочих зон (рабочих мест), необходимых для свободного и безопасного выполнения трудовых операций при монтаже (демонтаже), обслуживании и ремонте оборудования с учетом размеров используемых инструментов и приспособлений, мест для установки, снятия и временного размещения исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов производства, а также запасных и демонтируемых узлов и деталей;

площадей для размещения запасов обрабатываемых заготовок, исходных материалов, полуфабрикатов, готовой продукции, отходов производства, нестационарных стеллажей, технологической тары и аналогичных вспомогательных зон;

площадей для размещения стационарных площадок, лестниц, устройств для хранения и перемещения материалов, инструментальных столов, электрических шкафов, пожарного инвентаря и аналогичных зон стационарных устройств;

площадей для размещения коммуникационных систем и вспомогательного оборудования, монтируемого на заданной высоте от уровня пола или площадки, подпольных инженерных сооружений (коммуникаций) со съемными или открывающимися ограждениями и аналогичными зонами коммуникаций;

разделения на роботизированных участках рабочих зон промышленных роботов и обслуживающего персонала.

2.6.1. Размещение производственного оборудования, коммуникаций, исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов производства в производственных помещениях (на производственных площадках) не должно создавать опасных и вредных производственных факторов.

(Измененная редакция, Изм. N 1)

2.6.2. Размещение производственного оборудования и коммуникаций, которые являются источниками опасных и вредных производственных факторов, расстояние между единицами оборудования, а также между оборудованием и стенами производственных зданий, сооружений и помещений должно соответствовать действующим нормам технологического проектирования, строительным нормам и правилам, утвержденным в установленном порядке.

2.6.3. Рабочие места должны иметь уровни и показатели освещенности, установленные действующими строительными нормами и правилами, утвержденными Госстроем СССР.

2.6.4. Организация рабочих мест должна отвечать требованиям безопасности с учетом эргономических требований, устанавливаемых в государственных стандартах на конкретные производственные процессы, производственное оборудование и рабочие места.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

2.7. Требования к хранению и транспортированию исходных материалов, готовой продукции и отходов производства

2.7.1. Хранение исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов производства должно предусматривать:

применение способов хранения, исключающих возникновение опасных и вредных производственных факторов;

использование безопасных устройств для хранения;

механизацию и автоматизацию погрузочно-разгрузочных работ.

2.7.2. При транспортировании исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов производства необходимо обеспечивать:

использование безопасных транспортных коммуникаций;

применение средств транспортирования, исключающих возникновение опасных и вредных производственных факторов;

механизацию и автоматизацию транспортирования;

использование средств автоматического контроля и диагностики для предотвращения образования взрывоопасной среды.

2.8. Требования к профессиональному отбору и проверке знаний работающих

2.8.1. К лицам, допускаемым к участию в производственном процессе, должны предъявляться требования соответствия их физиологических, психофизиологических, психологических и, в отдельных случаях, антропометрических особенностей характеру работ.

2.8.2. Проверка состояния здоровья работающих должна проводиться как при допуске их к работе, так и периодически. Периодичность контроля за состоянием здоровья работающих должна определяться в зависимости от опасных и вредных факторов производственного процесса в порядке, установленном Министерством здравоохранения СССР.

2.8.3. Лица, допускаемые к участию в производственном процессе, должны иметь профессиональную подготовку (в том числе по безопасности труда), соответствующую характеру работ.

2.8.4. Организация обучения и проверки знаний работающими требований безопасности труда должна проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004-90.

2.9. Требования к применению средств защиты работающих

2.9.1. Применение средств защиты работающих должно обеспечивать:

удаление опасных и вредных веществ и материалов из рабочей зоны;

снижение уровня вредных факторов до величины, установленной действующими санитарными нормами, утвержденными в установленном порядке;

защиту работающих от действия опасных и вредных производственных

факторов, сопутствующих принятой технологии и условиям работы;

защиту работающих от действия опасных и вредных производственных факторов, возникающих при нарушении технологического процесса.

2.10. Требования к обозначению опасных зон

Опасные зоны на территории предприятия, транспортных путях, переходах, в производственных зданиях и сооружениях, на рабочих площадках, рабочих местах должны быть обозначены соответствующими знаками безопасности по ГОСТ 12.4.026-76.

3. Особенности построения стандартов ССБТ на требования безопасности к группам производственных процессов

3.1. Особенности построения стандартов ССБТ на требования безопасности к группам производственных процессов должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.0.001-82 и настоящего стандарта.

3.2. Стандарты на требования безопасности к группам производственных процессов должны содержать вводную часть и следующие разделы:

общие положения;

требования к технологическим процессам;

требования к производственным помещениям (для процессов, осуществляемых вне помещений, - требования к производственным площадкам);

требования к исходным материалам, заготовкам и полуфабрикатам;

требования к размещению производственного оборудования и организации рабочих мест;

требования к хранению и транспортированию исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовых изделий и отходов производства;

требования к персоналу, допускаемому к участию в производственном процессе;

требования к применению средств защиты работающих;

методы контроля выполнения требований безопасности.

В стандарте могут содержаться также и другие разделы; в него не должны включаться отдельные из вышеперечисленных разделов, если они не отражают особенностей безопасности производственных процессов рассматриваемой группы.

3.3. В разделе "Общие положения" должны быть изложены:

перечень опасных и вредных производственных факторов, характерных для производственных процессов данной группы;

допускаемые санитарными нормами уровни, концентрации и другие параметры опасных и вредных производственных факторов, свойственных производственным процессам данной группы и действующих на работающего отдельно или совместно;

требования безопасности, предъявляемые к организации производственных процессов данной группы.

3.4. В разделе "Требования к технологическим процессам" должны быть изложены требования:

к проектированию организации и проведению технологических процессов;

к режимам работы, порядку обслуживания оборудования в обычных условиях эксплуатации и в аварийной ситуации;

к системам управления и контроля технологических процессов.

В разделе должны быть указаны источники опасных и вредных производственных факторов.

3.5. В разделе "Требования к производственным помещениям" должны быть изложены требования к оборудованию и содержанию производственных помещений и площадок, характерные для производственных процессов данной группы.

3.6. В разделе "Требования к исходным материалам, заготовкам и полуфабрикатам" должны быть приведены:

особенности исходных материалов, заготовок и полуфабрикатов, которые необходимо учитывать при их применении для обеспечения безопасности труда работающих;

правила обращения с исходными материалами, заготовками и полуфабрикатами, обладающими опасными и вредными свойствами при их применении.

3.7. В разделе "Требования к размещению производственного оборудования и организации рабочих мест" должны быть изложены:

требования к размещению оборудования, характерные для производственных процессов данной группы;

указания о расположении коммуникаций;

указания о рассредоточении и изоляции потенциально опасного оборудования;

указания о размещении и оснащении рабочих мест.

3.8. В разделе "Требования к хранению и транспортированию исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов производства" должны быть изложены требования:

к устройствам для хранения, обеспечивающим безопасность труда работающих;

к способам хранения веществ и материалов с опасными и вредными свойствами;

к способам ведения погрузочно-разгрузочных работ;

к передвижению транспортных средств в пределах предприятий;

к содержанию транспортных средств и коммуникаций.

3.9. В разделе "Требования к персоналу, допускаемому к участию в производственном процессе" должны быть изложены условия допуска людей к участию в производственных процессах данной группы.

3.10. В разделе "Требования к применению средств защиты работающих" должны быть указаны:

номенклатура необходимых средств защиты;

порядок и способы использования средств коллективной и индивидуальной защиты.

3.11. В разделе "Методы контроля выполнения требований безопасности" следует излагать методы контроля опасных и вредных факторов, характерных для производственных процессов данной группы.

Приложение

Справочное

Информационные данные о соответствии ГОСТ 12.3.002-75 и СТ СЭВ 1728-79

П.п. 1.1, 1.2. ГОСТ 12.3.002-75 соответствуют п. 1 СТ СЭВ 1728-79;

п. 2 соответствует п. 2.1;

п. 2.4 соответствует п. 2.3;

п. 2.6.1 соответствует п. 2.5.1;

п. 2.6.4 соответствует п. 2.5.2;

п. 2.7 соответствует п. 2.6

п. 2.9.1 соответствует п. 2.7.2.

(Введено дополнительно, Изм. N 1).