МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

ИНСТРУКЦИЯ

О ПОРЯДКЕ РАЗРАБОТКИ И ФИНАНСИРОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ОБОРУДОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ, ПРЕДУСМАТРИВАЕМОЕ В ПРОЕКТАХ ПРЕДПРИЯТИЙ МИНУГЛЕПРОМА СССР

ВНТП 25—81
Минуглепрома СССР

Утверждена Минуглепромом СССР
14 августа 1981 г.

Москва, 1981 г.

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

И Н С Т Р У К Ц И Я

О ПОРЯДКЕ РАЗРАБОТКИ И ФИНАНСИРОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ОБОРУДОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ, ПРЕДУСМАТРИВАЕМОЕ В ПРОЕКТАХ ПРЕДПРИЯТИЙ МИНУГЛЕПРОМА СССР

ВНТП 25-81
Минуглепрома СССР

Утверждена Минуглепромом СССР
"14" августа 1981 г.

Москва, 1981 г.

"Инструкция о порядке разработки и финансирования технической документации на оборудование индивидуального изготовления, предусматриваемое в проектах предприятий Минуглепрома СССР" разработана Государственным ордена Трудового Красного Знамени проектным институтом "Гипрошахт". С введением в действие настоящей Инструкции утрачивают силу:

абзац третий пункта 2.1 главы 2 ВНТП5-76 "Временная инструкция о составе и оформлении технологических рабочих чертежей угольной промышленности. Общие положения";

указания пунктов 1.1 и 1.2 раздела 4 ВНТП5-76 "Технологическая часть обогатительных и брикетных фабрик, зданий и сооружений поверхности шахт и разрезов" в части чертежей общих видов нестандартизированного оборудования и нетиповых конструкций, схем технологических трубопроводов, схем систем смазки оборудования;

главы 8,9 и 10 раздела 5 ВНТП5-76.

Редакторы: инж.Федцеев Г.В. (Гипрошахт), Шейнберг С.Д. (Центрогипрошахт)

Министерство угольной промышленности СССР (Минуглепром СССР)	Инструкция о порядке разработки и финансирования технической документации на оборудование индивидуального изготовления, предусматриваемое в проектах предприятий Минуглепрома СССР	ВНТП 25-81 Минуглепром СССР

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

I.I. Настоящая Инструкция устанавливает порядок разработки и финансирования технической документации нестандартизированного, нестандартного (нетипового) оборудования, технологических трубопроводов и другого индивидуального оборудования, предусматриваемого в утвержденных проектах предприятий Минуглепрома СССР и изготавливаемого по разовым (единичным) заказам и исходным требованиям заказчика объединениями, предприятиями или строительно-монтажными организациями по заказным спецификациям (ведомостям, перечням) и чертежам проектно-конструкторских организаций как неповторяющееся и применяемое лишь в силу особых технических решений в проекте. Требования ОСТ I2.I4.095-78 " Разработка и постановка продукции на производство" на перечисленное оборудование не распространяется.

Примечание: здесь и далее под "заказчиком" имеется ввиду заказчик проекта строительства (реконструкции).

I.2. Требования Инструкции не распространяются:

- на оборудование индивидуального изготовления, включая нестандартное (нетиповое) и нестандартизированное, освоение которого предусматривается ежегодными план-заказами на конструирование, изготовление и испытание новых изделий угольной промышленности, а разработка осуществляется в соответствии с требованиями ОСТ I2.I4.095-78 " Разработка и постановка продукции на производ-

Внесена институтами "Гипрошахт" и "Центргипрошахт"	Утверждена Минуглепромом СССР "I4" августа I98I г.	Срок введения в действие "I" сентября I98I г.

ство. Изделия угольного машиностроения";

- на разработку технологических трубопроводов в составе изделий оборудования, поставляемых в комплекте с ними;

- на трубопроводы водоснабжения при давлении до I,0 МПа, пожарные, отопления, канализации, производственных неагрессивных стоков, лизневой канализации и т.п. коммуникаций, входящих в состав инженерных сетей строящихся и реконструируемых объектов;

- на разработку магистральных, внецеховых и внеплощадочных трубопроводов, в том числе и технологического назначения, входящих самостоятельной позицией в титульные списки строительства.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

2.I. Необходимость в создании нестандартизированного, нестандартного (нетипового) оборудования, технологических трубопроводов и другого оборудования индивидуального изготовления определяется проектной организацией при разработке проекта строительства (реконструкции) предприятия, согласовывается с заказчиком и устанавливается при утверждении проекта.

2.2. В соответствии с Методическими указаниями Госплана СССР о порядке планирования производства и распределения нестандартизированного оборудования для капитального строительства к нестандартизированному оборудованию относится оборудование, предусматриваемое в утвержденных проектах и сметах на капитальное строительство и изготавливаемое по разовым (единичным) заказам производственными объединениями, предприятиями или строительно-монтажными организациями по заказным спецификациям (ведомостям, перечням) и чертежам проектно-конструкторских организаций как неповторяющееся и применяемое лишь в силу особых технических решений в проекте.

На нестандартизированное оборудование отсутствуют ГОСТ и технические условия и оно не имеет отраслевой принадлежности по изготовителю.

2.3. "Перечень стальных конструкций, стоимость которых включается в объемы строительно-монтажных работ, а изготовление обеспечивается материальными ресурсами, выделяемыми для капитального строительства министерствами (ведомствами) - исполнителями работ", утвержденный Госстроем СССР, не учитывает одноименных конструкций, входящих в состав оборудования.

Имеющиеся в перечне названия строительных конструкций, идентичные с названием технологического оборудования (желоба, течки, воронки, лотки, баки, бункера, опоры, ограждения, лестницы и т.п.), не являются основанием для применения Перечня и отнесения изделий машиностроения к виду строительных конструкций.

2.4. Состав изделий нестандартизированного оборудования для угольной промышленности приведен в "Классификаторе изделий нестандартизированного оборудования и технологических трубопроводов для угольной промышленности" (Гипрошахт, 1981).

2.5. В зависимости от технической характеристики и сложности разработки и изготовления все изделия нестандартизированного оборудования подразделены на шесть групп сложности и имеют пять групп новизны, характеристики которых приняты по "Типовым нормам времени на разработку конструкторской документации", утвержденным Государственным комитетом Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы.

Содержание характеристик приведено в "Ценнике на разработку конструкторской документации нестандартизированного оборудования для угольной промышленности" (Гипрошахт, 1981), а отнесение изделий нестандартизированного оборудования к той или иной группе сложности произведено в упомянутом в пункте 2.4 Классификаторе.

2.6. В соответствии с разъяснением Госплана СССР понятия "нестандартизированное" и "нестандартное (нетиповое)" оборудование не идентичны. В отличие от нестандартизированного нестандартное (нетиповое) оборудование имеет отраслевую принадлежность и изготавливается с отклонением от нормализованных типоразмеров, выпускаемых отечественной промышленностью по согласованным техническим требованиям (исходным требованиям заказчика) за счет фондов на соответствующие виды оборудования.

Нестандартные (нетиповые) технологические, энергетические устройства, элементы, узлы и конструкции, разрабатываемые на базе стандартных (типовых) изделий, принятых в составе типовых проектов, альбомов, каталогов и другой нормативно-технической документации и не имеющие конкретного изготовителя, относятся по условиям разработки и изготовления к нестандартизированному оборудованию.

2.7. К технологическим трубопроводам относятся трубы, трубопроводы и трубопроводные системы[x] индивидуального изготовления, предназначенные для самотечного, гидравлического (напорного) или пневматического транспорта или перемещения сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, вспомогательных материалов, отходов и других технологических агентов (жидкостей, твердых тел, газов), в том числе:

технологические внутрицеховые и внецеховые;

шахтные;

приборов и средств автоматизации;

спринклерных и дренчерных установок;

систем централизованной густой смазки оборудования;

вспомогательных материалов, обеспечивающих ведение технологического процесса и эксплуатацию оборудования (воды при давлении более I,0 МПа, пара, воздуха, газа, масла, мазута, эмульсии, суспензии и т.п.);

производственной канализации при агрессивных стоках;

участки трубопроводов, соединяющие объединенные и совмещенные трубопроводы, предназначенные для технологических целей и бытовых нужд (противопожарно-производственно-питьевого водоснабжения, транспортирования пара, газа и т.д.), с машинами и аппаратами.

2.8. Каждое из изделий технологических трубопроводов - трубы, трубопроводы, трубопроводные системы - могут включаться в спецификацию схемы оборудования (схемы цепи аппаратов, технологической схемы) самостоятельными позициями либо входить в состав изделий оборудования индивидуального изготовления.

---

x) См. приложение I "Определения применяемых терминов".

2.9. В зависимости от технической характеристики и сложности разработки все изделия технологических трубопроводов разбиты на четыре группы сложности:

К первой группе относятся самотечные трубы всех диаметров и трубопроводы из стальных стандартных труб условным диаметром до 300 мм, без запорной и регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, работающие в нормальных условиях и транспортирующие трудногорючие и негорючие вещества.

Ко второй группе относятся изделия первой группы сложности со следующими признаками:

снабженные запорной и регулирующей арматурой, контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики (кроме труб);

работающие в малоагрессивной и среднеагрессивной среде;

из неметаллических материалов;

содержащие фасонные участки труб и трубопроводов и участки нестандартного сечения;

с условным диаметром более 300 мм (кроме труб);

требующие футеровки, гуммирования или другой подобной обработки, а также пневматические и гидравлические (напорные) трубы.

К третьей группе относятся пневматические и гидравлические (напорные) трубопроводы и трубопроводные системы, работающие в нормальных, малоагрессивных и среднеагрессивных средах и транспортирующие негорючие и трудногорючие вещества при вакууме, низком и среднем (до 10 МПа) давлении.

К четвертой группе относятся самотечные трубопроводы и трубопроводные системы, транспортирующие вредные или взрыво- и пожароопасные вещества, а также изделия третьей группы сложности с высоким (свыше 10 МПа) давлением или глубоким вакуумом (ниже 0,08 МПа).

Разбивка технологических трубопроводов на группы сложности приведена в Классификаторе.

2.10. Разработка оборудования индивидуального изготовления слагается из двух самостоятельных, но взаимосвязанных этапов:

а) выполнение проектной организацией технических документов

по оборудованию индивидуального изготовления в объеме и порядке, предусмотренном стандартами системы СПДС, Инструкцией по разработке проектов и смет для промышленного строительства, эталонами проектов, ведомственными нормами технологического проектирования и требованиями настоящей инструкции. На этом этапе определяется назначение , область применения, параметры и условия использования, технико-экономические показатели и другие данные, требуемые для обоснования создания, определения стоимости и планирования разработки, изготовления и заказа оборудования,а также подготавливаются исходные данные и требования для конструкторской разработки изделий;

б) выполнение разработчиками по каждому изделию оборудования конструкторской документации в объеме и порядке, определенном стандартами ЕСКД и положениями настоящей Инструкции.

2.II. Проектная организация несет ответственность за качество, полноту и своевременную передачу заказчику проектной документации и других исходных данных, необходимых для разработки, изготовления, испытания, поставки, монтажа и эксплуатации изделий оборудования индивидуального изготовления.

При разработке отдельных частей проекта строительства (реконструкции) субподрядными проектными организациями составление сводных документов по оборудованию индивидуального изготовления возлагается на генеральную проектную организацию.

2.I2. Разработчик конструкторской документации отвечает за сроки разработки, технический уровень и качество разрабатываемого изделия в соответствии с утвержденными исходными требованиями, за выполнение требований техники безопасности, за соответствие конструкторской документации действующим стандартам и нормам.

Разработчики осуществляют авторский надзор за изготовлением и испытанием изделия и обязаны давать изготовителям техническую консультацию, согласовывать возможную замену материалов, комплектующих изделий и отдельных деталей. При необходимости они привлекаются заказчиками к согласованию конструкторской документации с изготовителем и проектной организацией.

2.I3. Разработчиками проектно-конструкторской документации (техническое предложение, эскизный проект, технический проект) по изделиям нестандартизированного оборудования I, II и III групп сложности и технологическим трубопроводам, как правило, должны быть проектные организации, а по нестандартизированным машинам и сложному технологическому оборудованию IУ, У и УI групп сложности - специализированные конструкторские организации.

2.I4. Проектно-конструкторская документация по нестандартным (нетиповым) изделиям, имеющим заводы-изготовители, должна разрабатываться их конструкторскими подразделениями, а для изделий, не имеющих изготовителя - проектной или специализированной конструкторской организацией.

2.I5. Разработка рабочей конструкторской документации по всем видам изделий, как правило, должна осуществляться заводами-изготовителями изделий.

Разработка рабочей конструкторской документации может осуществляться также проектными и конструкторскими организациями по прямым договорам с заводом-изготовителем (или заказчиком). Порядок финансирования указанных работ изложен в главе 5 настоящей Инструкции.

2.I6. Заказчик утверждает исходные требования на разработку оборудования индивидуального изготовления, согласовывает конструкторскую документацию (см. п. 4.6), обеспечивает разработчика необходимыми исходными данными, обеспечивает планирование и финансирование всех работ по разработке изделий.

В тех случаях, когда необходимые для разработки изделий исходные данные отсутствуют или недостаточны, заказчик может поручить проектной организации, разработчику или другой специализированной организации подготовить их по отдельному договору.

2.I7. Стоимость разработки конструкторской документации по изделиям нестандартизированного оборудования определяется по "Ценнику на разработку конструкторской документации нестандартизированного оборудования для угольной промышленности".

По этому же Ценнику определяется стоимость разработки технологических трубопроводов и нестандартных (нетиповых) технологических, энергетических устройств, элементов, узлов и конструкций.

3. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ, СОСТАВ ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ И ВИДЫ РАБОТ ПО ОБОРУДОВАНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ПРОЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА (РЕКОНСТРУКЦИИ) ПРЕДПРИЯТИЯ.

3.I. После включения объекта строительства (реконструкции) в пятилетний план проектная организация подготавливает и передает заказчику для согласования и последующего утверждения в установленном порядке исходные требования - заявки для заказа работ по конструированию машин и сложного технологического оборудования разовых (единичных) заказов с длительным циклом изготовления, в том числе нестандартных (нетиповых). Исходные требования-заявки составляются по форме приложения 2 к настоящей Инструкции на каждое изделие в отдельности. К заданию на проектирование предприятия должны прилагаться утвержденные исходные требования-заявки.

Порядок финансирования и определения стоимости разработки конструкторской документации изложен в главе 5 настоящей Инструкции.

3.2. Исходные требования-заявки на изготовление нестандартных (нетиповых) изделий согласовываются с заводом-изготовителем. Если завод отказывается от их производства, то конструкторская документация с согласия заказчика оформляется в общем порядке как для нестандартизированного оборудования.

3.3. После утверждения исходных требований-заявок заказчик в установленном порядке оформляет финансирование разработки конструкторской документации машин и сложного технологического оборудования и заключает с разработчиком договор на разработку изделия (см. главу 5 настоящей Инструкции).

3.4. В проекте предприятия проектная организация приводит описания и технические характеристики машин и сложного технологического оборудования индивидуального изготовления, разрабатываемого по исходным требованиям-заявкам заказчика, а также выполняет

исходные требования на разработку остального оборудования индивидуального изготовления.

3.5. Исходные требования составляются на конструктивно-однородные группы оборудования (для технологических трубопроводов - на функционально-однородные группы) или на отдельные виды изделий и должны содержать следующие сведения:

назначение и область применения изделия (группы, вида);

технологические требования и технические условия, параметры и основные характеристики;

условия применения (среда, режим работы и т.д.), управления, ремонта, транспортирования и т.д.;

указания об использовании общесоюзных, отраслевых, местных (проектной организации, заказчика и т.д.) нормативно-технических документов, типовых проектов и повторно применяемых экономичных решений;

специальные указания об оформлении конструкторской документации и т.п.

Исходные требования на технологические трубопроводы дополняются необходимыми ссылками на исходные требования по нестандартизированному оборудованию, если в составе технологических трубопроводов разрабатываются отдельные изделия нестандартизированного оборудования.

Исходные требования выпускаются отдельным приложением к пояснительной записке проекта предприятия и утверждаются вместе с ним.

Исходные требования, при необходимости, могут быть дополнены графическими материалами (чертежами, схемами и т.п.), перечнем исходных данных и научно-исследовательских работ, необходимых для разработки и изготовления изделий.

3.6. Кроме изложенного в п. 3.4, проектная организация при выполнении проекта предприятия:

а) включает машины и сложное технологическое оборудование индивидуального изготовления в состав заказной спецификации,

в графе "Цена единицы" которой указывается лимитная цена изделия. В заказную спецификацию включаются также нестандартизированные машины и сложное технологическое оборудование, примененное в других проектах и имеющее разработанную конструкторскую документацию;

б) составляет на оставшееся оборудование индивидуального изготовления поименную ведомость (перечень) как часть ведомости на общезаводское, импортное и прочее оборудование, приборы, арматуру, кабельные и другие изделия массового и серийного производства, составленную также по форме заказной спецификации.

3.7. Заказная спецификация и ведомость (перечень) должны состоять из двух разделов:

А. Серийное и прочее оборудование, не требующее разработки конструкторской документации;

Б. Индивидуальное оборудование, подлежащее изготовлению по разовым (единичным) заказам и требующее разработки конструкторской документации.

Находящиеся в составе изделий оборудования индивидуального изготовления запорная и регулирующая арматура, контрольно-измерительные приборы, средства автоматизации и другие комплектующие и покупные изделия отдельными позициями в заказных спецификациях и ведомостях (перечнях) не выделяются и учитываются в лимитной цене изделия.

Лимитная цена изделия должна включать в себя выделенные отдельными строками затраты на проектирование, конструирование и изготовление изделий. Лимитная цена, как правило, должна определяться на основании справочников групповых лимитных цен на конструктивно-однородные группы нестандартизированного оборудования.

3.8. В сводке расчетов стоимости строительства отдельной строкой (в том числе в общем объеме проектно-изыскательских работ) выделяется общая стоимость проектно-конструкторских работ (кроме разработки рабочей конструкторской документации) по всем упомянутым в перечне изделиям, составленная на основании ориентировочных расчетов.

Расчеты стоимости в документацию проекта не включаются и хранятся в архиве проектной организации.

3.9. К началу разработки рабочей документации для строительства (реконструкции) предприятия проектная организация должна получить от заказчика следующие исходные данные по оборудованию индивидуального изготовления:

монтажные чертежи и другие исходные данные (включая задания на разработку фундаментов под основное и вспомогательное оборудование и подземных коммуникаций и сооружений, а также данные о потребности в энергоресурсах, чертежи обслуживающих площадок и ограждений в пределах этого оборудования и др.) по нестандартизированным, нестандартным (нетиповым) машинам и сложному технологическому оборудованию;

результаты выполненных научно-исследовательских, экспериментальных и других работ, а также другие исходные данные, необходимые для разработки остального оборудования индивидуального изготовления.

Монтажные чертежи и другие исходные данные по машинам и сложному технологическому оборудованию проектная организация получает от заказчика после разработки специализированными конструкторскими организациями или СКБ заводов-изготовителей конструкторской рабочей документации машин и сложного технологического оборудования.

Допускается выдача упомянутых выше исходных материалов в процессе всего этапа разработки рабочих чертежей для объекта строительства в сроки, согласованные с проектной организацией.

3.I0. В составе основного комплекта технологических рабочих чертежей проектная организация выполняет:

чертежи (планы и разрезы) установки нестандартизированных и нестандартных (нетиповых) машин и сложного технологического оборудования и связанных с ним коммуникаций, конструкций и устройств, разрабатываемые на основании конструкторской документации по этим машинам и оборудованию;

чертежи (планы и разрезы) установки остального оборудования индивидуального изготовления (для технологических трубопроводов – схемы разводки) в объеме, необходимом для разработки проектных стадий конструкторской документации (техническое предложение, эскизный и технический проекты) в порядке, установленном разделом 4 настоящей Инструкции. В этом случае указанные чертежи выполняют роль чертежей общих видов нестандартизированного оборудования, в том числе нестандартизированных машин и оборудования, подлежащих изготовлению по разовым (единичным) заказам;

чертежи общих видов нестандартных (нетиповых) технологических, энергетических устройств, элементов, узлов и конструкций в объеме, необходимом для составления технического задания на разработку указанной продукции в порядке, установленном ГОСТ.

3.I0.I. Чертежи (планы и разрезы) установки оборудования индивидуального изготовления могут совмещаться между собой и с чертежами (планами и разрезами) установки технологического, транспортного, энергетического и другого оборудования, разрабатываемыми в соответствии с инструкциями о составе и оформлении технологических рабочих чертежей.

3.I0.2. Все изделия оборудования индивидуального изготовления включаются отдельными позициями в состав спецификации к рабочим чертежам и в заказную спецификацию (см. п.2.8).

Находящиеся в составе изделий запорная и регулирующая арматура, нестандартизированные части изделия, контрольно-измерительные приборы, средства автоматизации и другие комплектующие и покупные изделия отдельными позициями в составе спецификаций к рабочим чертежам не выделяются и указываются под рубрикой "в том числе".

3.I0.3. Если при разработке рабочей документации для строительства (реконструкции) предприятия возникнет необходимость в изготовлении дополнительного оборудования индивидуального изготовления, не предусмотренного утвержденным проектом, то составляется дополнительная заказная спецификация (ведомость, перечень), в которую включается это оборудование.

Дополнительная спецификация (ведомость, перечень) должна быть согласована с заказчиком и утверждена в установленном порядке в качестве дополнения к проекту предприятия.

4. СТАДИИ, ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ, СОСТАВ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ВИДЫ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И КОНСТРУИРОВАНИЮ ИЗДЕЛИЙ ОБОРУДОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

4.I. Конструкторская документация по изделиям нестандартизированного оборудования разрабатывается:

для изделий I, II, III и IУ групп сложности - в две стадии: технический проект и рабочая документация;

для изделий У и УI групп сложности - в три стадии: эскизный проект, технический проект, рабочая документация.

При этом разработчик имеет право:

при отсутствии аналогов изделия III и IУ групп сложности разрабатывать в три стадии: эскизный проект, технический проект, рабочая документация;

изделия I, II, III и IУ групп сложности для оснастки и проходки шахтных стволов выполнять в одну стадию;

разрабатывать изделия У и УI групп сложности в две стадии: технический проект и рабочая документация;

разрабатывать по согласованию с заказчиком и на основании утвержденных в установленном порядке исходных требований-заявок машины и сложное технологическое оборудование на стадии "техническое предложение".

4.2. Стадии разработки конструкторской документации по изделиям нестандартного (нетипового) оборудования устанавливаются заводом-изготовителем (разработчиком) и заказчиком при согласовании исходных требований-заявок на изготовление этих изделий и должны соответствовать стадиям разработки конструкторской документации по ГОСТ 2.I03-68 ЕСКД.

4.3. Конструкторская документация по изделиям технологических трубопроводов разрабатывается:

по трубам и трубопроводам I и II групп сложности - в одну стадию - рабочая документация;

по трубопроводам и трубопроводным системам III и IУ групп сложности - в две стадии: технический проект и рабочая документация.

Допускается, по решению разработчика и при согласовании с изготовителем или заказчиком (если изготовитель неизвестен), разработка изделий III и IУ групп сложности в одну стадию.

4.4. Конструкторская документация по изделиям нестандартизированного оборудования, входящим в состав технологического трубопровода, разрабатывается по стадиям (в зависимости от группы сложности этого оборудования), установленным п. 4.I.

4.5. Стадия "Техническое задание" (ТЗ) может разрабатываться только на уникальное нестандартизированное оборудование. Необходимость выполнения технического задания устанавливается при составлении и утверждении заявки на проектирование машин и сложного технологического оборудования.

Составление ТЗ входит в обязанность завода-изготовителя изделия, и, как правило, выполняется разработчиком конструкторской документации с использованием порядка изложения, содержания и оформления, установленного отраслевым стандартом ОСТ I2.I4.095-78, в той мере, в которой это необходимо для изделия оборудования индивидуального изготовления.

4.6. Разработка эскизных (технических) проектов машин и сложного технологического оборудования индивидуального изготовления должна вестись до или параллельно с проектом строительства (реконструкции) предприятия либо до или в начальной стадии разработки рабочих чертежей для строительства (реконструкции) предприятия.

Порядок и сроки разработки таких проектов устанавливаются заказчиком по согласованию с проектной организацией и разработчиком.

Проекты машин и сложного технологического оборудования подлежат согласованию с проектной организацией и заказчиком.

4.7. Разработка эскизных (технических) проектов остального оборудования индивидуального изготовления должна вестись до или в начальной стадии разработки рабочих чертежей для строительства (реконструкции) предприятия.

Эти проекты подлежат согласованию с проектной организацией (если их разработку ведет специализированная организация или завод-изготовитель) и с заводом-изготовителем (если он известен).

4.8. После утверждения проектов оборудования заказчик заключает договоры с разработчиками и заводами-изготовителями на разработку рабочей документации, изготовление и поставку этих изделий.

График выполнения конструкторских работ должен обеспечить получение проектной организацией необходимых исходных материалов и данных по оборудованию для выполнения проектно-сметной документации строительства (реконструкции) предприятия в установленные сроки.

4.9. В комплект конструкторских документов по изделиям оборудования индивидуального изготовления на стадиях технического предложения, эскизного либо технического проекта входят:

пояснительная записка с расчетами,
чертежи общего вида,
чертежи деталей (при необходимости),
теоретические чертежи (при необходимости),
габаритные чертежи (при необходимости),
схемы по ГОСТ 2.701-68 (при необходимости),
ведомость проекта,
программа и методика испытаний (при необходимости).

4.10. В комплект конструкторских документов по изделию оборудования индивидуального изготовления на стадии разработки рабочей документации входят:

чертежи деталей;
оборочные чертежи составных частей изделия;

сборочные чертежи изделия в целом;

монтажные чертежи изделия;

схемы по ГОСТ 2.70I-68 (при необходимости);

спецификации;

ведомость спецификаций;

ведомость держателей подлинников (при числе держателей более одного ;

программа и методика испытаний (при необходимости);

прочие документы: задания, перечни, сводки материалов и т.п. (при необходимости).

4.II. Необходимость выполнения чертежей деталей для проектных стадий, теоретических и габаритных чертежей, расчетов, схем, программ и методик испытаний, ведомостей держателей подлинников и прочих документов устанавливается разработчиком конструкторской документации.

Разработчик имеет право вносить также изменения в номенклатуру остальных разрабатываемых документов, не ухудшая их качество и полноту, при соблюдении требований стандартов ЕСКД.

4.I2. Виды, состав, содержание и оформление документов должны соответствовать стандартам ЕСКД.

Состав, содержание и оформление заданий заводом на изготовление щитов и пультов управления и автоматизации устанавливается нормативными документами соответствующих министерств и ведомств-изготовителей.

4.I3. Для изделий оборудования индивидуального изготовления, не предназначенных для самостоятельной поставки потребителю, не требуется составление:

патентного формуляра (экспертного заключения);

ведомости покупных изделий;

ведомости согласования применения покупных изделий;

технических условий.

4.I4. Ведомость ссылочных документов составляется только при передаче конструкторской документации предприятию - изготовителю (т.е. когда предприятие-изготовитель становится калькодержателем). Ее допускается выпускать к моменту передачи документации.

4.I5. Выполненные при разработке расчеты изделий оборудования индивидуального изготовления заказчику не высылаются и хранятся в архиве разработчика.

4.I6. Эксплуатационные документы составляют только на машины и сложное технологическое оборудование индивидуального изготовления У и УI групп сложности.

4.I7. Не разрабатывают на изделия оборудования индивидуального изготовления:

ремонтные документы на оборудование I,II,III и IУ групп сложности;

карты технического уровня и качества изделия.

4.I8. Заказчик при заключении договора на разработку изделия может при необходимости поручить разработчику выполнение любого, предусмотренного стандартами ЕСКД, конструкторского документа, выходящего за пределы комплектов конструкторских документов, предусмотренных п.4.9. и 4.I0 настоящей Инструкции.

5. ПОРЯДОК ФИНАНСИРОВАНИЯ РАБОТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

5.I. Суммарные затраты на разработку технической документации по нестандартизированному, нестандартному (нетиповому) оборудованию и технологическим трубопроводам слагаются из затрат на:

выполнение технических документов по оборудованию в составе проектной документации для строительства;

выполнение научно-исследовательских и экспериментальных работ, необходимых для проектирования и конструирования изделий;

выполнение технических заданий на стадии разработки конструкторской документации;

разработку проектной конструкторской документации;

разработку рабочей конструкторской документации.

5.2. Затраты на выполнение технических документов по нестандартизированному, нестандартному (нетиповому) оборудованию и технологическим трубопроводам в составе проектной документации для строительства входят в стоимость проектно-изыскательских работ и отдельно не оплачиваются (кроме составления исходных данных по поручению заказчика).

Не подлежат отдельной оплате также работы, связанные с изучением проектно-сметной документации, проведением обязательных согла-

сований, и участие в рассмотрении технических документов по оборудованию в согласовывающих и утверждающих инстанциях.

5.3. Затраты на выполнение научно-исследовательских и экспериментальных работ, необходимость в которых возникает в связи с разработкой оборудования, включаются в главу 9 " Прочие работы и затраты" сводной сметы проекта предприятия и оплачиваются на основании сметных расчетов по форме №3п по договору между заказчиком и исполнителем работ.

5.4. Затраты на разработку ТЗ входят в стоимость изделий и определяются по Ценнику на разработку конструкторской документации нестандартизированного оборудования.

Если проектная организация (или другой разработчик) привлекаются к разработке ТЗ, то работа выполняется на основе договора с заводами-изготовителями или с заказчиками проектов, поскольку затраты на разработку ТЗ ценами части III Сборника цен на проектные и изыскательские работы для строительства не учтены и должны оплачиваться за счет средств, предусмотренных в сметах строек на приобретение оборудования.

5.5. Затраты на разработку конструкторской документации не учтены ценами Сборника цен на проектные и изыскательские работы для строительства и оплачиваются:

при разработке проектов машин и сложного технологического оборудования - за счет специальных средств, выделяемых заказчику на эти цели с последующим отнесением указанных затрат на стоимость машин и оборудования, предусмотренных в сметах на строительство (реконструкцию) предприятий;

по остальным изделиям оборудования индивидуального изготовления, а также по рабочим чертежам машин и сложного технологического оборудования - за счет средств, предусмотренных на приобретение оборудования по форме раздельной оплаты разработки нестандартизированного оборудования, машин и сложного технологического оборудования от работ по их изготовлению.

5.6. Разрешением на финансирование раздельной оплаты разработки оборудования индивидуального изготовления является утверждение в составе проекта предприятия заказных спецификаций и ведомостей (перечней) оборудования индивидуального изготовления.

Утверждение указанных материалов оформляется отдельным пунктом протокола утверждения проекта предприятия.

Финансирование производится при условии:

наличия в составе утвержденного проекта предприятия исходных требований на разработку оборудования индивидуального изготовления;

соответствия наименования, цен и других показателей оборудования индивидуального изготовления исходным требованиям и заказным спецификациям (ведомостям, перечням), предусмотренным в составе утвержденного проекта предприятия.

Для обеспечения раздельной оплаты разработки оборудования и последующего удержания выплаченных сумм, в калькуляциях - обоснованиях к разовым оптовым (лимитным) ценам на изготовление оборудования по единичным заказам должны быть выделены отдельными позициями затраты на проектирование и разработку рабочей документации этого оборудования, для чего в локальные, объектные и сводные сметы отдельной строкой (в том числе в общем объеме проектно-изыскательских работ) включается стоимость разработки оборудования индивидуального изготовления, в том числе машин и сложного технологического оборудования.

При исчерпании указанных сумм до разработки всей необходимой конструкторской документации, эти работы могут быть профинансированы за счет непредвиденных затрат по сводной смете с оформлением в установленном порядке.

5.7. Затраты на разработку рабочей конструкторской документации по изделиям оплачиваются:

а) при разработке рабочей конструкторской документации подразделениями заводов-изготовителей - по сметной калькуляции завода, учитывающей все затраты по выполнению разового заказа на проектирование изделия и разработку рабочей документации, подготовку и освоение производства, а также опытное опробование изделий (при необходимости);

б) при разработке рабочей конструкторской документации организациями-разработчиками - по отдельному договору с заводом-изготовителем или заказчиком (если завод не известен), к которому прикладываются сметы на конструкторские работы, составленные по Ценнику на разработку конструкторской документации нестандартизированного оборудования для угольной промышленности.

5.8. Затраты на разработку рабочей конструкторской документации по нестандартным (нетиповым) изделиям входят в стоимость изделия и определяются изготовителем изделия по расценкам, действующим у изготовителя. Финансирование разработки осуществляет изготовитель изделия, его затраты на эти цели включаются в договоры на изготовление оборудования и возмещаются одновременно со стоимостью его изготовления.

Если конструирование нестандартного (нетипового) изделия передается организации-разработчику, то оплата работ производится заводом-изготовителем по прямому договору между ними.

5.9. В договорах на конструирование оборудования не должны предусматриваться дополнительная оплата отличного качества работ, выплата премии за снижение стоимости оборудования и себестоимости промышленной продукции, подлежащей выпуску на конструируемом оборудовании.

ПРИЛОЖЕНИЕ I

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕРМИНОВ

I. НОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ - впервые изготовляемое в СССР, а также модернизируемое оборудование, получающее новые качественные характеристики и предназначенное для серийного производства.

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ - оборудование, предназначенное для выполнения производственных технологических процессов и операций и определенным образом воздействующее на изготовление продукций (механическое, химическое, термическое и др. воздействие).

К технологическому оборудованию относятся машины, аппараты, установки, агрегаты, ёмкости и другие устройства, производящие, хранящие и транспортирующие промышленную продукцию, сырье и полуфабрикаты или осуществляющие автоматическое управление технологией производства, включая обвязочные трубопроводы, комплектующие оборудование, автоматику, приборы для смазывания и обслуживания, сменное оборудование, производственную оснастку, приспособления, лабораторное оборудование, нестандартизированное оборудование, технологические конструкции.

3. МАШИНЫ - механические устройства с согласованно работающими частями, осуществляющими определенные целесообразные движения для преобразования энергии, материалов или информации, состоящие из двигательного, передаточного и исполнительного механизма (электрические, транспортирующие, вычислительные, обрабатывающие и т.д.).

4. СЛОЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ - уникальное автоматическое и автоматизированное оборудование и линии, герметическое оборудование, крупногабаритное (крупное) оборудование, нестандартизированное оборудование IУ, У и УI групп сложности и приравненное к ним по сложности нестандартное (нетиповое) оборудование.

5. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ - разновидность технологического оборудования, изделий, не обладающих свойствами машин, механизмов и аппаратов и предназначенных для выполнения определенных вспомогательных функций в технологическом процессе или операции, при которых не происходит качественных изменений обрабатываемого продукта. По составу применяемых материалов разделяются на:

металлические, как правило, стальные конструкции из листового, полосового, фасонного и другого сортового проката;

смешанные, состоящие из металла с применением неметаллических материалов: резины, стекла, пластмасс, керамики, дерева, асбеста, брезента, изолирующих, звукоподавляющих и др. материалов и изделий;

неметаллические, состоящие в основном из неметаллических материалов.

6. ЖЕЛОБ - пересыпное устройство. Технологическая конструкция, являющаяся внутриагрегатным или межагрегатным технологическим транспортирующим самотечным (гравитационным) устройством для сыпучих материалов.

7. ТЕЧКА - короткий прямолинейный желоб.

8. ВОРОНКА - накопительное или пересыпное устройство. Технологическая конструкция пирамидальной или конусной формы. Часть желоба или самостоятельное изделие.

9. ЛОТОК - технологическая конструкция, предназначенная для самотечного (гравитационного) транспортирования материалов в воде. Разновидность желоба.

10. РАЗОВЫЙ (единичный) ЗАКАЗ - отдельный экземпляр или отдельная небольшая партия однородных изделий, не предназначенных к серийному производству, на которые утверждается разовая цена и которые изготовляются по индивидуальной конструкторской документации.

Оборудование разового заказа не имеет отраслевой принадлежности

и изготавливается в счет фондов на капитальное строительство с применением разовых оптовых цен по индивидуальной калькуляции или на основании групповых лимитных цен на конструктивно-однородные группы оборудования.

II. ТРУБА - деталь, либо плоскостная или пространственная сборочная единица одного функционального назначения без запорной и регулирующей арматуры и средств автоматики, максимальные размеры которой ограничены транспортными габаритами (для жел.дор. транспорта - 3980x3980x21000 мм).

I2. ТРУБОПРОВОД - сборочная единица или изделие - комплекс одного функционального назначения, состоящий из труб, трубных узлов, фасонных деталей, арматуры, фланцев, кронштейнов, опор, подвесок, хомутов и других элементов и оснащенный, при необходимости, контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики.

I3. ТРУБОПРОВОДНАЯ СИСТЕМА - совокупность сборочных единиц или изделие-комплекс, состоящий из трубопроводов одного или разного функционального назначения и вида, но предназначенных для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
ОБРАЗЕЦ ФОРМЫ ИСХОДНЫХ ТРЕБОВАНИЙ - ЗАЯВОК

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

_____
(производственное объединение, предприятие, организация - заказчик)

Приложение №
к заданию на проектирование
_____
наименование
_____
объекта строительства
от _____ 19___г.

ИСХОДНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ-ЗАЯВКА НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ МАШИН И СЛОЖНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

1. Наименование изделия.
2. Обоснование необходимости разработки (дается в виде приложения).
3. Наименование проектируемого предприятия, здания, сооружения.
4. Генеральная проектная организация.
5. Предполагаемый изготовитель изделия.
6. Предполагаемый разработчик изделия.
7. Потребность по проекту (на весь объем поставки).
8. Предполагаемый срок поставки.
9. Стадия разработки и этапы выполнения работ.
10. Планируемая стоимость изделия (лимитная цена), в том числе:
затраты на проектную конструкторскую документацию,
затраты на разработку рабочей документации.
11. Источники финансирования, в том числе:
проектной конструкторской документации,
рабочей конструкторской документации.

I2. Краткая техническая характеристика изделия и исходные требования заказчика (назначение и область применения, условия поставки, исполнения и эксплуатации и др. требования).

I3. Перечень прилагаемых материалов.

Примечание: Предусмотренные п.2 обоснования имеют произвольную форму и содержат следующие сведения :
- назначение и область применения изделия;
- отличие технико-экономических и других показателей данного оборудования по сравнению с аналогичным серийным,типовым,импортным или ранее разработанным;
- ожидаемый экономический эффект.

Заказчик : (должности, подписи, фамилии)

Проектная организация: (должности, подписи, фамилии).

Согласовано: (завод-изготовитель или его вышестоящие инстанции)

О Г Л А В Л Е Н И Е

Стр.

I. Область применения 3

2. Общие положения 4

3. Порядок разработки, состав технических документов и виды работ по оборудованию индивидуального изготовления на разных стадиях проекта строительства (реконструкции) предприятия . . . . . IO

4. Стадии и порядок разработки, состав конструкторской документации и виды работ по проектированию и конструированию изделий оборудования индивидуального изготовления I5

5. Порядок финансирования работ по выполнению технической документации I9

Приложения:

I. Определения применяемых терминов 28

2. Образец формы исходных требований - заявки на проектирование машин и сложного технологического оборудования индивидуального изготовления 26

Подписано к печати 12.10.81

Заказ 4510 Объем 0,75 п.л. Тираж 225

Ротапринтный цех МУП СССР

Код 06.04.00

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА
УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
СССР

103012, Москва, проспект Калинина, д. 23

Директорам проектных организаций
(по списку)

28.04.85 № 10-35-46/192

На № _____

О внесении дополнения в
Инструкцию ВНТП 25-81

Внесите после второго абзаца п.4.7 "Инструкции о порядке разработки и финансирования технической документации на оборудование индивидуального изготовления, предусматриваемое в проектах предприятий Минуглепрома СССР" ВНТП 25-81 следующее дополнение:

"примечание: с целью сокращения объема конструкторской документации разработчик нестандартизированного оборудования I, II, III групп сложности имеет право выполнять эту документацию в одну стадию - рабочая документация".

Э.В.Поляк

gost.e-ecolog.ru