

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка-лист	Наименование	Стр.
ПЗ-1...ПЗ-7	Пояснительная записка	3-9
ТХ-1	Общие данные вариант I, II	10
ТХ-2	План установки оборудования	11
	Вариант I, II	
ТХ.СО	Спецификация оборудования. Вариант I	12-21
ТХ.СО	Спецификация оборудования. Вариант II	22-31
	Задания на разработку смежных частей проекта	
	Вариант I	
	Задание на проектирование снабжения сжатым воздухом	32
	Задание на проектирование снабжения природным газом, кислородом, азотом и другими видами газов	33-34
	Задание на проектирование общеобменной вентиляции по влаговыведениям, газо-паро-пылевыделениям и другим аэрозолям.	35
	Задание на проектирование вытяжной вентиляции от местных отсосов	36-37
	Задание на проектирование производственного водоснабжения и канализации	38-39
	Задание на разработку проекта искусственного освещения.	39

Марка-лист	Наименование	Стр.
	Задание на разработку проекта естественного освещения	39
	Задание на определение тепловыделений в помещении от технологического оборудования	40
	Исходные данные для проектирования полов	40
	Вариант II	
	Задание на проектирование снабжения сжатым воздухом	41
	Задание на проектирование снабжения природным газом, кислородом, азотом и другими видами газов	42-43
	Задание на разработку проекта искусственного освещения	43
	Задание на разработку проекта естественного освещения	43
	Задание на проектирование общеобменной вентиляции по влаговыведениям, газо-паро-пылевыделениям и другим аэрозолям.	44
	Задание на проектирование вытяжной вентиляции от местных отсосов.	45-46
	Задание на проектирование производственного водоснабжения и канализации.	47-48
	Задание на определение тепловыделений в помещении от технологического оборудования	49
	Исходные данные для проектирования полов	49

416-02-39.87

Привязан

Инв. №

Рук. сект. Березовский
Уч. конт. Скибо
Разработчик Юрина

Лаборатория сварки
машиностроительных
предприятий.
Содержание альбома

Стадия _____
Лист _____
Из всего _____
Р
ГПИСТРОЙМАШ

1. Общие положения

Типовые материалы для проектирования лабораторий сварки разработаны ГПИстроймашем на основании плана типового проектирования Госстроя СССР на 1987 г и задания, утвержденного Минстройдормашем.

При разработке настоящих типовых материалов использованы „Типовые положения о сборочных службах предприятий министерств и ведомств“ ИЭС им. Патона АН УССР, Киев, 1986 г;

„Организация труда ИТР промышленных предприятий. Типовые организационные решения для технологических служб“ НИИ труда, Москва, 1984 г;

„Типовые положения о службах главного сварщика отрасли“ разработанные НПО „ВКТИстройдормаш“, Брянск, 1986 г, в соответствии с письмом главного технического управления Минстройдормаша от 15 июля 1986 г № 2/15-11-848 с учетом „Рекомендаций по разработке типовых положений о структурных подразделениях, занимающихся работами сварки в производственных объединениях, предприятиях и организациях министерств и ведомств“, ИЭС им. Патона АН УССР, Киев, 1986 г;

„Общесоюзные нормы технологического проектиро-

вания предприятий машиностроения, приборостроения и металлообработки. Цехи металлоконструкций (заготовительное и сборочное производства)“ ОНТП 01-85, Минстройдормаш, Москва, 1985 г; „Общесоюзные нормы технологического проектирования заводоуправлений предприятий машиностроения, приборостроения и металлообработки.“ ОНТП 03-85, Минэлектротехпром, Москва, 1985 г; „Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий машиностроения, приборостроения и металлообработки. Механообрабатывающие и сборочные цехи“ ОНТП 14-86, Минстанкопром, Москва, 1987 г и ряд конкретных проектов, разработанных ГПИстроймашем для предприятий Минстройдормаша.

Настоящие типовые материалы разработаны в соответствии с „Основными положениями по комплектации и оформлению типовых проектов“, Москва, 1976 г и СН 227-82 „Инструкцией по типовому проектированию“, Москва, 1983 г.

Разработанные типовые материалы предназначены для использования их в проектах

Имя, фамилия, должность и дата выдачи

Типовые материалы для проектирования разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта ^{И.И.И.} А.А.Евтишенков
 Главный инженер проекта
 привязывающей организации

			Привязан		
Лист №					
			416-02-3987ПЗ		
Начальд	Сычников	Илья	Ильин	Ильин	Ильин
Л.специ	Мер	Сидорова	Ильин	Ильин	Ильин
Л.комт	Сидорова	Ильин	Ильин	Ильин	Ильин
Рук. сект	Бороздовский	Ильин	Ильин	Ильин	Ильин
Рук. гр.	Селезнев	Ильин	Ильин	Ильин	Ильин
Ст.инж	Григорина	Ильин	Ильин	Ильин	Ильин
			Лаборатория сварки машиностроительных предприятий		
			Пояснительная записка		
			Листов	Лист	Листов
			Р	1	7
			ГПИСТРОЙМАШ		

машиностроительных предприятий отрасли.

В зависимости от объема выпускаемых предприятий сварных конструкций, номенклатуры свариваемых узлов и видов сварочных работ разработаны два варианта лабораторий сварки.

Применение разработанных типовых материалов должно осуществляться в соответствии с «Инструкцией о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» СНиП 1.02.01-85 и указаниями Госстроя СССР.

Принятое в разработанной документации оборудование и организация труда соответствуют новейшим достижениям науки и техники.

В состав типовых материалов технологической части входят задания для разработки других частей проекта (энергетической, электротехнической, сантехнической)

Данные типовых материалов для проектирования должны уточняться применительно к конкретному объекту строительства и корректироваться в соответствии с размерами производственных помещений и их расположением в общей компоновке корпуса.

2. Назначение лаборатории сварки

Лаборатория сварки предназначена для апробирования, освоения и внедрения в производство

достижений науки и техники в области сварочного производства с целью повышения его технического уровня и эффективности на предприятиях отрасли.

В функции лаборатории сварки входит: проведение опытных работ по разработке, освоению и внедрению в производство новых способов сварки, материалов и оборудования для сварки, пайки, наплавки и термической резки с применением достижений отечественной и зарубежной науки и техники;

проверка и испытание свариваемости сталей и других (свариваемых) материалов, проверка, корректировка и разработка технологических режимов сварки, пайки, наплавки и термической резки, участие в разработке инструкции, нормалей и другой технической документации, издаваемой отделом главного сварщика;

систематический контроль в цехах за выполнением технологических режимов сварки, пайки, наплавки и термической резки металлов;

оказание помощи цехам (участкам) по всем вопросам совершенствования технологии и организации производства сварных конструкций;

систематический контроль совместно с ОТК предприятия поступающих извне и изготавлива-

И.ч. в.ч. год. Подпись и дата

Привязан			
И.ч.в. №			

416-02-39.87 ПЗ

мых на заводе материалов, предназначенных для обеспечения работ по сварке, пайке, наплавке и термической резке; участие в составлении заключений об их соответствии стандартам, техническим условиям и о пригодности их для использования в условиях предприятия (с проведением необходимых лабораторных и производственных испытаний), а также надзор за соблюдением технических требований хранения и использования указанных материалов;

отработка режимов технологии сборки, сварки, пайки, наплавки и термической резки узлов опытных образцов изделий и выдача рекомендаций по их внедрению в серийное производство, в том числе отладка режимов сварки с применением роботов;

наладка и внедрение поступающего на предприятие нового оборудования для сварки, пайки, наплавки, термической резки, а также:

составление инструкций по техническому надзору за эксплуатацией сварочного, наплавочного и газорезательного оборудования и контроль за техническим состоянием вышеуказанного оборудования в цехах завода;

участие совместно с отделом главного энергетика в составлении графиков ППР и капитального ремонта сварочного оборудования и контроль за его выполнением;

участие в составлении совместно с отделом главного энергетика заявок на запасные части и материалы для ремонта сварочного

оборудования;

ведение учета сварочного оборудования в цехах завода, контроль за списанием устаревшего оборудования и перемещением его;

контроль за сохранностью технической документации сварочного оборудования, паспортов, схем, чертежей запасных частей, эскизов по доработке и модернизации;

участие в работах по аттестации сварочного оборудования;

изучение, учет и анализ брака и дефектов сварных соединений и конструкций, разработка методик по исправлению дефектов сварных швов и заварке дефектов литья и мероприятий по устранению брака;

участие в разработке проектов годовых и перспективных планов развития и внедрения новой техники, механизации и автоматизации сварочных работ, сварочного оборудования и сварочных материалов, научно-исследовательских и конструкторских работ в области сварки, пайки, наплавки и термической резки, осуществление контроля за их выполнением;

проведение работ по практическому обучению сварщиков, сварке образцов для аттестации и переаттестации сварщиков.

проведение опытных работ по рационализации и изобретательству.

Прибязан	
Изм. №	3

446-02-39.87 ПЗ

3. Состав и площади лаборатории сварки

Технико-экономические показатели производства сварных конструкций, во многом определяются работой сварочных служб предприятий (отделом главного сварщика).

В настоящих типовых материалах лаборатория сварки рассматривается как одно из подразделений отдела главного сварщика.

Типовыми материалами предусмотрено два варианта лабораторий сварки.

I вариант - при объеме сварных конструкций на предприятии от 10 до 20 тыс. т в год, значительной номенклатуры свариваемых узлов и видов сварочных работ, а также при выполнении предприятием всего комплекса технологического обеспечения производства сварных конструкций (включая изготовление деталей, сборку, сварку конструкций и т.д.)

II вариант - при объеме сварных конструкций на предприятии более 20 тыс. т в год.

Лаборатория сварки должна иметь комплект оборудования, контрольно-измерительные приборы и инструменты, позволяющих выполнять все функции, указанные в разделе 2, а также иметь возможность изготавливать своими силами отдельные приспособления, средства механизации и устройства, необходимые для проведения эксперимента. Сложные приспособления и устройства изготавливаются в инструментальном цехе завода.

Комплект оборудования лаборатории устанавливается в соответствии с характером выполняемых работ.

Оборудование располагается по групповой принадлежности.

Перечень оборудования, стендов, измерительных приборов для вариантов лаборатории I и II приведен в табл. 1.

Таблица 1

Наименование	Кол. единиц оборудования	
	Вариант I	Вариант II
1. Оборудование для электродуговой сварки		
1.1. Стол сварщика	2	3
1.2. Трансформатор сварочный	1	2
1.3. Полуавтомат для импульсно-дуговой сварки	1	1
1.4. Полуавтомат для сварки в среде углекислого газа	1	1
1.5. Автомат сварочный для наплавки под флюсом	1	1
1.6. Стенд для автоматической наплавки	1	1
1.7. Манипулятор сварочный	1	1
2. Оборудование для газовой резки, сварки и пайки		
2.1. Стол сварщика	1	1
2.2. Установка для плазменной резки	1	

Прибыль

Линь №			

416-02-39.87 ПЗ

Лист
4

Продолжение табл. 1

Наименование	Кол. единиц оборудования	
	Вариант I	Вариант II
2.3. Машина для плазменной резки		1
2.4. Установка для газовой резки, сварки и пайки	1	1
2.5. Стенд для плазменной резки	1	
2.6. Стенд для механизированной резки		1
3. Оборудование для электроконтактной сварки		
3.1. Машина для стыковой сварки	1	1
3.2. Машина для шовной сварки		1
3.3. Машина для точечной сварки	1	1
4. Оборудование для слесарно-механических работ		
4.1. Станок фрезерный широко-универсальный	1	1
4.2. Станок вертикально-сверлильный	1	1
4.3. Станок токарный	1	1
4.4. Станок точношлифовальный	1	1
4.5. Машина ручная шлифовальная	1	1
5. Печь камерная лабораторная	1	1
6. Смеситель трехгазовый постовой	1	1
7. Приборы электроизмерительные	8	11
8. Приборы для измерения механических величин и времени, контроля и регулирования технологических процессов	7	7

При наличии на предприятиях других видов работ (электронно-лучевая, лазерная сварка, напыление) лаборатория сварки может дополнительно комплектоваться соответствующим оборудованием.

Модели и тип оборудования уточняются по каталогам и номенклатурным справочникам заводов изготовителей.

Номенклатуру и стоимость принятого оборудования и приборов необходимо уточнять при проектировании конкретных предприятий.

Площадь помещения лаборатории сварки определена планом расположения оборудования согласно справочнику „Проектирование машиностроительных заводов и цехов“ том 3, Москва, 1974 г., из расчета 16-19 м² на одного работающего.

Площади кладовых лаборатории приняты 8-10 м².

Площадь конторских и бытовых помещений принимается по СНиП II - 92-76.

Расстановка оборудования лаборатории сварки выполнена с соблюдением норм технологического проектирования.

Лаборатория сварки размещается на производственных площадях основных и вспомогательных производств и обслуживается подъемно-

Прибязан	
Изм. №	

416-02-39.87 ПЗ

транспортными средствами цеха (корпуса).

Все службы, обслуживающие цех (корпус), на территории которого расположена лаборатория сварки (помещения общественного питания, здравпункт, бытовые помещения и устройства, кабинеты по технике безопасности и др.), обслуживают лабораторию сварки.

Площади помещений для вентиляционного оборудования, санитарно-бытовых помещений и др. служб, обслуживающих лабораторию сварки выгораживаются перегородкой из стеклоблоков высотой 3м.

4. Состав работающих лаборатории сварки

Число лаборантов (рабочих) определяется по числу единиц основного оборудования из расчёта 0,5 лаборанта на одну единицу оборудования, в том числе вспомогательных рабочих по одному человеку на лабораторию.

Число ИТР принимается 0,9-1,25 от числа лаборантов согласно справочнику "Проектирование машиностроительных заводов и цехов" том 3, Москва, 1974 г.

Состав работающих лаборатории сварки приводится в табл. 2.

Таблица 2

Наименование	Кол. работающих	
	вариант I	вариант II
1. Рабочие:		
основные	4	6

Продолжение табл. 2

Наименование	Кол. работающих	
	вариант I	вариант II
вспомогательные	1	1
2. ИТР	4	5
всего:	9	12

5. Схема производства

Снабжение лаборатории сварки основными и вспомогательными материалами предусматривается с центральных складов завода через кладовую лаборатории сварки.

Ремонт инструмента и оборудования лаборатории сварки производится в ремонтно-механическом и инструментальном производствах завода.

Механические и металлографические испытания образцов и необходимые лабораторные анализы производятся в центральной заводской лаборатории.

Лаборатория сварки работает под руководством главного сварщика, который обеспечивает разработку перспективной и текущей тематики.

Привязан			
Ишь. н:			

416-02-39.87 ПЗ

Лист
6

6. Техника безопасности и пожарная безопасность

Оборудование лаборатории сварки размещено в соответствии с ОНТП 01-85, ОНТП 14-86 с учетом рационального естественного освещения рабочего места.

Организация труда и техника безопасности основываются на проведении соответствующих мероприятий по подготовке и инструктажу производственного персонала, по оснащению его исправным инструментом, инвентарём, спецодеждой, индивидуальными средствами защиты от поражения электрическим током, брызгами расплавленного металла и электродуговым освещением.

Точильно-шлифовальный станок и все сварочное оборудование снабжены местными отсосами. Двигущиеся элементы оборудования снабжены защитными кожухами.

Уровень шума от технологического оборудования не должен превышать допустимого по ГОСТ 121.003-83 и СНиП II-12-77 "Нормы проектирования защиты от шума".

Электробезопасность работы обеспечивается заземлением оборудования. Сеть заземления и аварийное освещение решаются при разработке электротехнической части проекта.

Указания по выбору типа полов лаборатории приведены в соответствующих заданиях.

Полы в помещении для ИТР лаборатории свар-

ки должны быть покрыты линолеумом.

Отопление и вентиляция помещения лаборатории в холодное время года должны обеспечивать температуру в помещении 18-21°С, в летний период 22-25°С.

Уборка помещения лаборатории производится мокрым способом один раз в смену при отключенных электрических устройствах.

Категория взрывопожарной опасности - "Г" по СНиП 2.09.02-85 "Производственные здания".
Класс помещения по ПУЭ не взрыво-, не пожароопасный.

Размещение баллонов установки ПГУ-3 производится в соответствии с "Правилами пожарной безопасности при проведении сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства". При наличии на предприятии природного газа вместе пропан-бутана использовать природный газ.

Помещение лаборатории сварки обеспечивается первичными средствами пожаротушения согласно нормам ГУПО МВД СССР.

Привязан	
Инв. №	

416-02-3987 ПЗ

Лист
7


Ведомость рабочих чертежей основного комплекта


Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План установки оборудования	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТХ.СО	Спецификация оборудования Вариант I	
ТХ.СО	Спецификация оборудования Вариант II	

Условные обозначения и изображения

 — Перегородка из стеклоблоков высотой 3м

 — Место установки пенных огнетушителей с подводом воды и сжатого воздуха

 — Перегородка металлическая

 — Место установки баллона с аргоном

 — Рабочее место, обслуживаемое периодически

 — Подвод кислорода

Инв.№ по шп. | Подпись, и дата | Взам. инв.№ | №

Типовые материалы для проектирования разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания
 Главный инженер проекта *А.А.Евтишенков*
 Главный инженер проекта
 привязывающей организации

				Привязан			
Инв. №				416-02-3987 ТХ			
Нач. отд.	Сычигов	И.В.	28.05.87	Лаборатории сварки машиностроительных предприятий. Вариант I, II	Страниц	Лист	Листов
Н.п. спец.	Целинский	В.В.	27.05.87		Р	1	2
Н.контр.	Скород	И.И.	27.05.87	Общие данные	ГПИСТРОЙМАШ		
Нач. сект.	Барзубовский	В.В.	28.05.87				
Рук. эк.	Селезнев	В.В.	28.05.87				
Ст. инж.	Юрина	В.В.	28.05.87				

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма.)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Оборудование и материалы</u> <u>поставляемые заказчиком</u>								
	<u>Оборудование для электродуговой сварки</u>								
1,	Стол сварщика	С 10040	шт.	796		38 6233 1205		2	305
3	Рабочая поверхность стола, мм: 1250×800 Масса свариваемого изделия не более 100 кг								
2	Полуавтомат для сварки в среде углекислого газа с выпрямителем ВДУ-505 Диаметр сварочной проволоки, мм: 1,2-2,0 Номинальный сварочный ток 500А	ПДГ-50843	компл.	671		34 4122 1028		1	60
4	Полуавтомат для импульсно-дуговой сварки в среде аргона с выпрямителем ВДГУ-302 Диаметр электродной проволоки, мм: из алюминиевых сплавов 1,25; 1,6; 2,0; стальной 1,0; 1,2; 1,4 Номинальный сварочный ток 315А	ПДУ-30443	компл.	671		34 4122 1432		1	267

Эскизные чертежи общих видов для поз. 11 и 13 разрабатываются при привязке к конкретному объекту в зависимости от типов и габаритов изделий.

Привязан

Нач. отд.	Сычков	28.01.87
Н. спец.	Целуевский	28.01.87
Н. контр.	Скляко	28.01.87
Рук. сект.	Березовский	28.01.87
Рук. гр.	Селезнев	28.01.87
Инв. №	Ст. инж.	Юрина

416-02-39.87 ТХ.СО

Лаборатории сварки
машиностроительных
предприятий. Вариант I

Студия Лист Листов
Р 1 10

ГПИСТРОЙМАШ

Спецификация оборудования

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	Автомат сварочный для наплавки под флюсом с выпрямителем ВДУ-1201У3 Номинальный ток наплавки 1200А. Диаметр электродной проволоки, мм: - сплошной 4,0; 5,0; 6,0; 65 - порошковой 3,6; 5,0; 6,0 Толщина ленты, мм; - холоднокатаной или спеченой 0,5-1,0 - порошковой 2,0-4,0 Ширина ленты, мм - холоднокатаной или спеченой 30; 40; 60 порошковой 20	АД-231	компл.	671		34 4121		1	360
13	Стенд для автоматической наплавки	Нетиповое	шт.	796		38 6216		1	—
14	Манипулятор сварочный Номинальная грузоподъемность 100 кг Номинальный сварочный ток 630А	М 11020 У4	шт.	796		38 6211 1202		1	170

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан

Инв. №			

416-02-3987 ТХ.СО

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опрашиваемого листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19	Трансформатор сварочный однопостовой Номинальный сварочный ток 400А	ТДМ-401У2	шт.	796		34 4122 1289		1	150
	<u>Оборудование для газовой резки, сварки и пайки</u>								
5	Стол сварщика Рабочая поверхность стола, мм: 1250×800 Масса свариваемого изделия не более 100кг	С10040	шт.	796		38 6233 1205		1	305
8	Установка для полуавтоматической плазменной резки цветных и черных металлов толщиной до 50мм. Номинальный рабочий ток 200А	УПРП-201У3	шт.	796		34 4151 0154		1	500
11	Стенд для воздушно-плазменной резки	Нетиповое	шт.	796		38 6216		1	—
—	Установка переносная для обработки металлов пропан-бутано-кислородным пламенем Наибольшая толщина свариваемой стали 4.0мм Наибольшая толщина разрезаемой стали 12.0мм	ПГУ-3	компл	671		36 4521 2102		1	26

Инв. № подл. Подпись и дата Взам инв. №

Прибылан			
Инв. №			

416-02-3987 TX.CO

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Забод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер aproсно-го листа	Единица измерения		Код забода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Колп-чест-бу	Масса единицы оборудования, кг.
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Оборудование для электроконтактной сварки</u>								
15	Машина сварочная (для стыковой сварки) Производительность, 150 сбарок/ч	МСО-202УХЛ4 (МС-802УХЛ4)	шт.	796		34 4141 1004		1	340
16	Машина сварочная (для точечной сварки) Номинальный вылет электрода, мм 500 Толщина свариваемого материала от 0,8-0,8 до 4,0-4,0 мм Производительность 214 сбарок / мин	МТ-1927УХЛ4 (МТ-1627УХЛ4)	шт.	796		34 4142 1365		1	750
	<u>Оборудование для слесарно-механических работ</u>								
6	Станок токарно-винторезный повышенной точности Наибольший диаметр обрабатываемого изделия над станиной 250 мм Наибольшая длина обрабатываемого изделия в центрах 500 мм	16Б 05 П	шт.	796		38 1162 3104		1	705

Итого: Подпись и дата

Прибызан			

416-02-3987 ТХ.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	Станок фрезерный широкоуниверсальный инструментальный повышенной точности Рабочая поверхность основного вертикального стола, мм 400 × 160	67К 20 В	шт.	796		38 1634 1425		1	1050
9	Станок точно-шлифовальный двухсторонний Наибольший наружный диаметр шлифовального круга 400 мм.	3К 634	шт.	796		38 1331 1464		1	650
10	Станок вертикально-сверлильный со столом - плитой Условный диаметр сверления в стали до 18 мм	2Н 118-1	шт.	796		38 1213 2504		1	670
20	Верстак одностольный с малой тумбой и полкой Габаритные размеры верстака, мм 1200 × 750 × 750	728.030-02 (ВПКТИ строй-дормаш, в. Киев)	шт.	796		39 6010		1	109

Инв. № подл. Подпись и дата в/зам. инв.

Прибызан			
Инв. №			

416-02-3987 ТХ.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол. л-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
—	Машина ручная шлифовальная электрическая с гибким валом Диаметр круга (прямой головки), мм 200 Диаметр круга (целобой головки), мм 125 <u>Оборудование электротермическое</u>	ИЭ - 6103А	шт.	796		48 3331 2604		1	19.7
17	Печь камерная лабораторная Номинальная рабочая температура 1100°C Размеры рабочего пространства, мм 250*160*100	СНОП-25,4.	шт.	796		34 4321 3021		1	110
18	Стол базовый <u>Аппаратура газорегулирующая</u> <u>коммуникационная</u>	индекс ОН - 11-893/2	шт.	796		94 5200		1	60
—	Смеситель трехгазовый пастовой (аргон, кислород, целекислый газ)	АКУП-1	шт.	79		364 574 5301		1	8

№ п/п подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			

416-02-3987 TX.CO

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Приборы электроизмерительные</u>								
—	Амперметр (постоянного тока) Класс точности - 1,5 Конечные значения диапазонов измерений: 1; 2; 3; 5; 10; 20; 30А С наружными шунтами 7мВ 750А - 1 шт; 2КА - 1 шт.	М381	шт.	796		42 2315 0470		2	0.7
—	Амперметр сигнализирующий (переменного тока) Класс точности по показаниям - 1,0 Диапазон измерения 5-750мА; 1-5А	Э 390С	шт.	796		42 2316 0021		1	1.3
—	Вольтметр лабораторный переносной Класс точности - 0,1 Конечные значения диапазонов измерений: 7,5; 15; 30; 60В и 75; 150; 300; 600В	Д 5102	шт.	796		42 2422 004506		1	4.8
—	Клещи электроизмерительные Пределы измерения, кВт при напряжении: 220В-25; 50; 75; 380В-50; 100; 150	Д 90	шт.	796		42 2448 0001		1	0.6

№ модели, Подпись и дата, Взам. инв. №

Прибыло			

L16-02-3087ТУ СД

Лист

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Загод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
—	Клещи электроизмерительные Класс точности -4,0 Пределы измерения: по току 0; 10; 25; 100; 250; 500А по напряжению 0-300; 600В	4501	шт.	796		42 2468 0051		1	0.6
—	Осциллограф светолучевой двенадцатиканальный К амперметру Э390С	Н 04ч.1	шт.	796		42 2671 9942 06		1	21
—	Трансформатор тока Класс точности -0.2 Номинальные первичные токи 100-2000А Номинальный вторичный ток 5А	УТТ-6М2	шт.	796		42 2744 0007		1	3.8

Инв. № подл. Подпись и дата Взам инв. №

Привязан			
Инв. №			

416-02-3987 ТХ.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Приборы для измерения механических величин</u>								
-	Весы лабораторные квадрантные с выборкой тары четвертого класса Максимальный предел взвешивания 2000г	ВЛКТ-2кг М	шт.	796		42 7471 0033		1	12
-	Ультразвуковой дефектоскоп Глубина прозвучивания 4мм	УД - 11ПУ	шт.	796		42 7612 0195		1	7.0
-	Дефектоскоп магнитный переносной Размеры выявляемых трещин, мм: ширина раскрытия от 0,001; глубина раскрытия 0,01	ПМД-70	шт.	796		42 7631 0002		1	48
	<u>Приборы времени</u>								
-	Секундомер суммирующий Класс точности II	СОС пр-2Б - 2-00 с ГЭК	шт.	796		42 8261 0019		2	0,12

Привязан

Ичв. №			

416-02-39.87 ТХ.СО

Лист

9

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Забод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код заводу-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Приборы для контроля и регулирования технологических процессов</u>								
—	Термометр лабораторный палочный высокотемпературный	ТЛ-3							—
	Интервал температур 0-600 °С	№6	шт.	796		43 2121 0111		1	
		№7	шт.	796		43 2121 0112		1	
	<u>Мебель для помещения ЦТР</u>								
21	Прибор чертежный в комплекте со станком чертежным	ЛЧК-ЛО-Е07УХЛ42 ГОСТ 18864-82	шт.	796		42 6513 0221		1	9
		СЧР-ЛО-04УХЛ42 ГОСТ 18865-82	шт.	796		42 6522 0005		1	55
22	Стол письменный	ОН-11-893/7	шт.	796		56 2214 0009		4	46
23	Шкаф для документов	ОН-4-1300/6	шт.	796		56 2721 0043		1	—
—	Стул	ОС-8-901/1	шт.	796		56 2921 0000		4	—

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Прибязан			
Инв. №			

416-02-3987 ТХ.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Забод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Оборудование и материалы,</u> <u>поставляемые заказчиком</u>									
<u>Оборудование для электродуговой сварки</u>									
1.	Стол сварщика	С10040	шт.	796		38 6233 1205		3	305
3,	Рабочая поверхность стола, мм: 1250×800								
5	Масса свариваемого изделия не более 100 кг								
2.	Трансформатор сварочный однопостовой	ТДМ-401У2	шт.	796		34 4185 1062		2	150
20	Номинальный сварочный ток 400А								
4	Полуавтомат для импульсно-дуговой сварки	ПДИ-304 УЗ	компл.	671		34 4122 1432		1	267
	в среде аргона с выпрямителем ВДГУ-302								
	Диаметр электродной проволоки, мм:								
	из алюминевых сплавов 1,25;1,6;2,0;стальной 1,0; 1,2; 1,4								
	Номинальный сварочный ток 315А								

Инв. № подл. Подпись и дата

Эскизные чертежи общих видов для поз. 11 и 12 разрабатываются при привязке к конкретному объекту в зависимости от типов и габаритов изделий.

Прибязан	Испол. отд. Семыков	28.05.87	<h2 style="margin: 0;">416-02-39.87 ТХ.СО</h2> <p style="margin: 0;">Лаборатории сварки машиностроительных предприятий. Вариант II</p> <p style="margin: 0;">Спецификация оборудования</p>	Стадия	Лист	Листов
	Ил. спец. Целевский	27.05.87		Р	1	10
	Н.контр. Окубо	27.05.87		ГПИСТРОЙМАШ		
	Рук. сект. Березобский	29.05.87				
	Рук. гр. Селезнев	29.05.87				
Инв. №	От инж. Юрина	30.05.87				

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Манипулятор сварочный Номинальная грузоподъемность 100кг Номинальный сварочный ток 630А	МНО20У4	шт.	796		38 62Н 1202		1	170
	<u>Оборудование для газовой резки, сварки и пайки</u>								
7	Стол сварщика Рабочая поверхность стола, мм: 1250 × 800 Масса свариваемого изделия не более 100кг	С10040	шт.	796		38 6233 1205		1	305
10	Машина для воздушно-плазменной резки Наибольший размер вырезаемых деталей, мм 1000 × 1000; 1500 × 750 Максимальная толщина разрезаемого листа, мм: нержавеющей стали - 60; алюминия - 70; меди - 50 Наибольший рабочий ток дуги 300А	ШПл-1-4М-1	компл.	671		36 4542 3201		1	1152

Привязан

416-02-3987 TX CO

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Запад-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования - ил.я. - обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс.руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	Установка переносная для обработки металлов пропан-бутана-кислородным пламенем	ПГУ-3	компл.	671		36 4521 2102		1	26
	Наибольшая толщина свариваемой стали 4,0мм								
	Наибольшая толщина разрезаемой стали 12,0мм								
И	Стенд для механизированной резки	Нетиповое	шт.	796		38 6216		1	-
	<u>Оборудование для электроконтактной сварки</u>								
8	Машина сварочная (для стыковой сварки)	МСО-202УХЛ4	шт.	796		34 4141 1004		1	340
	Производительность . 150 сварак/ч	(МС-802УХЛ4)							
9	Машина сварочная (для шовной сварки)	МШ-3401УХЛ4	шт.	796		34 4143 0005		1	1700
	Толщина свариваемого металла от 0,8 - 0,8 до 25 - 2,5 мм	(МШ-3201УХЛ4)							

Шиб. № подл. Проби. и дата. Всп. и инв.

Прибызан

Шиб. №

416-02-39.87 TX.CO

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Загод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер прорасного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21	Станок вертикально-сверлильный со столом-плитой Условный диаметр сверления в стали до 18мм	2Н18-1	шт	796		38 1213 2504		1	670
22	Станок точильно-шлифовальный двухсторонний Наибольший наружный диаметр шлифовального круга 400мм	3К634	шт.	796		38 1331 1464		1	650
23	Верстак одностольный с малой тумбой и полкой Габаритные размеры верстака, мм 1200 x 750 x 750	728.030-02 (ВПКТстрой) дормаш, г. Киев)	шт.	796		39 6010		1	109
-	Машина ручная шлифовальная электрическая с гибким валом Диаметр круга (прямой головки), мм 200 Диаметр круга (угловой головки), мм 125	ИЗ-6103А	шт.	796		48 3331 2604		1	19,7

Итого: шт. 4, масса 1367,5 кг

Привязан			

416-07-3027 ТУ ГП

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер отраслового листа	Единица измерения		Код заград-изготовите-ля	Код оборудо-вания, мате-риала	Цена единицы оборудо-вания, тыс. руб.	Коль-чест-во	Масса единицы оборудо-вания, кг
			Наи-мено-вание	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Оборудование электротермическое</u>								
12	Печь камерная лабораторная	СНОЛ-25,4	шт.	796		34 4321 3021		1	110
	Номинальная рабочая температура 1100°С	14/И - И1							
	Размеры рабочего пространства, мм 250x160x100								
13	Стол базовый	Индекс	шт.	796		94 5200		1	60
		ОН-И - 893/2							
	<u>Аппаратура газорегулирующая</u>								
	<u>коммуникационная</u>								
-	Смеситель трехгазовый пастовой (аргон, кислород, углекислый газ)	УКУП-1	шт.	796		36 4574 5301		1	8
	<u>Приборы электроизмерительные</u>								
-	Амперметр (постоянного тока)	М381	шт.	796		42 2315 0470		2	0,7
	Класс точности - 1,5								
	Конечные значения диапазонов измерений:								
	1; 2; 3; 5; 10; 20; 30А								
	С наружными шунтами 75мВ 750А - 1шт;								
	2кА - 1шт.								

Лист № подл. Подпись и дата, взят из №

Привязан			

416-02-3987 TX.CO

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Забад-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер аэрофото листа	Единица измерения		Код забавд-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	Амперметр сигнализирующий (переменного тока) Класс точности по показаниям - 1,0 Диапазон измерения 5-750мА; 1-5А	ЭЗ90С	шт.	796		42 2316 0021		2	1,3
-	Вольтметр лабораторный переносной Класс точности - 0,1 Конечные значения диапазонов измерений 7,5; 15; 30; 60В и 75; 150; 300; 600В	Д5102	шт.	796		42 2422004506		2	4,8
-	Клещи электроизмерительные Пределы измерения, кВт при напряжении: 220В-25; 50; 75; 380В-50; 100; 150	Д90	шт.	796		422448.0001		1	0,6
-	Клещи электроизмерительные Класс точности - 4,0 Пределы измерения: по току 0; 10; 25; 100; 250; 500А по напряжению 0-300; 600В	4501	шт.	796		422468.0051		1	0,6
-	Осциллограф светолучевой двенадцатиканальный	НО44.1	шт.	796		42 2671 994206		1	21

Привязан

ЦНБ.№

416-02-39.87ТХ.СО

Лист

8

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Каличест-вс	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	К амперметру ЭЗ90С								
-	Трансформатор тока	УТТ-6М2	шт.	796		42 2744 0007		2	3,8
	Класс точности - 0,2								
	Номинальные первичные токи 100-2000А								
	<u>Приборы для измерения механических величин</u>								
-	Весы лабораторные квадратные с выборкой тары четвертого класса	ВЛКТ-2кгМ	шт.	796		42 7471 0033		1	12
	Максимальный предел взвешивания 2000г								
-	Ультразвуковой дефектоскоп	УД-НПУ	шт.	796		42 7612 0195		1	7,0
	Глубина прозвучивания 4мм								
-	Дефектоскоп магнитный переносной	ПМД-70	шт.	796		42 7631 0002		1	48
	Размеры выявляемых трещин, мм:								
	ширина раскрытия от 0,001; глубина раскрытия 0,01								
	<u>Приборы времени</u>								
	Секундомер суммирующий	СОСпр-2б-	шт.	796		42 8261 0019		2	0,12
	Класс точности II	2-000сГЭК							

Привязан

Илб. №

416-02-3987 TX.CD

Лист

9

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Забод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и Номер опросного листа	Единица измерения		Код заבודה-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс.руб.	Колличество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Приборы для контроля и регулирования технологических процессов</u>								
-	Термометр лабораторный палочный высокоградусный	ТЛ-3							
	Интервал температур 0-600°C	№6	шт.	796		4321210Н1		1	-
		№7	шт.	796		4321210Н2		1	-
	<u>Мебель для помещения ИТР</u>								
22	Прибор чертежный в комплекте со станком чертежным	ПЧК-А0-Т-07УХЛ42 ГОСТ 18864-82 СЧР-А0-04УХЛ42 ГОСТ 18865-82	шт.	796		42 6513 0221		1	9
23	Стол письменный	ОН-Н-893/7	шт.	796		56 2214 0009		5	46
24	Шкаф для документов	ОН-4-1300/6	шт.	796		56 2721 0043		1	-
-	Стул	ОС-8-901/1	шт.	796		56 2921 0000		5	-

Ш.№, № подл., Подпись и дата, ВЗ, ИМ, Ш.№

Привязан			
Ш.№, №			

416-02-39.87 ТХ.СО

Задание на проектирование снабжения сжатым воздухом

Номер оборудования по плану	Наименование потребителя	Класс загрязненности сжатого воздуха по ГОСТ 17433-80	Рабочее давление сжатого воздуха, МПа (кгс/см ²)	Коэффициент использования, К _м	Расход свободного воздуха на одного потребителя, м ³ /ч		Каличество потребителей, П	Коэффициент одно-временности, К _о	Общий часовой расход воздуха с учетом коэффициента одно-временности, м ³ /ч		Коэффициент загрузки, К _з	Годовой фонд времени в часах, Ч	Годовой расход воздуха, м ³ /год Дгр · П · К _з · Ч	Примечание
					макс	средний			макс	средний				
					Д _{1м}	Д _{ср} · Д _{1м} · К _м			Д _{1м} · Д _{ср} · П · К _о	Д _{ср} · Д _{ср} · П · К _о				
8	Установка для полуавтоматической плазменной резки УПП-20143	5	0,5(5)	1	65	65	1	1	65	65	0,4	1968	51168	
12	Автомат сварочный АД-231	5	0,5(5)	1	30	30	1	1	30	30	0,4	1968	23516	
16	Машина сварочная (для точечной сварки) МТ-1927УХЛ4 (МТ-1627УХЛ4)	5	0,6(6)	1	0,08	0,08	1	1	0,08	0,08	0,4	1968	63	
	Итого:	-	-	-	-	-	3	-	95,08	95,08	-	-	74747	

416-02-39.87

Привязан	Исх. № 1	Лист № 1	Листов 1	Листов 1	Листов 1
	Исх. № 1	Лист № 1	Листов 1	Листов 1	Листов 1
	Исх. № 1	Лист № 1	Листов 1	Листов 1	Листов 1
	Исх. № 1	Лист № 1	Листов 1	Листов 1	Листов 1
ЦНБ. №	Исх. № 1	Лист № 1	Листов 1	Листов 1	Листов 1

Лаборатории сварки машинистрательных предприятий. Вариант I

Задания для разработки других частей проекта

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9
ГПИСТРОЙМАШ		

Ш. № 10/001. Подпись и дата. Взам. Инв. №

Задание на проектирование снабжения природным газом, кислородом, ацетиленом и другими видами газов

Номер оборудования по плану	Наименование видов газов и потребителей	Расход на одного потребителя, м ³ /ч		Рабочее давление у потребителя, МПа (кгс/см ²)	Количество потребителей, П	Коеф-фициент однобр-венности, К _о	Общий часовой расход газа, с учетом К _о , м ³ /ч		Коеф-фициент загрузки оборудования, К _з	Годовой фонд времени, Т, ч.	Годовой расход, м ³ /год D = D'ср · П · К _з · Т
		макс.	средний				макс.	средний			
		D'м	D'ср				Dм = D'м · П · К _о	Dср = D'ср · П · К _о			
-	Природный газ Установка переносная для обработки металлов пропан-бутана-кислородным пламенем ПГУ-3	0,24	0,1	0,003 (0,03)	1	1	0,24	0,1	0,4	1968	79
2	Углекислый газ Полуавтомат для сварки в среде углекислого газа ПДГ-50843	1,2	0,48	0,15 (1,5)	1	1	1,2	0,48	0,4	1968	394
4	Аргон Полуавтомат для импульсно-дуговой сварки ПДИ-304	0,6	0,24	0,15 (1,5)	1	1	0,6	0,24	0,4	1968	197

Ш. № 10001 / Подпись и дата / Взам. инв. №

416-02-3987			
Привязан	И.м. ат. С. Сычиков	И.в. ат. С. Сычиков	21.05.68
	Ин. спец. Целевский	И.в. ат. С. Сычиков	21.05.68
	Н. контр. Скибо	И.в. ат. С. Сычиков	21.05.68
	Рук. сект. Барзубовский	И.в. ат. С. Сычиков	21.05.68
	Рук. гр. Селезнев	И.в. ат. С. Сычиков	21.05.68
И.в. №	Ст. инж. Юрина	И.в. ат. С. Сычиков	21.05.68
Лаборатория сварки машиностроительных предприятий. Вариант I			Страница Лист Листов
Здания для разработки других частей проекта			Р 2
			ГПИСТРОЙМАШ

Продолжение

Намер оборудования по плану	Наименование видов газозоб и потребителей	Расход на одного потребителя, м ³ /ч		Рабочее давление у потребителя, МПа (кгс/см ²)	Каличество потребителей, П	Кэф-фициент однобр-менности, Ко	Общий расход газа с учетом Ко, м ³ /ч		Кэф-фициент загрузки оборудования, Кз	Годовой фонд времени, Т, ч.	Годовой расход, м ³ /год Д·Д'ср·П·Кз·Т
		макс.	средний				макс.	средний			
		Д'м	Д'ср				Дм=Д'м·П·Ко	Дср=Д'ср·П·Ко			
—	Кислород Установка переносная для обработки металлов пропан-бутана-кислородным пламенем ПГУ-3	84	33,6	0,05-0,4(0,5-4)	1	1	84	33,6	0,4	1968	26450
—	Пропан-бутан* Установка переносная для обработки металлов пропан-бутана-кислородным пламенем ПГУ-3	0,24	0,1	0,003(0,03)	1	1	0,24	0,1	0,4	1968	79

* Пропан-бутан используется при отсутствии на предприятии природного газа

416-02-39.87

Привязан	Нач. отд.	Сычиков	Иванов	Сидоров	Лаборатории сборки машиностроительных предприятий. Вариант I	Студия	Лист	Листов
	П. спец.	Целуевский	Сидоров	Иванов		Р	3	
	И. кантв.	Осипов	Иванов	Иванов	Задания для разработки других частей проекта	ГПИСТРОЙМАШ		
	Рук. сект.	Березовский	Иванов	Иванов				
	Рук. гр.	Свезнев	Иванов	Иванов				
Инд. №	Ст. инж.	Горина	Иванов	Иванов				

Задание на проектирование общеобменной вентиляции по влаговыведениям, газо-паро-пылевыведениям и другим аэрозолям

Наименование технологического оборудования	Номер оборудования по плану	Газ пар, пыль и др. аэрозоли		Примечание
		Наименование выделяющихся вредных веществ в помещении	Количество, г/с	
Рабочие места сварки, резки папки	1, 3, 5, 11, 13, 14, 15, 16	Окислы железа	0,0529	
		Окислы марганца	0,0024	
		Окислы хрома	0,0000014	
		Окись углерода	0,0214	
		Фтористый водород	0,0000023	
		Окись азота	0,06	
		Двуокись азота	0,03	

Шифр по ГОСТ Подпись и дата

				416-02-3987									
Привязан		Нач. отд. И. спец. И. контр. Рук. сект. Рук. гр. Ст. инж.	Сычков	Целуевский	Скива	Березовский	Селезнев	Куркина	Лаборатории сварки машиностроительных предприятий. Вариант I	Задания для разработки других частей проекта	Стадия	Лист	Листов
											Р	4	
											ГПИСТРОЙМАШ		

Задание на проектирование вытяжной вентиляции от местных отсосов

Наименование технологического оборудования	Номер оборудования по плану	Количество оборудования	Количество отсосов в одном оборудовании	Характеристика отсасываемого воздуха				Размеры фланца (ф или х*б) для подключения вытяжной вентиляции, мм	Высотная отметка фланца, м	Примечание
				Количество (одного отсоса), м³/ч	Рабочая температура, °С	Выделяемые вредности				
						Наименование	Количество (одного отсоса), г/с			
Полуавтоматическая сварка в СО ₂ на столе С10040	1	1	1	2000	20	Окислы железа Окислы марганца Окись углерода Окислы хрома	0,00174 0,000108 0,00306 0,0000042	220×220	0,291	
Аргано-дуговая сварка на столе С10040	3	1	1	2000	20	Окислы железа Окислы марганца	0,00144 0,0009	220×220	0,291	
Газовая сварка и пайка на столе С10040	5	1	1	2000	20	Окислы азота	0,000048	220×220	0,291	
Точильно-шлифовальный станок ЗК634	9	1	1	600	20	Абразивная пыль	0,0594	Защитно-обеспыливающая установка (типа ЗИ)		

416-02-39.87

Привязан

Нач. отд.	Сычигов	28.09.87
Н. спец.	Целубовский	28.09.87
Н. контр.	Скидо	28.09.87
Рук. сект.	Березовский	28.09.87
Рук. гр.	Селезнев	28.09.87
Инв. №	Ст. инж. Юри на	28.09.87

Лаборатории сварки
машиностроительных
предприятий. Вариант 1

Задания для разработки
других частей проекта

Страница Лист Листов

Р 5

ГПИСТРОЙМАШ

Продолжение

Наименование технологического оборудования	Номер оборудования по плану	Количество оборудования	Количество отсосов в одном оборудовании	Характеристика отсасываемого воздуха		Выделяемые вредности		Размеры фланца (ф или а б) для подключения вытяжной вентиляции, мм	Высотная отметка фланца, м	Примечание
				Количество (одного отсоса), м ³ /ч	Рабочая температура, °С	Наименование	Количество (одного отсоса), г/с			
Газовая резка	11*	1	1	5000	35	Окись железа Окислы марганца Окись углерода Двуокись азота	0,0026 0,0007 0,0013 0,0013	Отсос из зоны резания		
Плазменная резка	11*	1	1	10000	35	Окись железа Окись марганца Окись углерода Окись азота Двуокись азота	0,15 0,006 0,06 0,18 0,09	Отсос из зоны резания		
Машины точечной и стыковой сварки	16	1	1	380		Окись углерода	0,00126	Верхний отсос из зоны сварки		
	15	1	1	4000		Окислы железа	0,0039			
Автомат сварочный для наплавки под флюсом АД-231	13	1	1	100	25	Окислы железа Окислы марганца Фтористый водород	0,000007 0,000003 0,000007	Отсос из зоны сварки на приводе типа, Мрия		
Ручная сварка	14	1	1	100	25	Окислы железа Окислы марганца	0,0018 0,00012	То же		

* На стенде поз.11 может производиться газовая или плазменная резки

416-02-3987

Привязан

Научно-исследовательский институт
Л.И.Степ. Целинский
И.Контр.Скива
Рук.сект.Бережовский
Рук.г.д.Селезнев
Ст.инж.Юрина

Лаборатории сварки
машиностроительных
предприятий. Вариант I
Задание для разработки
других частей проекта

Страница	Мист	Листов
Р	Б	

ГПС. ТРЙМАШ

И.И.Б. №

Задание на проектирование производственного водоснабжения и канализации

Номер оборудования по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Режим работы оборудования (период потребления, время потребления, время в течение которого работает потребитель, время работы оборудования, емкость бака)	Вода на входе оборудования							Вода (стоки) на выходе из оборудования							
				Расход воды				Температура °С	Жесткость мг. экв./л.	Взвешенные вещества мг/л.	Напор, мПа	Расход воды (стоки)				Качество воды (стоки)		
				часовой на единицу оборудования	часовой общий	средний, м³/ч	среднесуточный, м³/сут					максимальный, м³/ч	средний, м³/ч	максимальный, м³/ч	средний, м³/сут	Наименование загрязнений	Температура, °С	
8	Установка для полуавтоматической плазменной резки УПРП-201УЗ	1	Равномерно K _о =1	0,3	0,12	0,3	0,12	0,96	236	Напор 0,3 *	0,3	0,12	0,3	0,96	Чистая	*	Равномерно с разрывом струи	Обратно
15	Машина сварочная для стыковой сварки МСО-202УХЛ4 (МС-802УХЛ4)	1	Равномерно K _о =1	0,04	0,016	0,04	0,016	0,128	31	*	0,04	0,016	0,04	0,128	Чистая	*	Равномерно с разрывом струи	Обратно

416-02-39.87

Прибызан	Новикова	Сычигов	Сидорова	23.05.87	Лаборатории сварки машиностроительных предприятий вариант I	Лист	Листов
	Ил. спец.	Целубеский	Сидорова	23.05.87			
	Инж. Сидорова	Сидорова	Сидорова	23.05.87			
	Рук. сект. Березобский	Сидорова	Сидорова	23.05.87			
Инь. №	Рук. гр. Селезнев	Сидорова	Сидорова	23.05.87	Задания для разработки других частей проекта	Р	7
	Ст. инж. Юрина	Сидорова	Сидорова	23.05.87			

Продолжение

Номер оборудования по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Вода на входе оборудования							Вода (стоки) на выходе из оборудования								
			Расход воды							Расход воды (стоки)			Качество воды (стоки)					
			часовой на единицу оборудования, м³/ч	часовой общий, м³/ч	максимальный, м³/ч	средний, м³/ч	среднесуточный, м³/сут	гадовой, м³/год	Температура воды, °С	жесткость мг/л	взвешенные вещества, мг/л	Напор, мПа	максимальный, м³/ч	средний, м³/ч	максимальный, м³/ч	суточный, м³/сут	Наименование загрязнителя	Температура, °С
16	Машина сварочная для точечной сварки МТ1927УХЛ4 (МТ-1627УХЛ4)	1	Равномерно K ₀ =1	0,7	0,28	0,7	0,28	2,24	551	*	0,7	0,28	0,7	2,24	Чистая	20	Равномерно с разрывом струи	Оборотно
Итого:		3	-	-	-	1,04	0,416	3,328	818	-	-	1,04	3,328					

* Требования, предъявляемые к воде (кроме указанных данных) по ОНТП 01-85

Задание на разработку проекта искусственного освещения

Задание на разработку проекта естественного освещения

Наименование помещений	Размещение		Требования	
	Цифровые оси колонн	Буквенные оси колонн	Разряд работы, преобладающей в данном производстве	Особые требования
Лаборатория сварки			IV Б	нет

Наименование помещений	Размещение		Требования	
	Цифровые оси колонн	Буквенные оси колонн	Разряд работы, преобладающей в данном производстве	Особые требования
Лаборатория сварки			IV Б	нет

416-02-3987

Приблизно

Наименование
Л. спец.
И. контр.
Рук. сект.
Рук. зр.
Ст. инж.

Сычков В. В.
Целевский В. В.
Скидо В. В.
Бережков В. В.
Селезнев В. В.
Нурдина В. В.

Лаборатория сварки машиностроительных предприятий. Вариант I
Задания для разработки других частей проекта
Листов 8
Листов 8
ГПИСТ РОЙМАШ

ЦНБ № 2531 (подпись и дата)

Задание на определение тепловыделений в помещении от технологического оборудования

Наименование оборудования, выделяющего тепло	Номер оборудования по плану	Количество оборудования, выделяющего тепло	Данные для определения выделения тепла			Примечание
			от сгораемого топлива		от электро-сварки, Вт/ч (ккал/ч)	
			Вид, марка топлива	Часовой расход, кг		
1. Оборудование для электросварки	2,4, 12, 19	4			8425 (7245)	
2. Оборудование для газовой сварки и резки	б/н	1	Природный газ или пропан-бутан	100		872 (750)
3. Оборудование для плазменной резки	8	1			24000 (20635)	
4. Машины контактной сварки	15, 16	2			2355 (2025)	
5. Оборудование с электроприводами (кантователи, столы)	1, 3, 5, 14	4				1695 (1460)
6. Металлорежущее оборудование	6, 7, 9, 10	4				2070 (1780)

Исходные данные для проектирования полов

Наименование производств (цехов, отделений, участков, помещений)	Размещение		Механическое воздействие на пол			Вид уборки полов (сухой, влажный)	Специальные требования (безыскровость, беспыльность, электропроводимость и др.)
	ряды колонн	оси колонн	статическая нагрузка, кПа (тс/м²) не более	удельное давление от сосредоточенных нагрузок, кгс/см² не более	нагревание пола до температуры, °С не более		
Лаборатория сварки	—	—	4 (0,4)	0,5	возможно попадание каплей жидкого металла от сварки, t = 100°С	влажный	Беспыльность, легкая смываемость

416-02-39.87

Привязан	Нач. отд. Сычков	Исполн. Шибанов	23.05.87	Лаборатория сварки машиностроительных предприятий. Вариант I	Итого листов	Листов
	Ин. спец. Целевский	Секрет. Сидор	23.05.87		Р	9
	Ин. контро. Кибо	Ин. тех. Шибанов	21.05.87			
	Рук. сект. Березобин	Ин. эк. Шибанов	20.05.87			
	Рук. гр. Селзнев	Ин. тех. Шибанов	28.05.87	Задания для разработки других частей проекта		
Изм. №	Ин. тех. Юрина	Ин. эк. Шибанов	27.06.87			

Ш-5 по плану Подпись и дата

Задание на проектирование снабжения сжатым воздухом

Номер оборудования по плану	Наименование потребителя	Класс загрязненности сжатого воздуха по ГОСТ 17433-80	Рабочее давление сжатого воздуха МПа (кгс/см²)	Коэффициент использования, К	Расход свободного воздуха на одного потребителя, м³/ч		Количество потребителей, п	Коэффициент одно-временности, К ₀	Общий часовой расход свободного воздуха с учетом коэффициента одно-временности, м³/ч		Коэффициент загрузки, К _з	Годовой фонд времени в часах, ч	Годовой расход воздуха, м³/год Д _{сп} · п · К _з · ч	Примечание
					макс	средний			макс	средний				
					Д _м ¹ · м	Д _{сп} ¹ = Д _м ¹ · К			Д _м ² · п · К ₀	Д _{сп} ² · п · К ₀				
9	Машина сварочная (для шовной сварки) МШ - 3401 УХЛ4 (МШ - 3201 УХЛ4)	5	0,6 (6)	1	2,3	2,3	1	1	2,3	2,3	0,4	1968	1810	
17	Машина сварочная (для точечной сварки) МТ - 1927 УХЛ4 (МТ - 1627 УХЛ4)	5	0,6 (6)	1	0,08	0,08	1	1	0,08	0,08	0,4	1968	63	
10	Машина для воздушно-плазменной резки ШП _п -1-4М-1	5	0,4 (4)	1	8,0	8,0	1	1	8,0	8,0	0,4	1968	6293	
14	Автомат сварочный АД-231	5	0,5 (5)	1	30	30	1	1	30	30	0,4	1968	23516	
	Итого:						4	-	40,38	40,38	-	-	31682	

416-02-39.87

Привязан	Нач. отд. Сычилов	23.05.87	Лаборатории сварки машиностроительных предприятий. Вариант II	Студия	Лист	Листов
	Ин. спец. Челябинский			Р	1	9
	Ин. контр. Слобо	27.05.87				
	Рук. сект. Березовский	30.05.87	Задания для разработки других частей проекта			
Инв. №	Рук. гр. Селезнев	23.05.87				
	Ин. инж. Юрина	20.06.87				

Шифр метода, таблицы и дата составления

Задание на проектирование снабжения природным газом, кислородом, ацетиленом и другими видами газов

Номер оборуд-вания по плану	Наименование видов газ-ов и потребителей	Расход на одно-го потребителя, м ³ /ч		Рабочее давлени-е у пот-ребителя, МПа (кгс/см ²)	Кали-чество потре-бителей, п	Коеф-фициент одновре-менности, Ко	Общий часовой расход газа с учетом Ко, м ³ /ч		Коеффици-ент заг-рузки обо-рудования, Кз	Годовый фонд времени, Т, ч	Годовой расход, м ³ /год Д=Д ¹ ср. П.Кз.Т
		макси-мальный, Д ¹ м	сред-ний, Д ¹ ср				макси-мальный; Дм=Дм.п.Ко	средний Дср=Д ¹ ср.п.Ко			
-	Природный газ Установка переносная ПГУ-3	0,24	0,1	0,003 (0,03)	1	1	0,24	0,1	0,4	1968	79
4	Аргон Установка для ручной аргано-дуговой сборки УДГУ-301УХЛ4	0,6	0,24	0,15 (1,5)	1	1	0,6	0,24	0,4	1968	197
	Пропан-бутан* Установка переносная для обработки металлов пропан-бутано-кислород-ным пламенем ПГУ-3	0,24	0,1	0,003 (0,03)	1	1	0,24	0,1	0,4	1968	79
	Кислород Установка переносная для обработки металлов пропан-бутано-кислород-ным пламенем ПГУ-3	84	33,6	0,05-0,4 (0,5-4)	1	1	84	33,6	0,4	1968	26450

* Пропан-бутан используется при отсутствии на предприятии природного газа

416-02-39.87

Приязан	Начальник цеха	В.С.С.	21.03.87	Лаборатории сборки машиностроительных предприятий. вариант II	Итого листов	Листов
	Инженер	С.И.С.	21.03.87		Р	2
Изм. №	Инженер	С.И.С.	21.03.87	Задания для разработки других частей проекта	ГПИСТРОЙМАШ	
	Инженер	С.И.С.	21.03.87			

Изм. № по табл. Подписи и даты

Продолжение

Номер оборудования по плану	Наименование видов газов и потребителей	Расход на одного потребителя, м ³ /ч		Рабочее давление у потребителя, МПа(кгс/см ²)	Кол-чество потребителей, П	Козф-фициент однорвренности, Ко	Общий расход газа с учетом Ко, м ³ /ч		Козф-фициент загрузки оборудования, Кз	Годовой фонд времени, Т, ч.	Годовой расход, м ³ /год Δ = Δ'ср · П · Кз · Т
		макс.	средний				макс	средний			
		Δ'м	Δ'ср				Δм · Δ'м · П · Ко	Δср · Δ'ср · П · Ко			
	Углекислый газ Полуавтомат для сварки в среде углекислого газа ПДГ-8УЗ	1,2	0,48	0,15 (1,5)	1	1	1,2	0,48	0,4	1968	394

Задание на разработку проекта искусственного освещения

Задание на разработку проекта естественного освещения

Наименование помещения	Размещение		Требования	
	Цифровые оси колонн	Буквенные оси колонн	Разряд работы, преобладающей в данном производстве	Особые требования
Лаборатория сварки	-	-	IVБ	нет

Наименование помещения	Размещение		Требования	
	Цифровые оси колонн	Буквенные оси колонн	Разряд и подразряд работы, преобладающей в данном производстве	Особые требования
Лаборатория сварки	-	-	IV	нет

416-02-39.87

Привязан

Исполн.	Выполнил	Проверил	Дата	Лаборатория сварки машиностроительных предприятий. Вариант II	Лист	Мест	Мест
И.Контр.	Скибо	И.И.И.	1968	Задания для разработки других частей проекта	Р	3	

ГПИСТ РОЙМАШ

В масштабе и дата

Задача: на проектирование общеобменной вентиляции по выбросам, газо-паро-пылевыведениям и другим аэрозолям

Наименование технологического оборудования	Номер позиции оборудования по плану	Газ, пар, пыль и др. аэрозоли		Примечание
		Наименование выделяющихся вредных веществ в помещении	Количество, г/с	
Рабочие места сварки, резки и пайки	13,5,7,8	Окислы железа	0,0548	
	9,11,15,16	Окислы марганца	0,0024	
	17	Окислы хрома	0,0000014	
		Оксид углерода	0,0214	
		Фтористый водород	0,0000023	
		Оксид азота	0,06	
		Двуокись азота	0,03	

416-02-3987

Привязан	Мач.отд. Сычилов	И.В.С.	28.05.87	Лаборатории сборки машиностроительных предприятий. Вариант II	Итого	Лист	Листов
	Д.д.спец. Иелчевский	И.В.С.	28.05.87		Р	4	
	И.контр. Скубо	И.В.С.	27.05.87				
	Нач.сек. Березовский	И.В.С.	28.05.87	Задания для разработки			
	Рук.г.р. Селезнев	И.В.С.	28.05.87	других частей проекта			
И.И.В. №	Ст.инж. Юрина	И.В.С.	28.05.87				

ГИСТРОЙМАШ

Задание на проектирование вытяжной вентиляции от местных отсосов

Наименование технологического оборудования	Номер оборудования по плану	Каличество оборудования	Каличество отсосов в одном оборудовании	Характеристика отсасываемого воздуха		Выделяемые вредности		Размеры фланца (филлахб) для подключения вытяжной вентиляции, мм	Высота отметка фланца, м	Примечание
				Каличество (одного отсоса), м ³ /ч	Рабочая температура, °C	Наименование	Количество (одного отсоса), г/с			
Ручная сварка на стали С10040	1	1	1	2000	20	Окислы железа Окислы марганца	0,0018 0,00012	220 × 220	0,291	
Аргано-дуговая сварка на стали С10040	3	1	1	2000	20	Окислы железа Окислы марганца	0,00144 0,0009	220 × 220	0,291	
Полуавтоматическая сварка в CO ₂ на стали С10040	5	1	1	2000	20	Окислы железа Окислы марганца Окись углерода Окислы хрома	0,00174 0,000108 0,00308 0,0000042	220 × 220	0,291	
Газовая сварка и пайка на стали С10040	7	1	1	2000	20	Окислы азота	0,000048	220 × 220	0,291	
Точильно-шлифовальный станок ЗК 634	22	1	1	600	20	Абразивная пыль	0,0594	Защитная-обтпыливающая установка(тип 3ИЛ)		

416-02-39.87

Привязан	Нач. отд. Сычилов	10.01.87	10.01.87	Лаборатории сварки машиностроительных предприятий вариант II	Страницы	Лист	Листов
	Н.контр. Скубо	10.01.87	10.01.87	Задания для разработки других частей проекта	Р	5	
Циф. №	Нач. сект. Березовский	10.01.87	10.01.87		ГПИСТРОЙМАШ		
	Рук. гр. Селезнев	10.01.87	10.01.87				
	Ст. инж. Юрина	10.01.87	10.01.87				

Продолжение

Наименование технологического оборудования	Номер оборудования по плану	Количество оборудования	Количество отсосов в одном оборудовании	Характеристика отсасываемого воздуха			Выделяемые вредности	Размеры фланца (ф. или кв.) для подключения вытяжной вентиляционной системы, мм	Высотная отметка фланца, м	Примечание
				Количество (одного отсоса), м ³ /ч	Рабочая температура, °С	Количество (одного отсоса), г/с				
Газовая резка	11*	1	1	5000	35	Оксид железа Оксиды марганца Оксид углерода Двуокись азота	0,0026 0,0007 0,0013 0,0013	Отсос из зоны резания		
Плазменная резка	11*	1	1	10000	35	Оксид железа Оксид марганца Оксид углерода Оксид азота Двуокись азота	0,15 0,006 0,06 0,18 0,09	Отсос из зоны резания		
Машины точечной, стыковой и шовной сварки	17 8,9	1 2	1 1	380 4000		Оксид углерода Оксиды железа	0,00126 0,0078	Верхний отсос из зоны сварки		
Автомат сварочный для наплавки под флюсом АД-231	15	1	1	100	25	Оксиды железа Оксиды марганца Фтористый водород	0,000007 0,000003 0,000007	Отсос из зоны сварки на присоске типа Мрия		
Ручная сварка	16	1	1	100	25	Оксиды железа Оксиды марганца	0,0018 0,00012	То же		

* На стенде поз.11 может производиться газовая или плазменная резки

416-02-39.87

Прибязан	Нач. отв. А.И. Спец.	Качников	Центровский	Иванов	Сидоров	Лаборатория сварки машиностроительных предприятий. Вариант II	Лист	Листов
	Иванов	Сидоров	Иванов	Сидоров	Иванов	Задание для разработки других частей проекта	Р	Б
Изм. №	Ст. инж.	Ирина	Ирина	Ирина	Ирина		ГИПСТРОЙМАШ	

Задание на определение тепловыделений в помещении от технологического оборудования

Наименование оборудования, выделяющего тепло	Номер оборудования по плану	Количество оборудования, выделяющего тепло	Данные для определения выделения тепла				Примечание
			от сгораемого топлива		от электро-сварки, Вт/ч(ккал/ч)	прочие, Вт/ч(ккал/ч)	
			Вид, марка топлива	Часовой расход, кг			
Электросварочное оборудование	2,4,6,14,20	5				9200 (7910)	
Оборудование для газовой сварки и резки	Б/И	1	Природный газ или пропан-бутан	100			872 (750)
Оборудование для плазменной резки	10	1				84000(72230)	
Машины контактной сварки	8,9,17	3				20750(17845)	
Оборудование с электроприводами (двигатели, станы)	1,3,5,7,16	5					2250 (1935)
Металлорежущее оборудование	18,19,21,22	4					2070 (1780)

Исходные данные для проектирования полов

Наименование помещений	Размещение		Механическое воздействие на пол			Вид уборки полов (сухой, влажный)	Специальные требования (безыскренность, беспыльность, электропроводимость и др.)
	ряды колонн	оси колонн	статическая нагрузка, кПа(кгс/м ²), не более	удельное давление от сосредоточенных нагрузок, кгс/см ² не более	нагревание пола до температуры, °С не более		
Лаборатория сварки	—	—	4 (0,4)	0,5	возможно попадание капель жидкого металла от сварки t = 1700°С	влажный	беспыльность, легкая смываемость

416-02-39.87

Привязан	Начальник	Сычигов	В.В.	21.05.87	Лаборатория сварки машиностроительных предприятий. Вариант II	Страницы	лист	лист
	Инженер	Степанов	В.В.	21.05.87		Р	9	
	Инженер	Березовский	В.В.	21.05.87				
	Инженер	Селеснев	В.В.	21.05.87	Задания для разработки других частей проекта			
И.И.И.	Инженер	Курбанов	В.В.	21.05.87				

ГПИСТ РОЙМАШ