


Разрешение		Обозначение	ТС-025-10-ТХ		
ТС-34-17		Наименование объекта строительства	Организация участка изготовления изделий из циркония в корпусе 25		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	4	ТС-025-10-ТХ Добавлены пункты примечаний. Добавлена таблица с таблица характеристиками трубопровода		3	Замена листа
1	2	ТС-025-10-ТХ.С В спецификацию добавлена проволока 2,0-О-Ч		3	Внесение изменений

Согласовано	11.17	
		
	Ушаков	
Н. контр.		

Изм. внес	Богданов		11.17	ООО ППФ "Технические системы"	Лист	Листов
Составил	Богданов		11.17			
ГИП	Корепанов		11.17			
Утв.	Корепанов		11.17			1

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТС-025-10-TX	Технология производства	
ТС-025-10-АС	Архитектурно-строительные решения	
ТС-025-10-ЭМ	Силовое электрооборудование	
ТС-025-10-ПОС	Проект организации строительства	
ТС-025-10-ЭО	Электрическое освещение	
ТС-025-10-ОСР	Объектный сметный расчет	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТС-025-10-TX

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1 (Зам.)
2	Расположение технологического оборудования. План на отм.0,000 в осях Б-П, 7-11.	
3	Подключение оборудования к системе снабжения сжатым воздухом. План на отм. 0,000 в осях Б-П, 7-11.	
4	Схема участка трубопровода сжатого воздуха АО ЧМЗ	Изм.1 (Зам.)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТС-025-10-TX.C	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм. 1
ТС-025-10-TX.ЛС	Локальная смета	
ТС-025-10-TX.ВОР	Ведомость объемов работ	
Приложение 1	Ведомость дефектная	







Общие указания

1. Рабочие чертежи разработаны на основании:
 - договора;
 - задания на проектирование;
 - инструментальных замеров и визуального обследования на месте.
2. Рабочая документация выполнена в соответствии заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования.
3. Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями:
 - №123-ФЗ Федеральный закон. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности;
 - Руководство по безопасности "Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов";
 - ПУЭ Правила устройства электроустановок.(издание 6 и 7);
 - СП 56.13230.2011 Производственные здания;
 - СНиП 3.05.05-84 Технологическое оборудование и технологические трубопроводы;
 - ОНТП-14-93 Нормы технологического проектирования предприятий машиностроения, приборостроения и металлообработки. Механообрабатывающие и сборочные цехи.
4. Рабочей документацией предусматривается:

4.1 Размещение кузнечно-штамповочного оборудования.

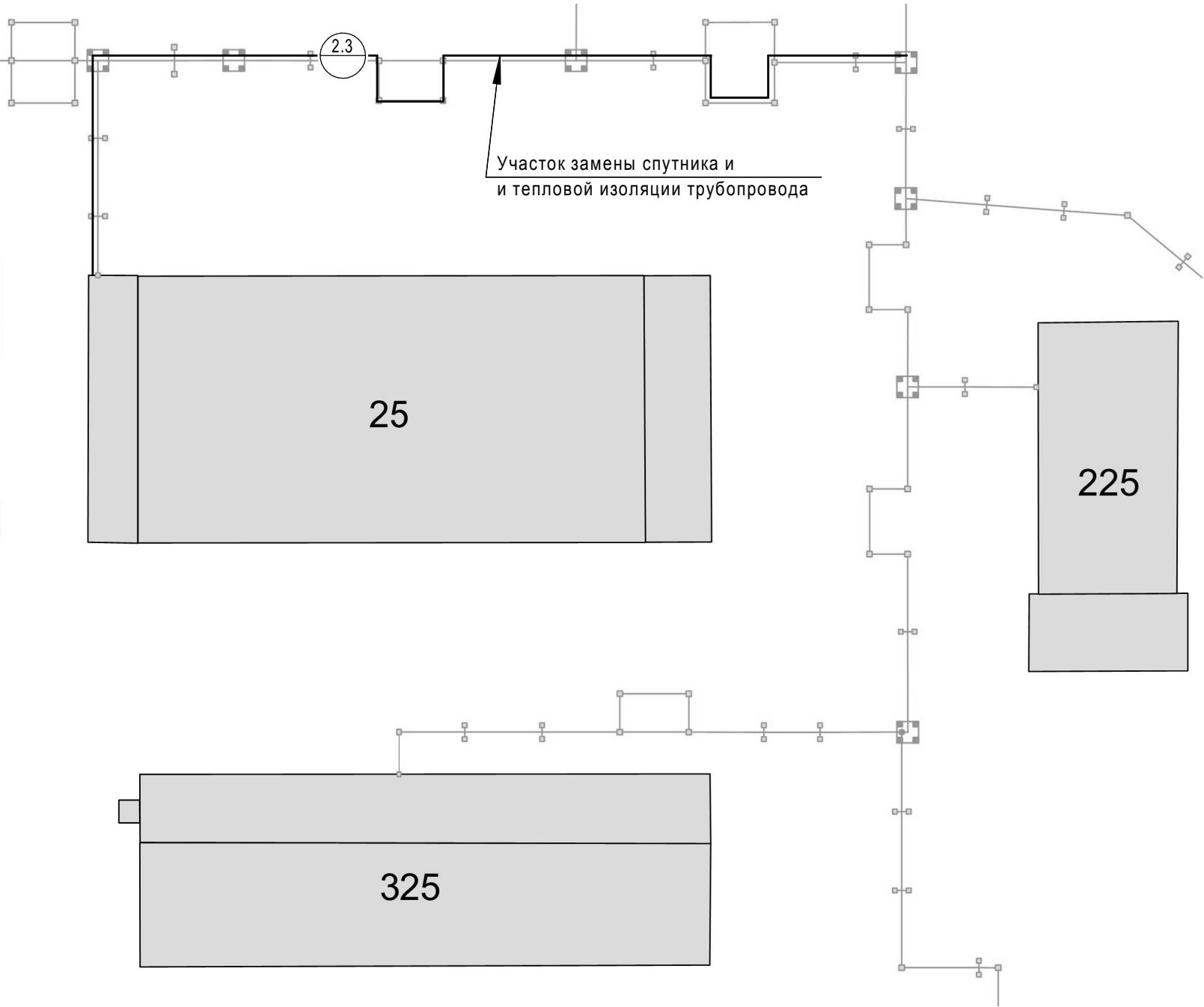
4.2 Подключение оборудования к цеховой системе снабжения сжатым воздухом.

4.3 Восстановление спутника и тепловой изоляции трубопровода сжатого воздуха корпуса 25.
5. Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:
 - акт испытания трубопроводов на прочность;
 - акт проверки трубопроводов на герметичность.
6. Допускается замена указанных в данной рабочей документации изделий и материалов на изделия и материалы с аналогичными техническими характеристиками других поставщиков и изготовителей.

						ТС-025-10-TX			
						АО ЧМЗ. Корпус 25.			
1	-	Зам	34-17		11.17	Организация участка изготовления изделий из циркония в корпусе 25 .	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	1	4
Разраб.	Савина				07.17				
Пров.	Соколов				07.17				
Нач. отд.	Корепанов				07.17	Общие данные			
Н.контр.	Соловьев				07.17				
ГИП	Корепанов				07.17		ООО ППФ "Технические системы"		

Согласовано					
Инд. № подл.	1149.1	Подпись и дата	06.17	Взам. инв. №	
					







Схема участка трубопровода сжатого воздуха АО ЧМЗ



- Примечания:
1. Замену спутника и тепловой изоляции трубопровода сжатого воздуха выполнить согласно ведомости дефектной - см. Приложение 1.
 2. Крепления спутника к трубопроводу сжатого воздуха выполнить с помощью проволоки 2,0-О-Ч-ГОСТ 3282-74 через каждые 3м.
 3. Прокладку спутника выполнить по существующим опорным конструкциям.
 4. Согласно руководству по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов» трубопроводов пара относится к II категории группы В.
 5. Сварку трубопровода спутника сжатого воздуха производить сплошным нормальным швом по периметру сопряжения свариваемых деталей электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.
 6. Контроль качества сварных швов производить согласно СНиП 3.05.05-84 и руководству по безопасности "Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов". Метод неразрушающего контроля - ультразвуковой, в объеме не менее 10%.
 7. Выполнить гидроиспытание трубопровода спутника сжатого воздуха давлением: $\text{Рисп.} = \text{Рраб.} \times 1,25 = 0,6 \times 1,25 = 0,75 \text{ МПа}$.
 8. Покрытие трубопровода- грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82 и эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя.
 9. Маркировка технологического трубопровода выполняется в соответствии с требованиями стандартов и инструкций, действующих на предприятии или в соответствии с ГОСТ 14202-69.
 10. Минимальная толщина стенки, при которой допускается эксплуатация трубопровода - 1,5 мм.

Характеристики трубопровода (спутник сжатого воздуха)

Обозна- чение	Наименова- ние тран- спортиру- емого продукта	Катего- рия трубо- провода	Рабочие условия трубопровода		Испыта- ние	Давле- ние испы- тания МПа (кгс/см ²)	Дополнительные указания
			Темпе- ратура С°	Давле- ние МПа (кгс/см ²)			
2.3	Пар	II(В)	250	0,6	Гидрав-	0,75	
				(6,0)	лическое	(7,5)	

						ТС-025-10-ТХ			
						АО ЧМЗ. Корпус 25			
1	-	Зам.	34-17		11.17	Организация участка изготовления изделий из циркония в корпусе 25	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	4	
Разраб.	Богданов				11.17				
Пров.	Соколов				11.17				
Нач.отд.	Корепанов				11.17	Схема участка трубопровода сжатого воздуха АО ЧМЗ	ООО ППФ "Технические системы"		
Н.контр.	Ушаков				11.17				
ГИП	Корепанов				11.17				

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1149.1	06.17	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Трубы и арматура согласно чертежу ТС-025-10-TX, лист 3							
-	Труба водогазопроводная 15х2,8	ГОСТ 3262-75			шт.	52	1,28	
A1	Кран шаровый муфтовый КШ 15.16.1110 DN15				шт.	7	1,1	
-	Ниппель 15	ГОСТ 8967-75			шт.	7	0,021	
-	Штуцер под шланг с наружной резьбой (НР), DN 15, диаметр елочки 20 мм			ООО "РУСЕВРОСТАЛЬ" г.Москва, ул.Енисейская, д.2, стр.2, офис 1601. www.rusevrosteel.ru	шт.	6	0,06	
-	Штуцер под шланг с наружной резьбой (НР), DN 15, диаметр елочки 10 мм			ООО "РУСЕВРОСТАЛЬ" г.Москва, ул.Енисейская, д.2, стр.2, офис 1601. www.rusevrosteel.ru	шт.	1	0,06	
-	Хомут силовой	NORMA GBS M 31-34/18 W1 SK(31-34)			шт.	7		
-	Хомут силовой	NORMA GBS M 17-19/18 W1 SK(17-19)			шт.	1		
								1.1
-	Проволока 2,0-О-Ч	ГОСТ 3282-74			п.м	3,0		