

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Инженерное обеспечение производства сварных конструкций»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-1: Способен рассчитывать параметры режимов сварки и определять технологичность сварной конструкций	Курсовой проект; зачет; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсового проекта; комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-4: Способен участвовать в освоении и внедрении новых технологических процессов	Курсовой проект; зачет; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсового проекта; комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Инженерное обеспечение производства сварных конструкций».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Инженерное обеспечение производства сварных конструкций» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>

Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с непринципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1. *Определить технологичность сварной конструкции и доступность для выполнения осмотра и неразрушающего контроля (Приложение 1)*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен рассчитывать параметры режимов сварки и определять технологичность сварной конструкции	ПК-1.2 Определяет технологичность сварной конструкции и доступность для выполнения осмотра и неразрушающего контроля

1. Технические характеристики

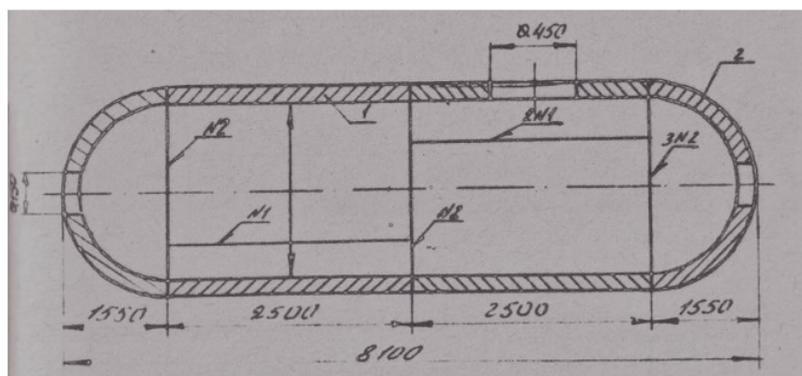


Рисунок 1 – Эскиз корпуса сосуда

Позиция	Наименование детали	Количество, шт.	Материал			Толщина стенки, мм		
			1	2	3	1	2	3
Варианты			1	2	3	1	2	3
1.	Обечайка	2	22К	10Х2М	17ГС	50	20	10
2.	Днище	2	22К	10Х2М	17ГС	50	20	10

2. Технические характеристики

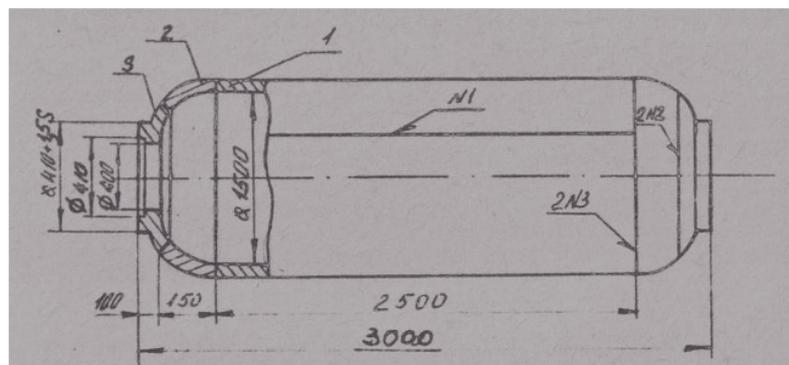


Рисунок 2 – Эскиз сосуда высокого давления

Позиция	Наименование детали	Количество, шт.	Материал			Толщина стенки, мм		
			4	5	6	4	5	6
Варианты			4	5	6	4	5	6
1.	Обечайка	1	12ХМ	09Г2С	12Х1МФ	16	25	36
2.	Днище	2	12ХМ	09Г2С	12Х1МФ	16	25	36
3.	Патрубок	2	12ХМ	09Г2С	12Х1МФ	16	25	36

3. Технические характеристики

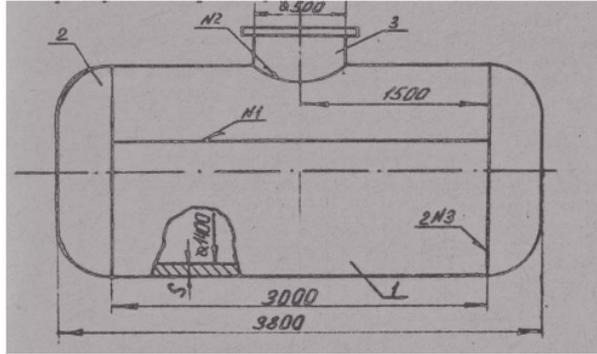


Рисунок 3 – Эскиз резервуара

Позиция	Наименование детали	Количество, шт.	Материал			Толщина стенки, мм		
			7	8	9	7	8	9
Варианты			7	8	9	7	8	9
1.	Обечайка	1	16К	16ГС	10Х2М	8	12	18
2.	Днище	2	16К	16ГС	10Х2М	8	12	18
3.	Патрубок	1	16К	16ГС	10Х2М	8	12	18

4. Технические характеристики

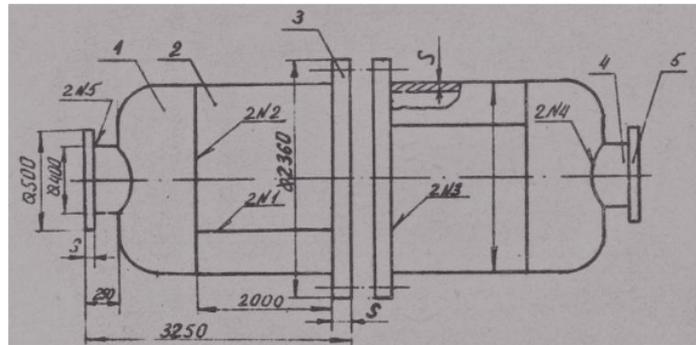


Рисунок 4 – Эскиз разъемного сосуда

Позиция	Наименование детали	Количество, шт.	Материал			Толщина стенки, мм		
			10	11	12	10	11	12
Варианты			10	11	12	10	11	12
1.	Днище	2	12Х18Н10Т	08Х13	08Х21Н6М2Т	6	12	18
2.	Обечайка	2	12Х18Н10Т	08Х13	08Х21Н6М2Т	6	12	18
3.	Фланец	2	12Х18Н10Т	08Х13	08Х21Н6М2Т	6	12	18
4.	Патрубок	2	12Х18Н10Т	08Х13	08Х21Н6М2Т	6	13	18
5.	Фланец	2	12Х18Н10Т	08Х13	08Х21Н6М2Т	6	13	18

5. Технические характеристики

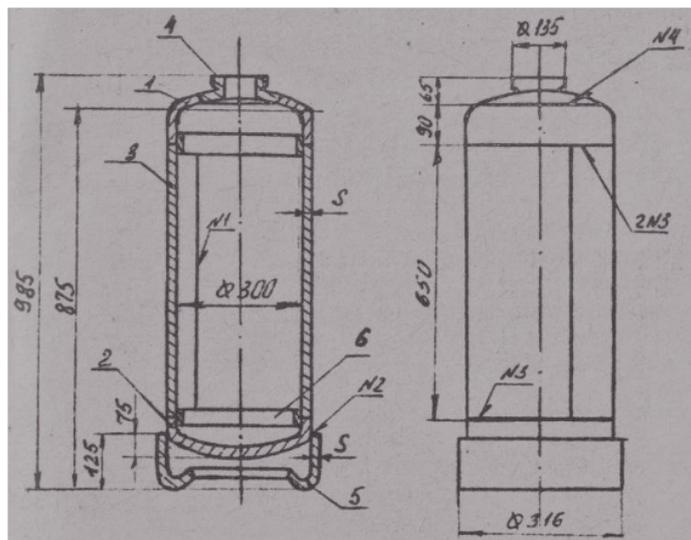


Рисунок 5 – Эскиз ацетиленового баллона

Позиция	Наименование детали	Количество, шт.	Материал			Толщина стенки, мм		
			13	14	15	13	14	15
Варианты			13	14	15	13	14	15
1.	Днище	1	18К	10Г2С1	12ХМ	4	6	8
2.	Днище	1	18К	10Г2С1	12ХМ	4	6	8
3.	Обечайка	1	18К	10Г2С1	12ХМ	4	6	8
4.	Горловина	1	18К	10Г2С1	12ХМ	4	6	8
5.	Подставка	1	ВСтЗсп	ВСтЗсп	ВСтЗсп	4	6	8
6.	Подкладка остающаяся	2	ВСтЗсп	ВСтЗсп	ВСтЗсп	3	3	3

6. Технические характеристики

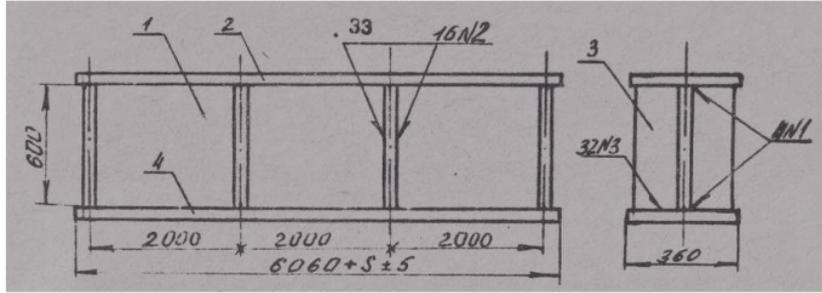


Рисунок 6 – Эскиз балки

Позиция	Наименование детали	Количество, шт.	Материал			Толщина стенки, мм		
			16	17	18	16	17	18
Варианты			16	17	18	16	17	18
1.	Вертикальная полка	1	15ХФ	15ХМ	20ХН	10	16	20
2.	Верхний пояс	1	15ХФ	15ХМ	20ХН	10	16	20
3.	Ребро жесткости	8	15ХФ	15ХМ	20ХН	10	16	20
4.	Нижний пояс	1	15ХФ	15ХМ	20ХН	10	16	20

7. Технические характеристики

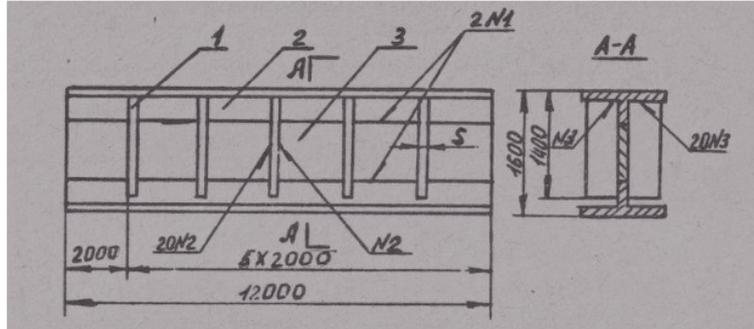


Рисунок 7 – Эскиз подкрановой балки

Позиция	Наименование детали	Количество, шт.	Материал			Толщина стенки, мм		
			19	20	21	19	20	21
Варианты			19	20	21	19	20	21
1.	Ребро жесткости	10	16ГС	14ХГС	14Г2БД	6	10	18
2.	Широкополосный двутавр	1	16ГС	14ХГС	14Г2БД	35Ш2	50Ш4	70Ш5
3.	Вставка	1	16ГС	14ХГС	14Г2БД	10	16	22

8. Технические характеристики

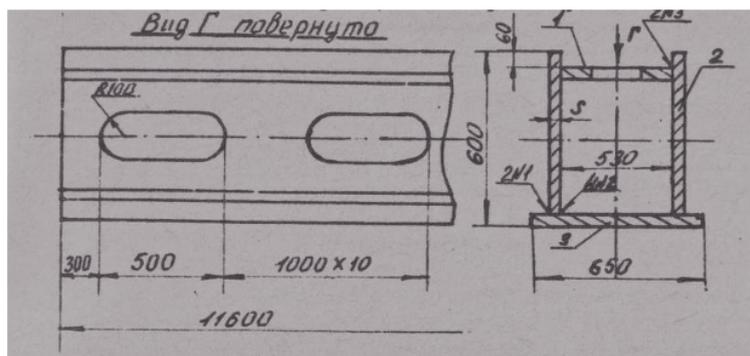


Рисунок 8 – Эскиз колонны коробчатого сечения

Позиция	Наименование детали	Количество, шт.	Материал			Толщина стенки, мм		
			22	23	24	22	23	24
Варианты			22	23	24	22	23	24
1.	Верхний пояс	1	10ХСНД	15ХСНД	16Д	10	16	20
2.	Вертикальный пояс	2	10ХСНД	15ХСНД	16Д	10	16	20
3.	Нижний пояс	1	10ХСНД	15ХСНД	16Д	10	16	20

2. Сформулировать этапы внедрения технологического процесса изготовления сварной конструкции, используя исходные данные (Приложение 2)

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-4 Способен участвовать в освоении и внедрении новых технологических процессов	ПК-4.2 Формулирует этапы внедрения новых технологических процессов по сварке и родственными процессам

1. Производство крупносерийное, годовой объем выпуска 500 шт. при двухсменной работе участка (Приложение 1, рисунок 1)
2. Производство крупносерийное, годовой объем выпуска 800 шт. при двухсменной работе участка (Приложение 1, рисунок 2)
3. Производство крупносерийное, годовой объем выпуска 1000 шт. при двухсменной работе участка (Приложение 1, рисунок 3)
4. Производство крупносерийное, годовой объем выпуска 600 шт. при двухсменной работе участка (Приложение 1, рисунок 4)
5. Производство крупносерийное, годовой объем выпуска 25000 шт. при двухсменной работе участка (Приложение 1, рисунок 5)
6. Производство крупносерийное, годовой объем выпуска 700 шт. при двухсменной работе участка (Приложение 1, рисунок 6)
7. Производство крупносерийное, годовой объем выпуска 800 шт. при двухсменной работе участка (Приложение 1, рисунок 7)
8. Производство крупносерийное, годовой объем выпуска 600 шт. при двухсменной работе участка (Приложение 1, рисунок 8)

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.