

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Белокалитвинский гуманитарно-индустриальный техникум»

КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения процедуры оценки уровня освоения обучающимися
ФГОС СПО по ПМ 06 Выполнение работ по профессии 15669 Оператор
линии по обработке цветных металлов
специальность 22.02.05 Обработка металлов давлением

Белая Калитва

2025

Рассмотрено на
заседании ЦК по специальности
22.02.05 Обработка металлов
давлением
Протокол № ____
от «__» _____ 2025г.

Утверждаю
заместитель директора по УМР

Г.В. Шматко
от «__» _____ 2025г.

Контрольно-оценочные средства для проведения процедуры оценки уровня освоения обучающимися федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением разработаны на основе рабочей программы и фонда оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации профессиональному модулю ПМ 06 Выполнение работ по профессии 15669 Оператор линии по обработке цветных металлов.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Белокалитвинский гуманитарно-индустриальный техникум»

Разработчик:

Самойленко Анна Альбертовна – преподаватель ГБПОУ РО «БГИТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1 Спецификация комплекта оценочных средств	4
1.1 Назначение комплекта оценочных средств.....	4
1.2 Общее количество тестовых заданий	4
1.3 Распределение тестовых заданий по компетенциям	6
1.4 Распределение заданий по типу и уровням сложности	11
1.5 Система оценивания выполнения тестовых заданий	13
1.6 Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения тестовых заданий (при необходимости)	14
1.7 Продолжительность выполнения	15
1.8 Инструкция по организации и проведению тестирования	15
2 Тестовые задания	17
Вариант 1.....	17
Вариант 2.....	22
Вариант 3.....	27
Вариант 4.....	32
3 Ключи к оцениванию тестовых заданий.....	37
Вариант 1.....	37
Вариант 2.....	39
Вариант 3.....	41
Вариант 4.....	43

1 СПЕЦИФИКАЦИЯ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Назначение комплекта оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (далее – КОС) подготовлены с целью оценки результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена:

- УГС 22.00.00 Технологии материалов
- специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением
- профессиональному модулю ПМ.06 Выполнение работ по профессии 15669 Оператор линии по обработке цветных металлов, в том числе:
 - МДК.06.01. Машины и технология обработки цветных металлов давлением.

1.2 Общее количество тестовых заданий

Количество заданий в комплекте оценочных средств

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
Общие компетенции		
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	6
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	15
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	10
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	8
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	9
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	9
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	9
Профессиональные компетенции		
ПК 6.1	Эксплуатировать оборудование линии по обработке цветных металлов в плановом и аварийном режимах	9
ПК 6.2	Выполнять подготовительные работы и техническое обслуживание оборудования линии по обработке цветных металлов давлением	9
ПК 6.3	Производить настройку и профилактику состояния	9

	оборудования линии по обработке цветных металлов давлением	
ПК 6.4	Осуществление технологического процесса производства изделий из цветных металлов обработкой металлов давлением	6

1.3 Распределение тестовых заданий по компетенциям

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины / модуля / практики	Семестр	Номер задания
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Знания: 3.2. – устройство и правила эксплуатации узлов и механизмов линии по обработке цветных металлов 3.3. – причины неисправностей в работе оборудования линии по обработке цветных металлов и способы их устранения; задание	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 15669 Оператор линии по обработке цветных металлов, в том числе: МДК.06.01. Машины и технология обработки цветных металлов давлением	7	1, 6, 8, 10, 11, 13
ОК.2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Практический опыт: ПО.1 – выполнение работ по профессии 15669 Оператор линии по обработке цветных металлов. Умения: У.1. – обслуживать отдельные механизмы агрегатов линии по обработке цветных металлов; У.2. – участвовать в наладке и ремонте узлов и механизмов линии по обработке цветных металлов; У.3. – осуществлять процессы правки, резки изделий из цветных металлов и сплавов под руководством оператора более высокой квалификации; У.4. – контролировать качество и размеры обрабатываемых изделий на линии по обработке цветных металлов; Знания: 3.1. – расположение технологического	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 15669 Оператор линии по обработке цветных металлов, в том числе: МДК.06.01. Машины и технология обработки цветных металлов давлением	7	1-15

		оборудования в линии по обработке цветных металлов; 3.2. – устройство и правила эксплуатации узлов и механизмов линии по обработке цветных металлов; 3.3. – причины неисправностей в работе оборудования линии по обработке цветных металлов и способы их устранения; 3.4. – требования, предъявляемые к качеству поверхности обрабатываемых изделий;			
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Практический опыт: ПО.1 выполнения работ по профессии 15669 Оператор линии по обработке цветных металлов Умения: У.1. – обслуживать отдельные механизмы агрегатов линии по обработке цветных металлов; У.2. – участвовать в наладке и ремонте узлов и механизмов линии по обработке цветных металлов; Знания: 3.2. – устройство и правила эксплуатации узлов и механизмов линии по обработке цветных металлов; 3.3. – причины неисправностей в работе оборудования линии по обработке цветных металлов и способы их устранения; 3.4. – требования, предъявляемые к качеству поверхности обрабатываемых изделий	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 15669 Оператор линии по обработке цветных металлов, в том числе: МДК.06.01. Машины и технология обработки цветных металлов давлением	7	1, 2, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14,
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	Знания: 3.2. – устройство и правила эксплуатации узлов и механизмов линии по обработке цветных металлов; 3.3. – причины неисправностей в работе оборудования линии по обработке цветных металлов и способы их устранения; 3.4. – требования, предъявляемые к качеству поверхности обрабатываемых изделий;	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 15669 Оператор линии по обработке цветных металлов, в том числе: МДК.06.01. Машины и технология	7	1, 2, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13

	профессионального и личностного развития		обработки цветных металлов давление		
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знания: 3.2. – устройство и правила эксплуатации узлов и механизмов линии по обработке цветных металлов; 3.3. – причины неисправностей в работе оборудования линии по обработке цветных металлов и способы их устранения; 3.4. – требования, предъявляемые к качеству поверхности обрабатываемых изделий;	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 15669 Оператор линии по обработке цветных металлов, в том числе: МДК.06.01. Машины и технология обработки цветных металлов давление	7	1, 2, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Знания: 3.2. – устройство и правила эксплуатации узлов и механизмов линии по обработке цветных металлов; 3.3. – причины неисправностей в работе оборудования линии по обработке цветных металлов и способы их устранения; 3.4. – требования, предъявляемые к качеству поверхности обрабатываемых изделий;	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 15669 Оператор линии по обработке цветных металлов, в том числе: МДК.06.01. Машины и технология обработки цветных металлов давление	7	1, 2, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Знания: 3.2. – устройство и правила эксплуатации узлов и механизмов линии по обработке цветных металлов; 3.3. – причины неисправностей в работе оборудования линии по обработке цветных металлов и способы их устранения; 3.4. – требования, предъявляемые к качеству поверхности обрабатываемых изделий;	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 15669 Оператор линии по обработке цветных металлов, в том числе: МДК.06.01. Машины и технология обработки цветных металлов давление	7	1, 2, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13

ПК 6.1.	Эксплуатировать оборудование линии по обработке цветных металлов в плановом и аварийном режимах	Практический опыт: ПО.1 выполнения работ по профессии 15669 Оператор линии по обработке цветных металлов Умения: У.1. – обслуживать отдельные механизмы агрегатов линии по обработке цветных металлов; У.2. – участвовать в наладке и ремонте узлов и механизмов линии по обработке цветных металлов; Знания: 3.1. – расположение технологического оборудования в линии по обработке цветных металлов; 3.2. – устройство и правила эксплуатации узлов и механизмов линии по обработке цветных металлов; 3.3. – причины неисправностей в работе оборудования линии по обработке цветных металлов и способы их устранения;	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 15669 Оператор линии по обработке цветных металлов, в том числе: МДК.06.01. Машины и технология обработки цветных металлов давление	7	1, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15
ПК 6.2	Выполнять подготовительные работы и техническое обслуживание оборудования линии по обработке цветных металлов давлением	Практический опыт: ПО.1 выполнения работ по профессии 15669 Оператор линии по обработке цветных металлов Умения: У.1. – обслуживать отдельные механизмы агрегатов линии по обработке цветных металлов; У.2. – участвовать в наладке и ремонте узлов и механизмов линии по обработке цветных металлов; Знания: 3.1. – расположение технологического оборудования в линии по обработке цветных металлов; 3.2. – устройство и правила эксплуатации узлов и механизмов линии по обработке цветных металлов; 3.3. – причины неисправностей в работе оборудования линии по обработке цветных	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 15669 Оператор линии по обработке цветных металлов, в том числе: МДК.06.01. Машины и технология обработки цветных металлов давление	7	1, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15

		металлов и способы их устранения;			
ПК 6.3	Производить настройку и профилактику состояния оборудования линии по обработке цветных металлов давлением	Практический опыт: ПО.1 выполнения работ по профессии 15669 Оператор линии по обработке цветных металлов Умения: У.1. – обслуживать отдельные механизмы агрегатов линии по обработке цветных металлов; У.2. – участвовать в наладке и ремонте узлов и механизмов линии по обработке цветных металлов; Знания: 3.1. – расположение технологического оборудования в линии по обработке цветных металлов; 3.2. – устройство и правила эксплуатации узлов и механизмов линии по обработке цветных металлов; 3.3. – причины неисправностей в работе оборудования линии по обработке цветных металлов и способы их устранения;	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 15669 Оператор линии по обработке цветных металлов, в том числе: МДК.06.01. Машины и технология обработки цветных металлов давлением	7	1, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15
ПК 6.4	Осуществление технологического процесса производства изделий из цветных металлов обработкой металлов давлением	Практический опыт: ПО.1 выполнения работ по профессии 15669 Оператор линии по обработке цветных металлов Умения: У.3. – осуществлять процессы правки, резки изделий из цветных металлов и сплавов под руководством оператора более высокой квалификации; У.4. – контролировать качество и размеры обрабатываемых изделий на линии по обработке цветных металлов; Знания: 3.4. – требования, предъявляемые к качеству поверхности обрабатываемых изделий	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 15669 Оператор линии по обработке цветных металлов, в том числе: МДК.06.01. Машины и технология обработки цветных металлов давлением	7	2, 3, 4, 5, 7, 12

1.4 Распределение заданий по типу и уровням сложности

Код компетенции	Индикатор компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения
ОК 1	Знания: 3.2. 3.3.	1	З	П	3-5 мин.
		6	З	П	3-5 мин.
		8	К	Б	1-3 мин
		10	З	П	3-5 мин.
		11	К	Б	1-3 мин
		13	К	Б	1-3 мин
ОК.2	Практический опыт: ПО.1. Умения: У.1. У.2. У.3. У.4 Знания: 3.1. 3.2. 3.3. 3.4.	1	З	П	3-5 мин.
		2	З	П	3-5 мин.
		3	К	Б	1-3 мин
		4	К	Б	1-3 мин
		5	К	Б	1-3 мин
		6	З	П	3-5 мин.
		7	З	П	3-5 мин.
		8	К	Б	1-3 мин
		9	З	П	3-5 мин.
		10	З	П	3-5 мин.
		11	К	Б	1-3 мин
		12	О	В	5-10 мин.
		13	К	Б	1-3 мин
		14	К	Б	1-3 мин
		15	О	В	5-10 мин.
ОК 3	Практический опыт: ПО.1. Умения: У.1. У.2. Знания: 3.2. 3.3. 3.4.	1	З	П	3-5 мин.
		2	З	П	3-5 мин.
		6	З	П	3-5 мин.
		7	З	П	3-5 мин.
		8	К	Б	1-3 мин
		10	З	П	3-5 мин.
		11	К	Б	1-3 мин
		12	О	В	5-10 мин.
		13	К	Б	1-3 мин
		14	К	Б	1-3 мин
ОК 4	Знания: 3.2. 3.3. 3.4.	1	З	П	3-5 мин.
		2	З	П	3-5 мин.
		6	З	П	3-5 мин.
		7	З	П	3-5 мин.
		8	К	Б	1-3 мин
		10	З	П	3-5 мин.
		11	К	Б	1-3 мин
		12	О	В	5-10 мин.
		13	К	Б	1-3 мин
ОК 5	Знания: 3.2. 3.3. 3.4.	1	З	П	3-5 мин.
		2	З	П	3-5 мин.
		6	З	П	3-5 мин.
		7	З	П	3-5 мин.
		8	К	Б	1-3 мин
		10	З	П	3-5 мин.

		11	К	Б	1-3 мин
		12	О	В	5-10 мин.
		13	К	Б	1-3 мин
ОК 8	Знания: 3.2. 3.3. 3.4.	1	З	П	3-5 мин.
		2	З	П	3-5 мин.
		6	З	П	3-5 мин.
		7	З	П	3-5 мин.
		8	К	Б	1-3 мин
		10	З	П	3-5 мин.
		11	К	Б	1-3 мин
		12	О	В	5-10 мин.
		13	К	Б	1-3 мин
ОК 9	Знания: 3.2. 3.3. 3.4.	1	З	П	3-5 мин.
		2	З	П	3-5 мин.
		6	З	П	3-5 мин.
		7	З	П	3-5 мин.
		8	К	Б	1-3 мин
		10	З	П	3-5 мин.
		11	К	Б	1-3 мин
		12	О	В	5-10 мин.
		13	К	Б	1-3 мин
ПК 6.1	Практический опыт: ПО.1. Умения: У.1. У.2. Знания: 3.1. 3.2. 3.3.	1	З	П	3-5 мин.
		6	З	П	3-5 мин.
		8	К	Б	1-3 мин
		9	З	П	3-5 мин.
		10	З	П	3-5 мин.
		11	К	Б	1-3 мин
		13	К	Б	1-3 мин
		14	К	Б	1-3 мин
		15	О	В	5-10 мин.
ПК 6.2	Практический опыт: ПО.1. Умения: У.1. У.2. Знания: 3.1. 3.2. 3.3.	1	З	П	3-5 мин.
		6	З	П	3-5 мин.
		8	К	Б	1-3 мин
		9	З	П	3-5 мин.
		10	З	П	3-5 мин.
		11	К	Б	1-3 мин
		13	К	Б	1-3 мин
		14	К	Б	1-3 мин
		15	О	В	5-10 мин.
ПК 6.3	Практический опыт: ПО.1. Умения: У.2. Знания: 3.1. 3.2. 3.3.	1	З	П	3-5 мин.
		6	З	П	3-5 мин.
		8	К	Б	1-3 мин
		9	З	П	3-5 мин.
		10	З	П	3-5 мин.
		11	К	Б	1-3 мин
		13	К	Б	1-3 мин
		14	К	Б	1-3 мин
		15	О	В	5-10 мин.

ПК 6.4	Практический опыт: ПО.1. Умения: У.3. У.4. Знания: З.4.	2	З	П	3-5 мин.
		3	К	Б	1-3 мин
		4	К	Б	1-3 мин
		5	К	Б	1-3 мин
		7	З	П	3-5 мин.
		12	О	В	5-10 мин.

1.5 Система оценивания выполнения тестовых заданий

Номер задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания / характеристика)
1	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
2	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
3	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
5	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
6	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
7	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
8	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов

9	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
10	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
11	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
12	Задание открытого типа с развернутым ответом	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки /ответ неправильный / ответ отсутствует – 0 баллов
13	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
14	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
15	Задание открытого типа с развернутым ответом	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки /ответ неправильный / ответ отсутствует – 0 баллов

Оценка «5» (отлично) соответствует результатам, содержащим от 14 до 15 правильных ответов из 15 вопросов теста.

Оценка «4» (хорошо) – от 11 до 13 правильных ответов.

Оценка «3» (удовлетворительно) – от 8 до 10 правильных ответов.

Оценка «2» (неудовлетворительно) – от 0 до 8 правильных ответов.

1.6 Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения тестовых заданий (при необходимости)

Не требуется

1.7 Продолжительность выполнения

Общее время, отведенное на выполнение задания, не должно превышать двух академических часов.

1.8 Инструкция по организации и проведению тестирования

Действия преподавателя во время проведения тестирования:

- 1) приветствует обучающихся;
- 2) объясняет обучающимся цель предстоящей работы: получение объективной информации о состоянии качества подготовки и освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы; озвучивает правила проведения тестирования;
- 3) устанавливает соответствие представленного профессиональной образовательной организацией списка группы и списка обучающихся, фактически присутствующих;
- 4) раздает обучающимся бланки заданий и бланки ответов;
- 5) знакомит со структурой заданий, отмечает особенности, объясняет правила заполнения бланков ответов;
- 6) обращается к обучающимся: «Есть ли вопросы?» (не имеет права отвечать на вопросы по содержанию заданий);
- 7) фиксирует время начала и время окончания работы на видном месте (доске);
- 8) отслеживает полную самостоятельность обучающихся при выполнении работы;
- 9) предупреждает обучающихся о том, что до конца процедуры осталось 10 мин;
- 10) по истечении времени выполнения работы собирает материалы работы (заполненные бланки ответов); проверяет соответствие количества работ числу испытуемых обучающихся;
- 11) благодарит обучающихся за участие в работе, желает успехов.

После завершения задания преподавателям выдаются эталоны ответов для каждого варианта заданий, работы проверяются преподавателями, проводящими проверочную работу согласно системе оценивания заданий и работы в целом. По итогу заполняется протокол

Действия обучающихся при выполнении тестового задания:

- 1) внимательно читайте все задания работы и указания по его выполнению;
- 2) если не можете выполнить очередное задание, не тратьте время, переходите к следующему;

3) только выполнив все задания, вернитесь к тем, которые у вас не получились сразу;

4) старайтесь работать быстро и аккуратно;

5) все задания выполнять на выданных листах;

6) если ошибся, зачеркни ошибку и выбери другой ответ;

7) после выполнения всех заданий осуществить проверку.

8) сдать заполненные бланки ответов преподавателю.

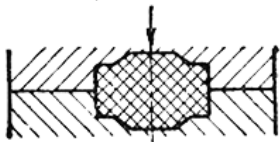
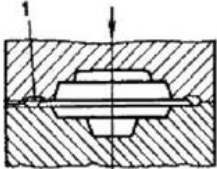
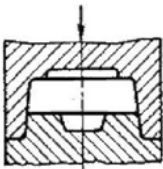
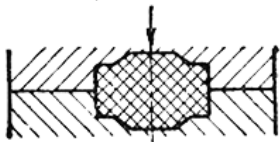
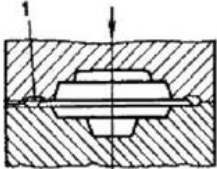
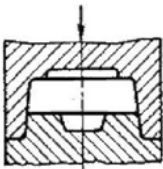
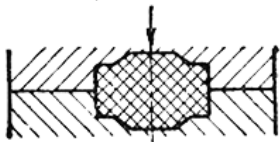
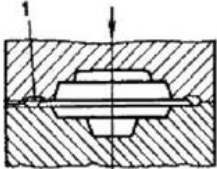
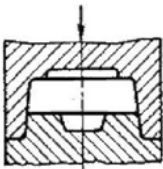
2 ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Вариант 1

№ п/п	Задание										
1	Прочитайте текст и установите последовательность действий при настройке оборудования клетки прокатного стана 1. Установить ручки калибров относительно друг друга и оси прокатки разворотом валка продольным смещением верхней или нижней рейки клиньями; 2. Свести валки на заданный зазор между бочками калибров вращением винтов нажимного механизма; 3. Обеспечить совпадение осей симметрии ручьев осевым смещением валков, изменяя толщины прокладок под фланцами подушек; 4. Устранить зазоры между подушками валков и станиной клетки клиновыми соединениями механизма распора. 5. Установить боковой зазор в зубчатом зацеплении рейки с шестерней вала – 0,1-0,3 мм поперечным перемещением и/или наклоном реек. Ответ:										
2	Прочитайте текст и установите соответствие между видами брака и их описанием К каждой позиции в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. В предложенных ответах есть лишний вариант. <table><tr><th>Наименование</th><th>Описание</th></tr><tr><td>А. Прокатная плена Б. Отпечаток В. Вмятина</td><td>1. Дефект поверхности, который представляет собой углубление на поверхности; 2. Отслоение металла отслоение металла языкообразной формы 3. Дефект поверхности в виде выступов или углублений, одиночных или периодически повторяющихся по длине листа. 4. Углубление от вдавленной окалины, образовавшееся при ковке, прокатке или правке металла с толстым слоем окалины</td></tr></table> Ответ Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Наименование	Описание	А. Прокатная плена Б. Отпечаток В. Вмятина	1. Дефект поверхности, который представляет собой углубление на поверхности; 2. Отслоение металла отслоение металла языкообразной формы 3. Дефект поверхности в виде выступов или углублений, одиночных или периодически повторяющихся по длине листа. 4. Углубление от вдавленной окалины, образовавшееся при ковке, прокатке или правке металла с толстым слоем окалины	А	Б	В			
Наименование	Описание										
А. Прокатная плена Б. Отпечаток В. Вмятина	1. Дефект поверхности, который представляет собой углубление на поверхности; 2. Отслоение металла отслоение металла языкообразной формы 3. Дефект поверхности в виде выступов или углублений, одиночных или периодически повторяющихся по длине листа. 4. Углубление от вдавленной окалины, образовавшееся при ковке, прокатке или правке металла с толстым слоем окалины										
А	Б	В									
3	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите виды правки изделий из цветных металлов и сплавов А. Машинная правка Б. Автоматическая правка В. Правка в холодном состоянии Г. Правка в горячем состоянии Ответ: Обоснование:										

4	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите виды оборудования для разрезания полос по окончании прокатки А. Фрезы Б. Дисковые ножницы В. Гильотинные ножницы Г. Ножницы барабанного типа Ответ: Обоснование:																
5	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите оборудование для правки рулонного металла перед резкой А. Обрезная гильотина на входе. Б. Штабелер. В. Правильная машина. Г. Устройство подрезки кромок Ответ: Обоснование:																
6	Прочитайте текст, установите соответствие между оборудованием обработки изделий из цветного металла и сплавов и его назначением. К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца. В предложенных ответах есть лишний вариант. <table><tr><th>Оборудование</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>А. Прокатные станы</td><td>1. Для механического воздействия на нагретые заготовки для их последующей пластической деформации</td></tr><tr><td>Б. Прессы</td><td>2. Для обработки цветных металлов и выпуска листов, сортовых профилей, труб.</td></tr><tr><td>В. Молоты</td><td>3. Для обработки заготовок из цветных металлов и их сплавов с целью придания им необходимой формы.</td></tr><tr><td></td><td>4. Для механического воздействия на охлажденные заготовки для их последующей пластической деформации</td></tr></table> Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Оборудование	Назначение	А. Прокатные станы	1. Для механического воздействия на нагретые заготовки для их последующей пластической деформации	Б. Прессы	2. Для обработки цветных металлов и выпуска листов, сортовых профилей, труб.	В. Молоты	3. Для обработки заготовок из цветных металлов и их сплавов с целью придания им необходимой формы.		4. Для механического воздействия на охлажденные заготовки для их последующей пластической деформации	А	Б	В			
Оборудование	Назначение																
А. Прокатные станы	1. Для механического воздействия на нагретые заготовки для их последующей пластической деформации																
Б. Прессы	2. Для обработки цветных металлов и выпуска листов, сортовых профилей, труб.																
В. Молоты	3. Для обработки заготовок из цветных металлов и их сплавов с целью придания им необходимой формы.																
	4. Для механического воздействия на охлажденные заготовки для их последующей пластической деформации																
А	Б	В															
7	Прочитайте текст и установите соответствие между видом брака при ОМД цветного металла и сплавов и методом его устранения К каждой позиции в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. В предложенных ответах есть лишний вариант. <table><tr><th>Вид брака</th><th>Метод его устранения</th></tr><tr><td>А. Отпечаток</td><td>1. Температурной обработки</td></tr><tr><td>Б. Пережог</td><td>2. Последующей термообработкой (отжигом)</td></tr><tr><td>В. Вмятина</td><td>3. Неисправимый вид брака</td></tr><tr><td></td><td>4. Шлифовкой</td></tr></table>	Вид брака	Метод его устранения	А. Отпечаток	1. Температурной обработки	Б. Пережог	2. Последующей термообработкой (отжигом)	В. Вмятина	3. Неисправимый вид брака		4. Шлифовкой						
Вид брака	Метод его устранения																
А. Отпечаток	1. Температурной обработки																
Б. Пережог	2. Последующей термообработкой (отжигом)																
В. Вмятина	3. Неисправимый вид брака																
	4. Шлифовкой																

	Ответ Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами. <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В					
А	Б	В							
8	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Рассмотрите изображение и укажите разновидность оборудования  А. Основной прокатный станок Б. Прокатный стан В. Ведущая линия прокатного станка Г. Вспомогательное прокатное оборудование Ответ: Обоснование								
9	Прочитайте текст и установите соответствие между вариантом расположения технологического оборудования в линии по обработке цветных металлов и его характеристикой К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. В предложенных ответах есть лишний вариант. <table><tr><td>Вариант</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td> А. Продольное Б. Поперечное </td><td> 1. Применяют для прутковых автоматов, револьверных и других станков, длина которых значительно превышает их ширину. 2. Обеспечивает благоприятные условия для механизации и автоматизации транспортирования и обслуживания рабочих мест 3. Ухудшаются условия обслуживания станков из-за их удаления от межоперационного транспорта, но при использовании для автоматической загрузки станков манипуляторов или ПР портального типа обеспечивается компактность планировки. </td></tr></table> Ответ Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Вариант	Характеристика	А. Продольное Б. Поперечное	1. Применяют для прутковых автоматов, револьверных и других станков, длина которых значительно превышает их ширину. 2. Обеспечивает благоприятные условия для механизации и автоматизации транспортирования и обслуживания рабочих мест 3. Ухудшаются условия обслуживания станков из-за их удаления от межоперационного транспорта, но при использовании для автоматической загрузки станков манипуляторов или ПР портального типа обеспечивается компактность планировки.	А	Б		
Вариант	Характеристика								
А. Продольное Б. Поперечное	1. Применяют для прутковых автоматов, револьверных и других станков, длина которых значительно превышает их ширину. 2. Обеспечивает благоприятные условия для механизации и автоматизации транспортирования и обслуживания рабочих мест 3. Ухудшаются условия обслуживания станков из-за их удаления от межоперационного транспорта, но при использовании для автоматической загрузки станков манипуляторов или ПР портального типа обеспечивается компактность планировки.								
А	Б								
10	Прочитайте текст и установите соответствие между механизмом смены валков и его назначением К каждой позиции в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. В предложенных ответах есть лишний вариант.								

	Механизм смены валков А. Салазковый механизм Б. Реечный механизм В. Цепной механизм	Назначение 1. Для перемещения проката 2. Для перемещения инструмента, изделия или узла машины в двух направлениях 3. Для передачи механической энергии из одной точки в другую с помощью гибкой цепи 4. Для передачи электрической энергии из одной точки в другую с помощью гибкой цепи						
	Ответ Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами <table border="1" data-bbox="525 521 1259 600"> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>		А	Б	В			
А	Б	В						
11	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите деление прокатных станов по конструкции рабочей клетки А. Многовалковые Б. Трехвалковые В. Автоматические Г. Двухвалковые Ответ: Обоснование:							
12	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ Рассмотрите изображения схем штамповки и укажите название схемы штамповки изделий из цветных металлов и сплавов в штампе с минимальным зазором между подвижной и неподвижной частями, приведите ее характеристики <table border="1" data-bbox="304 1227 1422 1456"> <tr> <td data-bbox="304 1227 671 1413">  </td><td data-bbox="671 1227 1018 1413">  </td><td data-bbox="1018 1227 1422 1413">  </td></tr> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr> </table> Ответ:					А	Б	В
								
А	Б	В						
13	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите причины неисправностей в работе оборудования линии горячей прокатки цветных металлов и сплавов А. Неправильная наладка Б. Дефекты материала оборудования. В. Электромеханические перегрузки Г. Перекосы, неправильная посадка, неправильная фиксация и регулировка деталей и узлов							

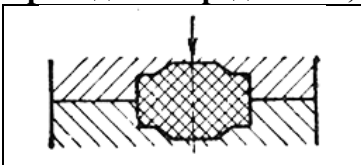
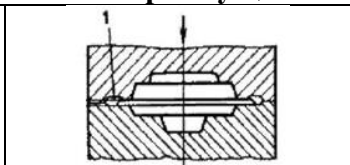
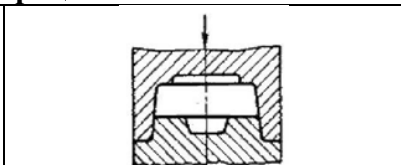
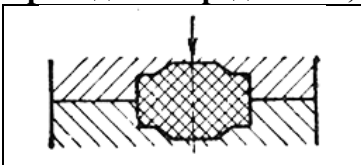
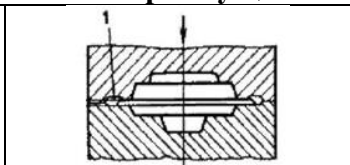
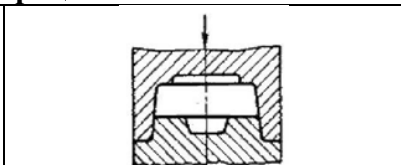
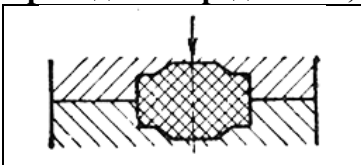
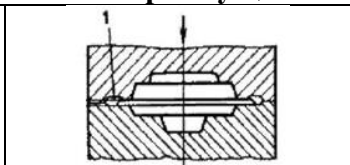
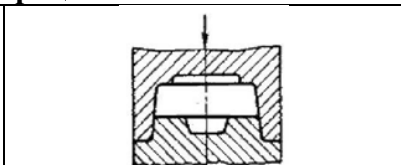
	Ответ: Обоснование:
14	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите, этапы наладки и ремонта узлов и механизмов линии по обработке цветных металлов А. Очистка и смазка Б. Регулировка и настройка В. Замена компонентов Г. Консервация линий Ответ: Обоснование:
15	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Приведите основные факторы, определяющие расположение технологического оборудования в линии по обработке цветных металлов. Ответ:

Вариант 2

№ п/п	Задание																
1	Прочитайте текст и установите последовательность этапов ремонта линии по обработке цветных металлов 1. Разборка аппарата на узлы 2. Очистка оборудования от стружки и масла 3. Распределение деталей на пригодные, дефективные и требующие ремонта. 4. Мойка каналов и деталей 5. Сборка узлов Ответ:																
2	Прочитайте текст и установите соответствие между этапами контроля качества и размеров обрабатываемых изделий на линии по обработке цветных металлов и их содержанием К каждой позиции в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. В предложенных ответах есть лишний вариант. <table><tr><th>Этап</th><th>Содержание</th></tr><tr><td>А. Входной контроль</td><td>1. Проверка на соответствие точности размеров, соблюдения допусков и шероховатости поверхности</td></tr><tr><td>Б. Контроль во время обработки</td><td>2. Проверка на соответствие техническим условиям и стандартам</td></tr><tr><td>В. Финальный контроль.</td><td>3. Проверка на соответствие материала установленным стандартам</td></tr><tr><td></td><td>4. Проверка на соответствие технологического процесса</td></tr></table> Ответ Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Этап	Содержание	А. Входной контроль	1. Проверка на соответствие точности размеров, соблюдения допусков и шероховатости поверхности	Б. Контроль во время обработки	2. Проверка на соответствие техническим условиям и стандартам	В. Финальный контроль.	3. Проверка на соответствие материала установленным стандартам		4. Проверка на соответствие технологического процесса	А	Б	В			
Этап	Содержание																
А. Входной контроль	1. Проверка на соответствие точности размеров, соблюдения допусков и шероховатости поверхности																
Б. Контроль во время обработки	2. Проверка на соответствие техническим условиям и стандартам																
В. Финальный контроль.	3. Проверка на соответствие материала установленным стандартам																
	4. Проверка на соответствие технологического процесса																
А	Б	В															
3	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите виды проверки качества правки изделия из цветных металлов и сплавов машинным способом А. Вальцы Б. Винтовой пресс В. Растяжная машина Г. Прокатный стан Ответ: Обоснование:																
4	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите этапы резки изделий из цветных металлов и сплавов в зависимости от выбранного метода – газокислородная резка А. Подготовка поверхности Б. Нагрев материала В. Резка																

	Г. Охлаждение материала Ответ: Обоснование																
5	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите инструмент для ручного способа правки изделий из цветных металлов и сплавов А. Вальцы Б. Пресс В. Рихтовальные бабки Г. Растяжная машина. Ответ: Обоснование:																
6	Прочитайте текст и установите соответствие между видами вспомогательного оборудования линии прессования изделий из алюминиевых сплавов и его назначением. К каждой позиции в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. В предложенных ответах есть лишний вариант. <table><tr><th>Оборудование</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>А. Приёмный стол прессы</td><td>1. Охлаждает профили до определённой температуры</td></tr><tr><td>Б. Закалочное устройство</td><td>2. Убирает общий прогиб и скручивание профиля с помощью растяжения на растяжной машине в линии прессы</td></tr><tr><td>В. Растяжная машина</td><td>3. Поддерживает профили, предохраняя от провисания из-за высоких температур</td></tr><tr><td></td><td>4. Поддерживает профили, предохраняя от провисания из-за низких температур</td></tr></table> Ответ Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Оборудование	Назначение	А. Приёмный стол прессы	1. Охлаждает профили до определённой температуры	Б. Закалочное устройство	2. Убирает общий прогиб и скручивание профиля с помощью растяжения на растяжной машине в линии прессы	В. Растяжная машина	3. Поддерживает профили, предохраняя от провисания из-за высоких температур		4. Поддерживает профили, предохраняя от провисания из-за низких температур	А	Б	В			
Оборудование	Назначение																
А. Приёмный стол прессы	1. Охлаждает профили до определённой температуры																
Б. Закалочное устройство	2. Убирает общий прогиб и скручивание профиля с помощью растяжения на растяжной машине в линии прессы																
В. Растяжная машина	3. Поддерживает профили, предохраняя от провисания из-за высоких температур																
	4. Поддерживает профили, предохраняя от провисания из-за низких температур																
А	Б	В															
7	Прочитайте текст и установите соответствие между видом брака листового проката из алюминия и его появлением К каждой позиции в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. В предложенных ответах есть лишний вариант. <table><tr><th>Вид брака</th><th>Описание</th></tr><tr><td>А. Пережог</td><td>1. Дефект в виде отставания длинных сторон листа от плоскости</td></tr><tr><td>Б. Кобыло</td><td>2. Дефект в виде непрямолинейности полосы в горизонтальной плоскости</td></tr><tr><td>В. Разнотолщинность</td><td>3. Дефект в виде шероховатости поверхности в форме закалочных трещин, пузырей, бугорков</td></tr><tr><td></td><td>4. Дефект в виде неравномерности толщины полосы вдоль или поперёк проката</td></tr></table> Ответ Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами. <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Вид брака	Описание	А. Пережог	1. Дефект в виде отставания длинных сторон листа от плоскости	Б. Кобыло	2. Дефект в виде непрямолинейности полосы в горизонтальной плоскости	В. Разнотолщинность	3. Дефект в виде шероховатости поверхности в форме закалочных трещин, пузырей, бугорков		4. Дефект в виде неравномерности толщины полосы вдоль или поперёк проката	А	Б	В			
Вид брака	Описание																
А. Пережог	1. Дефект в виде отставания длинных сторон листа от плоскости																
Б. Кобыло	2. Дефект в виде непрямолинейности полосы в горизонтальной плоскости																
В. Разнотолщинность	3. Дефект в виде шероховатости поверхности в форме закалочных трещин, пузырей, бугорков																
	4. Дефект в виде неравномерности толщины полосы вдоль или поперёк проката																
А	Б	В															

8	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Рассмотрите изображения и укажите разновидность оборудования  А. Основной прокатный станок Б. Прокатный стан В. Линия продольной резки металла Г. Вспомогательное прокатное оборудование Ответ: Обоснование								
9	Прочитайте текст и установите соответствие между вариантом расположения технологического оборудования в линии по обработке цветных металлов и его характеристикой К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. В предложенных ответах есть лишний вариант. <table border="1" data-bbox="327 1059 1465 1467"> <thead> <tr> <th>Вариант расположения</th><th>Характеристика</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> А. Угловое Б. Кольцевое </td><td> 1. Удобно для многостаночного обслуживания, но затрудняет использование межоперационного транспорта и инженерных коммуникаций 2. Применяют для прутковых автоматов, револьверных и других станков, длина которых значительно превышает их ширину 3. Обеспечивает благоприятные условия для механизации и автоматизации транспортирования и обслуживания рабочих мест </td></tr> </tbody> </table> Ответ Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами <table border="1" data-bbox="694 1541 1099 1619"> <tr> <td>А</td><td>Б</td></tr> <tr> <td> </td><td> </td></tr> </table>	Вариант расположения	Характеристика	А. Угловое Б. Кольцевое	1. Удобно для многостаночного обслуживания, но затрудняет использование межоперационного транспорта и инженерных коммуникаций 2. Применяют для прутковых автоматов, револьверных и других станков, длина которых значительно превышает их ширину 3. Обеспечивает благоприятные условия для механизации и автоматизации транспортирования и обслуживания рабочих мест	А	Б		
Вариант расположения	Характеристика								
А. Угловое Б. Кольцевое	1. Удобно для многостаночного обслуживания, но затрудняет использование межоперационного транспорта и инженерных коммуникаций 2. Применяют для прутковых автоматов, револьверных и других станков, длина которых значительно превышает их ширину 3. Обеспечивает благоприятные условия для механизации и автоматизации транспортирования и обслуживания рабочих мест								
А	Б								
10	Прочитайте текст и установите соответствие между этапами наладки узлов и механизмов линии по обработке цветных металлов и их назначением. К каждой позиции в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. В предложенных ответах есть лишний вариант. <table border="1" data-bbox="327 1787 1444 2076"> <thead> <tr> <th>Этап</th><th>Назначение</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> А. Регулировка и настройка Б. Установка и настройка В. Пробный запуск оборудования </td><td> 1. Проверяют соответствие параметров работы заданным значениям, корректируют настройки. 2. Выставляют геометрические параметры оборудования, настраивают электрические и электронные компоненты, калибруют измерительные системы 3. Проверяют соответствие оснастки техпроцессу </td></tr> </tbody> </table>	Этап	Назначение	А. Регулировка и настройка Б. Установка и настройка В. Пробный запуск оборудования	1. Проверяют соответствие параметров работы заданным значениям, корректируют настройки. 2. Выставляют геометрические параметры оборудования, настраивают электрические и электронные компоненты, калибруют измерительные системы 3. Проверяют соответствие оснастки техпроцессу				
Этап	Назначение								
А. Регулировка и настройка Б. Установка и настройка В. Пробный запуск оборудования	1. Проверяют соответствие параметров работы заданным значениям, корректируют настройки. 2. Выставляют геометрические параметры оборудования, настраивают электрические и электронные компоненты, калибруют измерительные системы 3. Проверяют соответствие оснастки техпроцессу								

		и обрабатываемым деталям, контролируют её состояние, включая износ рабочих поверхностей 4. Включает изготовление пробной партии изделий, контроль качества продукции, финальную корректировку параметров работы						
Ответ Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			А	Б	В			
А	Б	В						
11	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите мероприятия текущего обслуживания линии по обработке цветного металла и сплавов А. Профилактический осмотр Б. Проверка состояния оборудования в процессе работы В. Проверка работы контрольно-измерительных приборов. Г. Заключительная проверка Ответ: Обоснование:							
12	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Изучите изображения и укажите, на каком рисунке приведена схема процесса холодной объемной штамповки цветных металлов и сплавов. Приведите определение, этапы и преимущества процесса. <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr></table> Ответ					А	Б	В
								
А	Б	В						
13	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите причины неисправностей в работе оборудования линии по обработке цветных металлов А. Трение Б. Коррозия							

	В. Усталость Г. Воздействие высоких температур Ответ: Обоснование
14	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите, этапы наладки и ремонта узлов и механизмов линии по обработке цветных металлов А. Очистка и смазка Б. Установка и настройка оснастки В. Пробный запуск оборудования Г. Консервация линий Ответ: Обоснование:
15	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Обоснуйте основы расположения технологического оборудования в линии по обработке цветных металлов Ответ:

Вариант 3

№ п/п	Задание																
1	Прочитайте текст и установите последовательность выполнения действий при настройке линии поперечной резки цветного металла. 1. Подготовка исходного материала 2. Заправка торца листа в зев правильной головки. 3. Настройка правильно-разматывающего устройства. 4. Настройка валковой подачи. 5. Правка материала. Ответ:																
2	Прочитайте текст и установите соответствие между описанием брака и его видом К каждой позиции в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. В предложенных ответах есть лишний вариант. <table><tr><th>Описание</th><th>Вид брака</th></tr><tr><td>А. Дефект поверхности, который представляет собой углубление на поверхности;</td><td>1. Прокатная плена</td></tr><tr><td>Б. Отслоение металла</td><td>2. Отпечаток</td></tr><tr><td>В. Дефект поверхности в виде выступов или углублений</td><td>3. Вмятина</td></tr><tr><td></td><td>4. Рванины</td></tr></table> Ответ Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Описание	Вид брака	А. Дефект поверхности, который представляет собой углубление на поверхности;	1. Прокатная плена	Б. Отслоение металла	2. Отпечаток	В. Дефект поверхности в виде выступов или углублений	3. Вмятина		4. Рванины	А	Б	В			
Описание	Вид брака																
А. Дефект поверхности, который представляет собой углубление на поверхности;	1. Прокатная плена																
Б. Отслоение металла	2. Отпечаток																
В. Дефект поверхности в виде выступов или углублений	3. Вмятина																
	4. Рванины																
А	Б	В															
3	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите способы проверки качества правки изделий из цветных металлов и сплавов на плите А. Шупом Б. На просвет В. Контрольной линейкой Г. Штангенциркулем Ответ: Обоснование:																
4	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите методы резки изделий из цветных металлов и сплавов А. Газовая резка Б. Плазменная резка В. Резка пильным диском Г. Автоматическая резка Ответ: Обоснование:																

5	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите виды оборудования для изготовления алюминиевых профилей А. Пилы Б. Углообжимные прессы В. Гильотинные ножницы Г. Ножницы барабанного типа Ответ: Обоснование:																
6	Прочитайте текст, установите соответствие между элементами линии по обработке цветных металлов и сплавов и их назначением. К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца. В предложенных ответах есть лишний вариант. <table><tr><th>Элемент</th><th>Содержание</th></tr><tr><td>А. Рабочая клеть</td><td>1. Для обработки объёмных металлических заготовок.</td></tr><tr><td>Б. Гидравлический пресс</td><td>2. Для прокатки (обжатия, деформации) металла</td></tr><tr><td>В. Штампы</td><td>3. Для придания заготовке из металла форму и объём</td></tr><tr><td></td><td>4. Для обеспечения работы прокатных валков и выполнение вспомогательных операций</td></tr></table> Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Элемент	Содержание	А. Рабочая клеть	1. Для обработки объёмных металлических заготовок.	Б. Гидравлический пресс	2. Для прокатки (обжатия, деформации) металла	В. Штампы	3. Для придания заготовке из металла форму и объём		4. Для обеспечения работы прокатных валков и выполнение вспомогательных операций	А	Б	В			
Элемент	Содержание																
А. Рабочая клеть	1. Для обработки объёмных металлических заготовок.																
Б. Гидравлический пресс	2. Для прокатки (обжатия, деформации) металла																
В. Штампы	3. Для придания заготовке из металла форму и объём																
	4. Для обеспечения работы прокатных валков и выполнение вспомогательных операций																
А	Б	В															
7	Прочитайте текст и установите соответствие между видом брака трубного проката из алюминия и его появлением К каждой позиции в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. В предложенных ответах есть лишний вариант. <table><tr><th>Вид брака</th><th>Описание</th></tr><tr><td>А. Ус</td><td>1. Дефект поверхности после сминания усов при повороте трубы</td></tr><tr><td>Б. Закат</td><td>2. Неустранимый дефект</td></tr><tr><td>В. Внутренние трещины</td><td>3. Продольный выступ с одной или двух диаметрально противоположных сторон прутка или трубы</td></tr><tr><td></td><td>4. Отклонение от плоскостности.</td></tr></table> Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами. <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Вид брака	Описание	А. Ус	1. Дефект поверхности после сминания усов при повороте трубы	Б. Закат	2. Неустранимый дефект	В. Внутренние трещины	3. Продольный выступ с одной или двух диаметрально противоположных сторон прутка или трубы		4. Отклонение от плоскостности.	А	Б	В			
Вид брака	Описание																
А. Ус	1. Дефект поверхности после сминания усов при повороте трубы																
Б. Закат	2. Неустранимый дефект																
В. Внутренние трещины	3. Продольный выступ с одной или двух диаметрально противоположных сторон прутка или трубы																
	4. Отклонение от плоскостности.																
А	Б	В															
8	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Рассмотрите изображение и укажите разновидность оборудования																



- А. Линия продольно-поперечной резки
- Б. Прокатный стан
- В. Линия продольной резки металла
- Г. Вспомогательное прокатное оборудование

Ответ:

Обоснование

9 Прочитайте текст и установите соответствие между вариантом расположения технологического оборудования в линии по обработке цветных металлов и его характеристикой

К каждой позиции в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. В предложенных ответах есть лишний вариант.

Вариант	Характеристика
А. Продольное	1. Обеспечивает благоприятные условия для механизации и автоматизации транспортирования и обслуживания рабочих мест 2. Удобно для многостаночного обслуживания, но затрудняет использование межоперационного транспорта и инженерных коммуникаций 3. Применяют для прутковых автоматов, револьверных и других станков, длина которых значительно превышает их ширину
Б. Угловое	

Ответ

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

А	Б

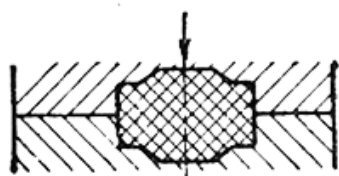
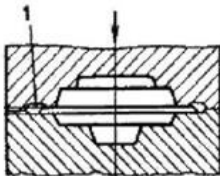
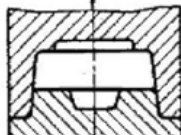
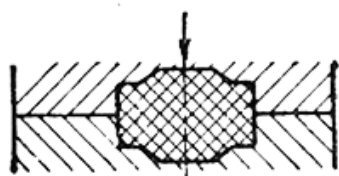
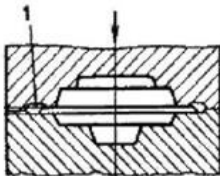
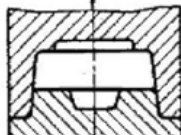
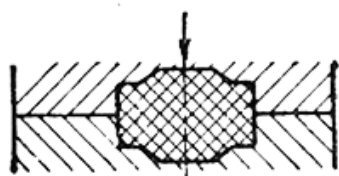
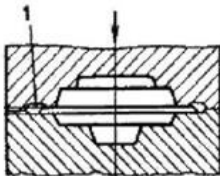
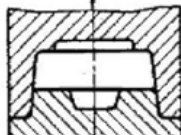
10 Прочитайте текст и установите соответствие между этапами наладки узлов и механизмов линии по обработке цветных металлов и их назначением.

К каждой позиции в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. В предложенных ответах есть лишний вариант.

Этап	Назначение
А. Очистка и смазка	1. Изготовление пробной партии изделий, контроль качества продукции, финальную корректировку параметров работы 2. Проверяют и пополняют смазочные материалы, очищают фильтры и системы охлаждения 3. Проверяют соответствие оснастки техпроцессу и обрабатываемым деталям, контролируют её состояние, включая износ рабочих поверхностей
Б. Отладка технологического процесса	
В. Установка и настройка оснастки	

Ответ

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В				
А	Б	В							
11	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите этапы планово-предупредительного ремонта (ППР) линий по обработке цветных металлов А. Общий осмотр Б. Профилактический осмотр В. Разборка аппарата на узлы Г. Первичная сборка узлов Ответ: Обоснование:								
12	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ Рассмотрите изображения и укажите, на каком рисунке приведена схема процесса горячей объемной штамповки цветных металлов и сплавов. Приведите определение, сформулируйте суть процесса <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr></table> Ответ						А	Б	В
									
А	Б	В							
13	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите причины неисправностей в работе оборудования линии холодной прокатки цветных металлов и сплавов А. Образование заката Б. Дефекты валков. В. Образование вмятин Г. Механические перегрузки Ответ: Обоснование:								

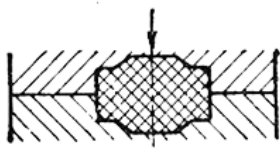
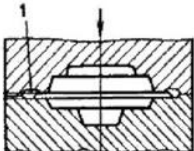
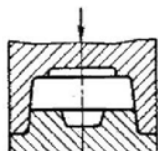
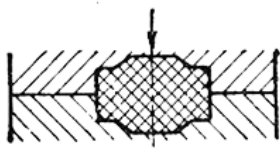
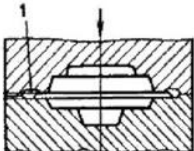
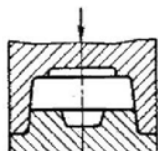
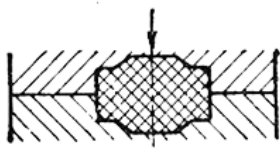
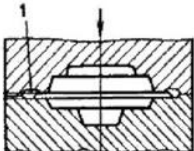
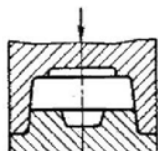
14	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите этапы наладки и ремонта узлов и механизмов линии по обработке цветных металлов А. Консервация линий Б. Регулировка и настройка В. Установка и настройка оснастки Г. Отладка технологического процесса Ответ: Обоснование:
15	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Сформулируйте основные требования к расположению технологического оборудования в линии по обработке цветных металлов. Ответ:

Вариант 4

№ п/п	Задание																
1	Прочитайте текст и установите последовательность действий при ремонте оборудования клетки прокатного стана 1 Отключение от электросети 2 Подготовка к разборке 3 Разборка 4 Завалка опорных и рабочих валков в клеть 5 Замена неисправных деталей Ответ:																
2	Прочитайте текст и установите соответствие между содержанием контроля качества и размеров обрабатываемых изделий на линии по обработке цветных металлов и его этапами К каждой позиции в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. В предложенных ответах есть лишний вариант. <table><tr><th>Содержание</th><th>Этап контроля</th></tr><tr><td>А. Проверка на соответствие точности размеров, соблюдения допусков и шероховатости поверхности</td><td>1 Входной</td></tr><tr><td>Б. Проверка на соответствие техническим условиям и стандартам</td><td>2 В процессе обработки</td></tr><tr><td>В. Проверка на соответствие материала установленным стандартам</td><td>3 Заключительный.</td></tr><tr><td>Г. Проверка на соответствие технологического процесса</td><td></td></tr></table> Ответ Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Содержание	Этап контроля	А. Проверка на соответствие точности размеров, соблюдения допусков и шероховатости поверхности	1 Входной	Б. Проверка на соответствие техническим условиям и стандартам	2 В процессе обработки	В. Проверка на соответствие материала установленным стандартам	3 Заключительный.	Г. Проверка на соответствие технологического процесса		А	Б	В			
Содержание	Этап контроля																
А. Проверка на соответствие точности размеров, соблюдения допусков и шероховатости поверхности	1 Входной																
Б. Проверка на соответствие техническим условиям и стандартам	2 В процессе обработки																
В. Проверка на соответствие материала установленным стандартам	3 Заключительный.																
Г. Проверка на соответствие технологического процесса																	
А	Б	В															
3	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите виды проверки качества правки изделий из цветных металлов и сплавов А. Визуальный контроль. Б. Проверка «на карандаш». В. На просвет Г. Разрушающие методы Ответ: Обоснование:																
4	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите оборудование для резки изделий из цветных металлов и сплавов А. Ленточнопильные станки Б. Гидроабразивные станки В. Установки кислородно-флюсовой резки Г. Плазмотроны																

	Ответ: Обоснование:																
5	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите оборудование для машинной правки изделий из цветных металлов и сплавов А. Стальные молотки с круглым бойком Б. Медные молотки В. Деревянные молотки. Г. Пресс Ответ Обоснование:																
6	Прочитайте текст, установите соответствие между видами вспомогательного оборудования линии по обработке изделий из алюминиевых сплавов и его назначением. К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца. В предложенных ответах есть лишний вариант. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Вид оборудования</th><th>Назначение</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А. Сушильные бункеры</td><td>1 Обеспечение заданной температуры пресс-формы</td></tr> <tr> <td>Б. Правильно-растяжная машина</td><td>2 Подготовка металлической стружки к дальнейшему использованию в производстве</td></tr> <tr> <td>В. Термостаты</td><td>3 Устранение остаточного напряжения и микротрещин</td></tr> <tr> <td></td><td>4 Для раскроя листов из алюминиевых сплавов на полосы</td></tr> </tbody> </table> Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Вид оборудования	Назначение	А. Сушильные бункеры	1 Обеспечение заданной температуры пресс-формы	Б. Правильно-растяжная машина	2 Подготовка металлической стружки к дальнейшему использованию в производстве	В. Термостаты	3 Устранение остаточного напряжения и микротрещин		4 Для раскроя листов из алюминиевых сплавов на полосы	А	Б	В			
Вид оборудования	Назначение																
А. Сушильные бункеры	1 Обеспечение заданной температуры пресс-формы																
Б. Правильно-растяжная машина	2 Подготовка металлической стружки к дальнейшему использованию в производстве																
В. Термостаты	3 Устранение остаточного напряжения и микротрещин																
	4 Для раскроя листов из алюминиевых сплавов на полосы																
А	Б	В															
7	Прочитайте текст и установите соответствие между инструментом для контроля размеров обрабатываемых изделий на линии по обработке цветных металлов и их назначением К каждой позиции в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. В предложенных ответах есть лишний вариант. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Инструмент</th><th>Назначение</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А. Поверочные призмы</td><td>1 Для замера размеров деталей, таких как сечение, толщина, глубина, высота</td></tr> <tr> <td>Б. Штангензубомер</td><td>2 Для замера плоскости и контроля геометрических форм деталей</td></tr> <tr> <td>В. Микрометр</td><td>3 Для замеров углов между поверхностями или линиями</td></tr> <tr> <td></td><td>4 Для замера глубины и расстояний между двумя плоскостями</td></tr> </tbody> </table> Ответ Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами. <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Инструмент	Назначение	А. Поверочные призмы	1 Для замера размеров деталей, таких как сечение, толщина, глубина, высота	Б. Штангензубомер	2 Для замера плоскости и контроля геометрических форм деталей	В. Микрометр	3 Для замеров углов между поверхностями или линиями		4 Для замера глубины и расстояний между двумя плоскостями	А	Б	В			
Инструмент	Назначение																
А. Поверочные призмы	1 Для замера размеров деталей, таких как сечение, толщина, глубина, высота																
Б. Штангензубомер	2 Для замера плоскости и контроля геометрических форм деталей																
В. Микрометр	3 Для замеров углов между поверхностями или линиями																
	4 Для замера глубины и расстояний между двумя плоскостями																
А	Б	В															

8	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Рассмотрите изображения и укажите разновидность оборудования  А. Линия продольно-поперечной резки Б. Линия перемотки рулонного материала В. Прокатный стан Г. Линия продольной резки металла Ответ: Обоснование												
9	Прочитайте текст и установите соответствие между вариантом расположения технологического оборудования в линии по обработке цветных металлов и его характеристикой К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. В предложенных ответах есть лишний вариант. <table border="1" data-bbox="323 1032 1460 1476"> <thead> <tr> <th>Вариант</th><th>Характеристика</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А. Кольцевое</td><td>1 Удобно для многостаночного обслуживания, но затрудняет использование межоперационного транспорта и инженерных коммуникаций К</td></tr> <tr> <td>Б. Поперечное</td><td>2 Ухудшаются условия обслуживания станков из-за их удаления от межоперационного транспорта, но при использовании для автоматической загрузки станков манипуляторов или ПР портального типа обеспечивается компактность планировки. П</td></tr> <tr> <td></td><td>3 Обеспечивает благоприятные условия для механизации и автоматизации транспортирования и обслуживания рабочих мест</td></tr> </tbody> </table> Ответ Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами <table border="1" data-bbox="687 1552 1094 1626"> <thead> <tr> <th>А</th><th>Б</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Вариант	Характеристика	А. Кольцевое	1 Удобно для многостаночного обслуживания, но затрудняет использование межоперационного транспорта и инженерных коммуникаций К	Б. Поперечное	2 Ухудшаются условия обслуживания станков из-за их удаления от межоперационного транспорта, но при использовании для автоматической загрузки станков манипуляторов или ПР портального типа обеспечивается компактность планировки. П		3 Обеспечивает благоприятные условия для механизации и автоматизации транспортирования и обслуживания рабочих мест	А	Б		
Вариант	Характеристика												
А. Кольцевое	1 Удобно для многостаночного обслуживания, но затрудняет использование межоперационного транспорта и инженерных коммуникаций К												
Б. Поперечное	2 Ухудшаются условия обслуживания станков из-за их удаления от межоперационного транспорта, но при использовании для автоматической загрузки станков манипуляторов или ПР портального типа обеспечивается компактность планировки. П												
	3 Обеспечивает благоприятные условия для механизации и автоматизации транспортирования и обслуживания рабочих мест												
А	Б												
10	Прочитайте текст и установите соответствие между видом наладки узлов и механизмов линии по обработке цветных металлов и их назначением. К каждой позиции в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. В предложенных ответах есть лишний вариант. <table border="1" data-bbox="304 1776 1473 2069"> <thead> <tr> <th>Вид наладки</th><th>Назначение</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А. Первичная</td><td>1 Проводится периодически</td></tr> <tr> <td>Б. Текущая</td><td>2. Проводится регулярно в процессе эксплуатации оборудования</td></tr> <tr> <td>В Капитальная</td><td>3. Проводится в процессе эксплуатации оборудования при необходимости</td></tr> <tr> <td></td><td>4 Проводится при вводе нового оборудования в эксплуатацию или после капремонта</td></tr> </tbody> </table>	Вид наладки	Назначение	А. Первичная	1 Проводится периодически	Б. Текущая	2. Проводится регулярно в процессе эксплуатации оборудования	В Капитальная	3. Проводится в процессе эксплуатации оборудования при необходимости		4 Проводится при вводе нового оборудования в эксплуатацию или после капремонта		
Вид наладки	Назначение												
А. Первичная	1 Проводится периодически												
Б. Текущая	2. Проводится регулярно в процессе эксплуатации оборудования												
В Капитальная	3. Проводится в процессе эксплуатации оборудования при необходимости												
	4 Проводится при вводе нового оборудования в эксплуатацию или после капремонта												

	Ответ Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В			
А	Б	В					
11	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите правила эксплуатации узлов и механизмов линии по обработке цветного металла и сплавов А. Профилактический осмотр Б. Подготовка линии к работе В. Подготовка технологического инструмента. Г. Регулирование и подналадка узлов, механизмов и схем линии Ответ: Обоснование:						
12	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ Изучите изображения и укажите, на каком рисунке приведена схема процесса холодной объемной штамповки цветных металлов и сплавов. Приведите определение, этапы и преимущества процесса. <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr></table> Ответ				А	Б	В
							
А	Б	В					
13	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите причины неисправностей в работе оборудования линии по обработке цветных металлов А. Трение. Б. Дефекты валков. В. Механические перегрузки Г. Коррозия Ответ Обоснование						

14	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Укажите этапы обслуживания отдельных механизмов и агрегатов линии по обработке цветных металлов А. Разборка аппарата на узлы. Б. Разборка узлов на детали В. Регулирование и подналадка отдельных узлов, механизмов и схем линии при переходе с одного размера на другой Г. Регулирование параметров режимов обработки изделий Ответ: Обоснование:
15	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Приведите основные факторы, определяющие расположение технологического оборудования в линии по прессованию алюминиевых сплавов Ответ:

3 КЛЮЧИ К ОЦЕНИВАНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Вариант 1

№ п/п	Задание						
1	Ответ: 2, 5, 1, 3, 4						
2	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	2	3	1
А	Б	В					
2	3	1					
3	Ответ: А, В, Г Обоснование: Оборудование для обработки металлов давлением						
4	Ответ: Б, В, Г Обоснование: данное оборудование применяется в прокатных цехах для разрезания полосового проката						
5	Ответ: В Обоснование: Правильная машина – является важной частью линии поперечной резки, корректирует дефекты плоскостности полосы для получения плоского листа на выходе						
6	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	2	3	1
А	Б	В					
2	3	1					
7	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	4	3	1
А	Б	В					
4	3	1					
8	Ответ: Б Обоснование: Оборудование для обработки металлов давлением						
9	<table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	2	3		
А	Б						
2	3						
10	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	В	2	1	3
А	Б	В					
2	1	3					
11	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, Ответ: А, Б, Г Обоснование: устройство прокатных станов и их квалификация по типам.						
12	Ответ: на рисунке В изображена закрытая горячая штамповка – процесс получения готовых изделий в штампе с минимальным зазором между подвижной и неподвижной частями. При такой конфигурации штампа выступ на одной половине погружается в первую и запирает её. Такой тип штампов необходим для точного совпадения конфигурации поковки и готового изделия						

13	Ответ: А, Б, Г Обоснование: устройство оборудования и параметры работы механизмов
14	Ответ: А, Б, В Обоснование: Нормативная документация ГОСТы. Правила обслуживания оборудования
15	Ответ: Основными факторами, определяющими расположение технологического оборудования в линии по обработке цветных металлов, являются: 1. Форма организации производственного процесса, например, для непрерывно- и переменнo-поточных линий расположение станков определяется последовательностью выполнения операций технологического процесса 2. Длина станочных участков, в зависимости от длины технологического потока и длины станочного участка применяют однорядное или многорядное размещение станков 3. Число станков, например, поточные линии с большим числом станков размещают в два или несколько рядов 4. Вид межоперационного транспорта, например, фронтальное продольное размещение станков по отношению к транспортному средству или проезду обеспечивает благоприятные условия для механизации и автоматизации транспортирования и обслуживания рабочих мест.

Вариант 2

№ п/п	Задание						
1	Ответ: 2, 1, 4, 3, 5						
2	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	А	Б	В	3	1	2
А	Б	В					
3	1	2					
3	Ответ: А, Б, В Обоснование: назначение оборудования						
4	Ответ: А, Б, В Обоснование Нормативная база ТОМД. ГОСТ						
5	Ответ: В Обоснование: Назначение устройства						
6	Прочитайте текст и установите соответствие между видами <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	А	Б	В	3	1	2
А	Б	В					
3	1	2					
7	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	3	1	4
А	Б	В					
3	1	4					
8	Ответ: В Обоснование Назначение оборудования						
9	<table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	2	1		
А	Б						
2	1						
10	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	2	3	1
А	Б	В					
2	3	1					
11	Ответ: А, Б, В Обоснование: Нормативная база. ГОСТы						
12	Ответ А Холодная объёмная штамповка цветных металлов и сплавов — это процесс обработки металлов давлением, при котором заготовке придается форма без нагрева Этим методом обрабатывают деформируемые цветные металлы и сплавы (латуни, сплавы алюминия и другие), которые обладают высокой пластичностью при комнатной температуре. Основные разновидности холодной объёмной штамповки: холодное выдавливание, холодная высадка и холодная объёмная формовка. Применение: изготовление болтов, винтов, заклёпок, фасонных гаек, мелких цилиндрических и конических зубчатых колёс, корпусов свечей зажигания автомобилей, корпусов часов и т. п. Преимущество метода: улучшение механических свойств металла						

13	Ответ: А, Б, В Обоснование Нормативная документация ГОСТы. Правила обслуживания оборудования
14	Ответ: А, Б, В Обоснование: Нормативная документация ГОСТы
15	Ответ: Схемы расстановки оборудования в цехе металлообработки должны соответствовать правилам установки, так как это необходимо для обеспечения техники безопасности. Регламент выбора и обустройства участка выполняют согласно ГОСТ 12.2.009-99, где указаны требования и нормы установки станочного оборудования для обработки металла. Для обеспечения прямооточности зону заготовок (начало линий) располагают со стороны одного проезда, а конец линий — с противоположной стороны в направлении дальнейшего перемещения деталей на сборку. 1 К станку должен быть свободный подход с любой стороны для удобной обработки. Техника для крупногабаритных заготовок устанавливается рядом с транспортными магистралями или под подъёмниками

Вариант 3

№ п/п	Задание						
1	Ответ: 1, 3, 2, 5, 4						
2	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	А	Б	В	3	1	2
А	Б	В					
3	1	2					
3	Ответ: А, Б, В Обоснование: Нормативная база ГОСТ						
4	Ответ: А, Б, В Обоснование: Нормативная база ГОСТы						
5	Ответ: А, Б Обоснование: данное оборудование применяется в прокатных цехах для разрезания полосового проката						
6	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	В	2	1	3
А	Б	В					
2	1	3					
7	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	А	Б	В	3	1	2
А	Б	В					
3	1	2					
8	Ответ: А Обоснование Назначение оборудования						
9	<table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	1	3		
А	Б						
1	3						
10	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>3</td></tr></table>	А	Б	В	2		3
А	Б	В					
2		3					
11	Ответ: А, В, Г Обоснование: Нормативная база. ГОСТы						
12	На рисунке Б приведена схема процесса горячей объемной штамповки цветных металлов и сплавов. Это последовательный нагрев заготовок, а затем их механическая деформация при помощи удара или давления. Суть метода заключается в том, что при высоком давлении горячая болванка претерпевает серию последовательных деформаций, сохраняя целостность, металл заполняет пространство штампов, повторяя их форму, приобретая нужные размеры. Процесс основан на физическом свойстве материалов – их пластичности. Чтобы сформировать сложные объёмные детали, заготовки подвергают нагреву, так как пластичность увеличивается при повышении температуры. Горячая штамповка выполняется с использованием болванок из проката круглого или прямоугольного сечения, горячекатаных листов						

13	Ответ: А, В. Обоснование: Нормативная документация ГОСТы. Правила обслуживания оборудования
14	Ответ: Б, В, Г Обоснование: Нормативная документация ГОСТы
15	Ответ: Расположение технологического оборудования в линии по обработке цветных металлов должно обеспечивать безопасность и удобство его обслуживания. Оборудование устанавливать в соответствии с направлением основного грузопотока. Расстояние между оборудованием и стенами здания должно быть не менее 1 м. 1 Оборудование с вредными выделениями (установки подготовки твёрдого карбюризатора, травильные установки и др.) установить в помещениях, изолированных как от печных пролётов, так и одно от другого. Нагревательные печи и прессы разместить так, чтобы исключить необходимость переноса нагретых деталей по проходу или проезду. Контрольно-измерительные приборы и щиты управления расположить в легкодоступном месте.

Вариант 4

№ п/п	Задание						
1	Ответ: 2, 1, 3, 4, 5						
2	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	2	3	1
А	Б	В					
2	3	1					
3	Ответ: А, Б, Г Обоснование: Нормативная база ГОСТы						
4	Ответ: А, Б, Г Обоснование: данное оборудование применяется для резки изделий из цветных металлов и сплавов						
5	Ответ Г Обоснование: нормативная база. ГОСТ						
6	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	2	3	1
А	Б	В					
2	3	1					
7	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	2	4	1
А	Б	В					
2	4	1					
8	Ответ: Б Обоснование Назначение оборудования						
9	<table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	2	3		
А	Б						
2	3						
10	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	4	2	1
А	Б	В					
4	2	1					
11	Ответ: Б, В, Г Обоснование: Нормативная база. ГОСТы						
12	Ответ схема процесса холодной объемной штамповки цветных металлов и сплавов приведена на рисунке Б. Это процесс обработки металлов давлением, при котором заготовке придается форма без нагрева и сопровождается перераспределением металла по её сечению включает в себя три основных этапа: подготовка заготовки, штамповка и обработка и отделка. После штамповки деталь может потребовать дополнительной обработки, например, сверление отверстий, нарезка резьбы, удаление острых краёв и шлифовка поверхности. Основное преимущество холодной объёмной штамповки – это сохранение точности и размеров. Так как металл не нагревается, холодная объёмная штамповка позволяет сохранить высокую точность размеров и геометрии деталей.						

13	Ответ А. Г Обоснование Нормативная документация ГОСТы. Правила обслуживания оборудования
14	Ответ: В, Г Обоснование: Нормативная база ГОСТы
15	Ответ: Основные факторы, определяющие расположение технологического оборудования в линии по прессованию алюминиевых сплавов: Удобство обслуживания и ремонта. Оборудование располагают так, чтобы к нему был свободный доступ во время обслуживания и ремонта. Каналы матрицы нужно располагать на одной линии, чтобы профили во время движения по выходному столу не соприкасались друг с другом. Конструкция матрицы должна обеспечивать выравнивание скоростей истечения элементов профиля и получение требуемых конечных размеров профиля с учётом утяжки на прессовании и последующей правке. Тип пресса горизонтального исполнения.