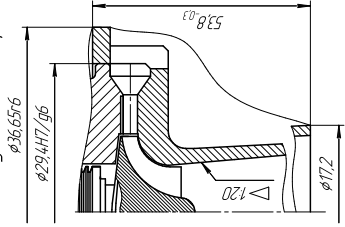
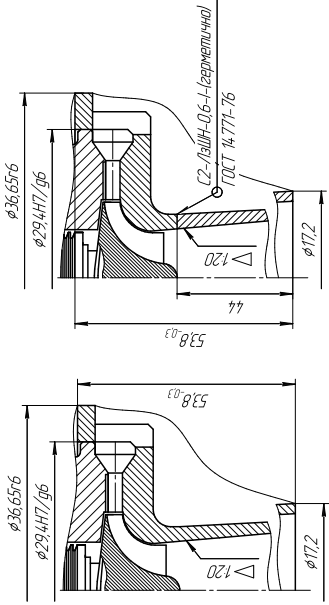


Анализ конструкции диффузора и соплового аппарата

Вариант 1 Цельноточечный СА с диффузором. Заготовки – пруток Ø4.2

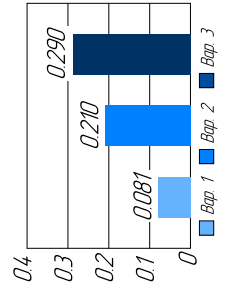
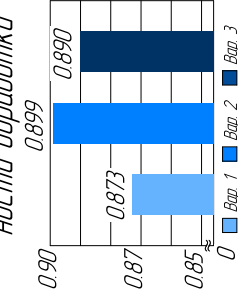
Вариант 2 Сваренные точечные СА и точечный диффузор. Заготовки – пруток Ø4.2

Вариант 3 Литой сопловый аппарат с диффузором. ЛПУ в вакуумной камере. Последующая мех. обработка



Характеристика	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Наличие сварных швов	Нет	Да	Нет
Сложность изготовления отливки	-	-	Повышенная
Уровень ресурсоемкости	Низкий	Высокий	Высокий
Заготовки на изготовление заготовок	Низкая	Повышенная	Высокая

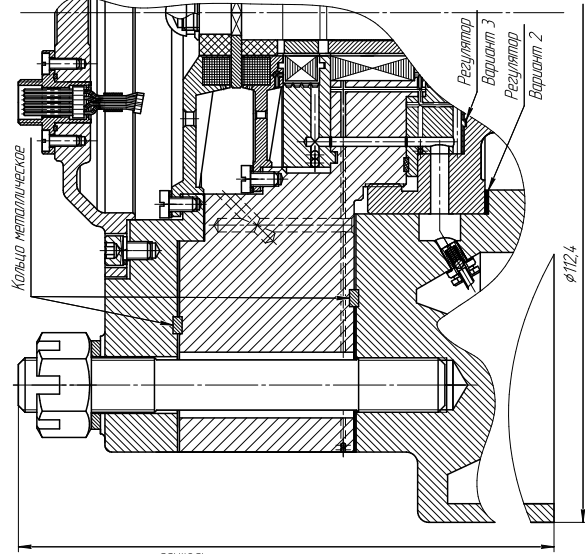
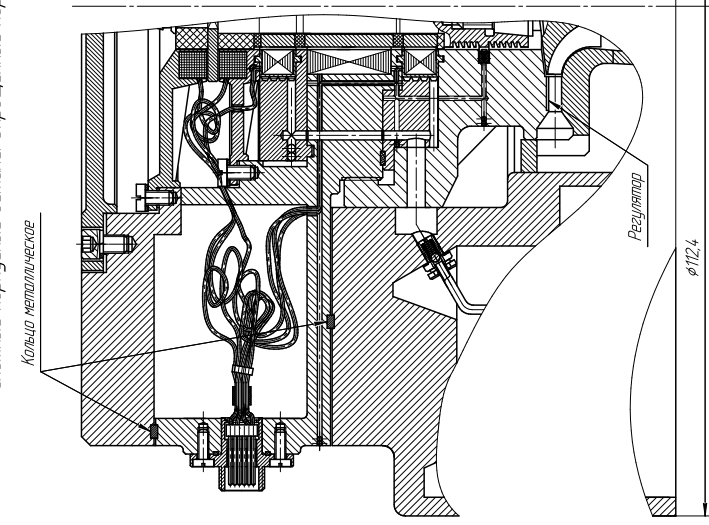
КИМ диффузора



Анализ способов герметизации и регулирования осевого зазора раб. колеса и шки

Вариант 1 Герметизация металлческими кольцами по месту. Сложные корпусные детали. Упрощенный корпус

Вариант 2, 3 Герметизация металлческими кольцами по месту. Простые корпусные детали. Упрощенный корпус



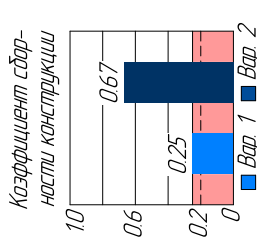
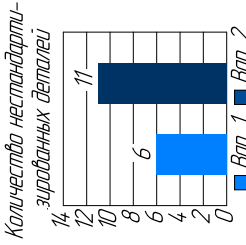
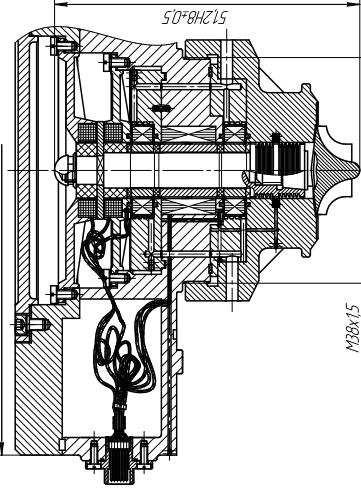
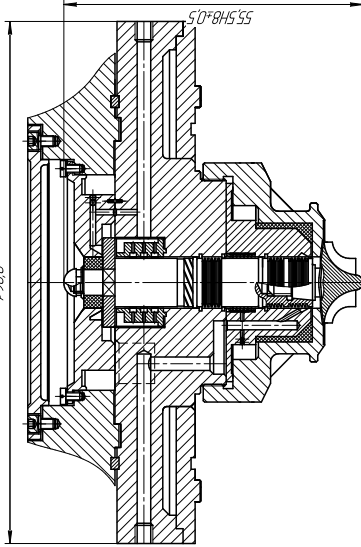
Характеристика	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
Возможность замены деталей без опозаеда системы	Нет	Нет	Да	Да
Трудоемкость регулирования осевого зазора	Высокая	Низкая	Высокая	Низкая
Сложность изготовления корпуса	Низкая	Низкая	Низкая	Повышенная
Сложность изготовления корпусных деталей	Высокая	Повышенная	Повышенная	Низкая

Обработка на технологичность парожидкостного турбодетандера

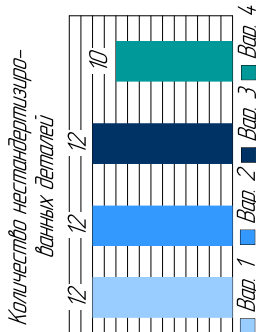
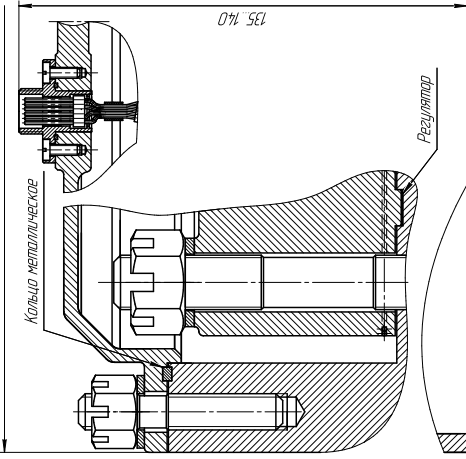
Анализ узлов подшипников

Вариант 1 Газостатический радиальный и гидростатический радиальный и осевой подшипники

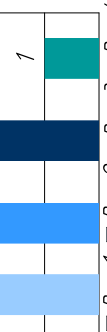
Вариант 2 Масляные радиальные и упорный подшипники



Вариант 4 Герметизация внешней крышкой. Простые корпусные детали. Сложный корпус.



1	Оценка ремонтируемости	Вариант 1	Вариант 2
1.1	Возможность замены отдельных элементов конструкции	Да	Нет
1.2	Наличие инженеров в обслуживающем персонале	Нет	Да
1.3	Необходимость в отагреде установки при ремонте	Да	Нет
1.4	Негативное влияние технологических потоков на ремонт	Да	Нет
1.5	Засоряющие системы маслом при ремонте	Да	Нет
2	Оценка надежности		
2.1	Опказуемость узла	Высокая	Низкая
2.2	Опказуемость вспомогательных узлов	Низкая	Высокая
3	Оценка уровня организации сборного процесса		
3.1	Контроль инженерного персонала за процессом сборки	Нет	Да
3.2	Наличие специализированного оборудования и инструментов	Нет	Да
4	Оценка эксплуатационных характеристик		
4.1	Наличие масла в системе при температуре жидкого геля	Да	Нет
4.2	Относительные затраты на адсорбционный блок	Высокие	Низкие
4.3	Относительные затраты на вспомогательные узлы	Низкие	Высокие
4.4	Герметизация входов/выходов коммуникаций	Нет	Да
4.5	Потери холодопроизводительности	Высокие	Низкие



Характеристика	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
Возможность замены деталей без опозаеда системы	Нет	Нет	Да	Да
Трудоемкость регулирования осевого зазора	Высокая	Низкая	Высокая	Низкая
Сложность изготовления корпуса	Низкая	Низкая	Низкая	Повышенная
Сложность изготовления корпусных деталей	Высокая	Повышенная	Повышенная	Низкая

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----