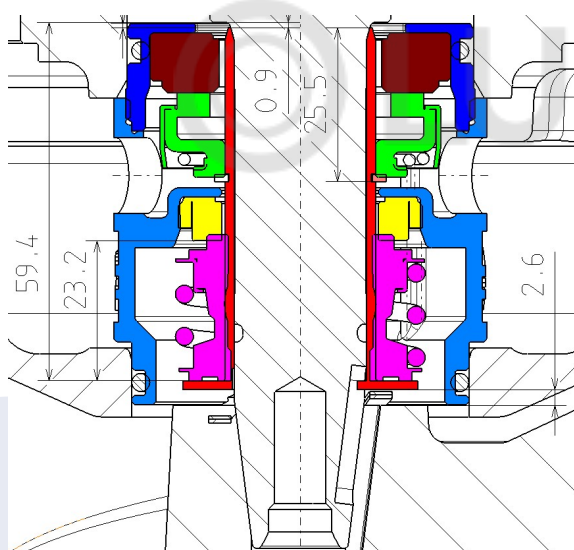
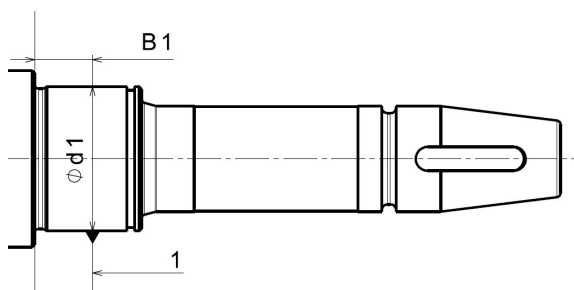


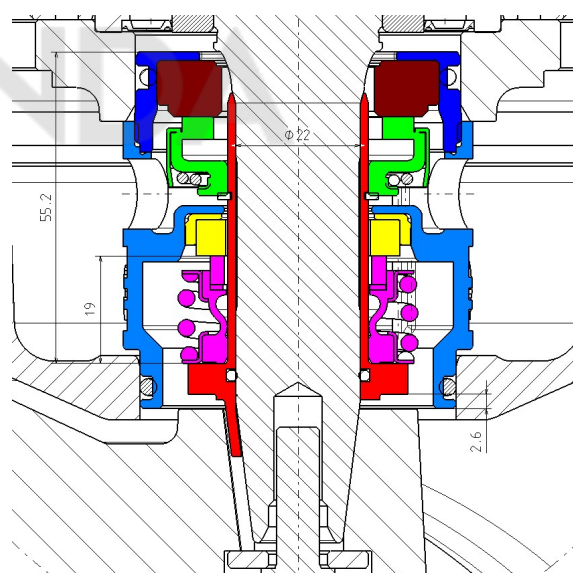
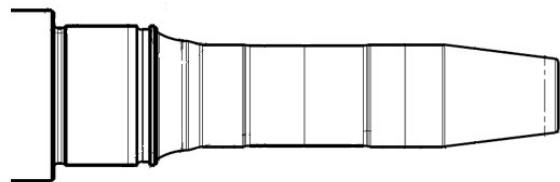
Приложение 1. Изменения в конструкции насосов Grundfos SE/SL 1,1-11 кВт.

1. Принципиально новая конструкция вала

Текущая конструкция



Обновленная конструкция



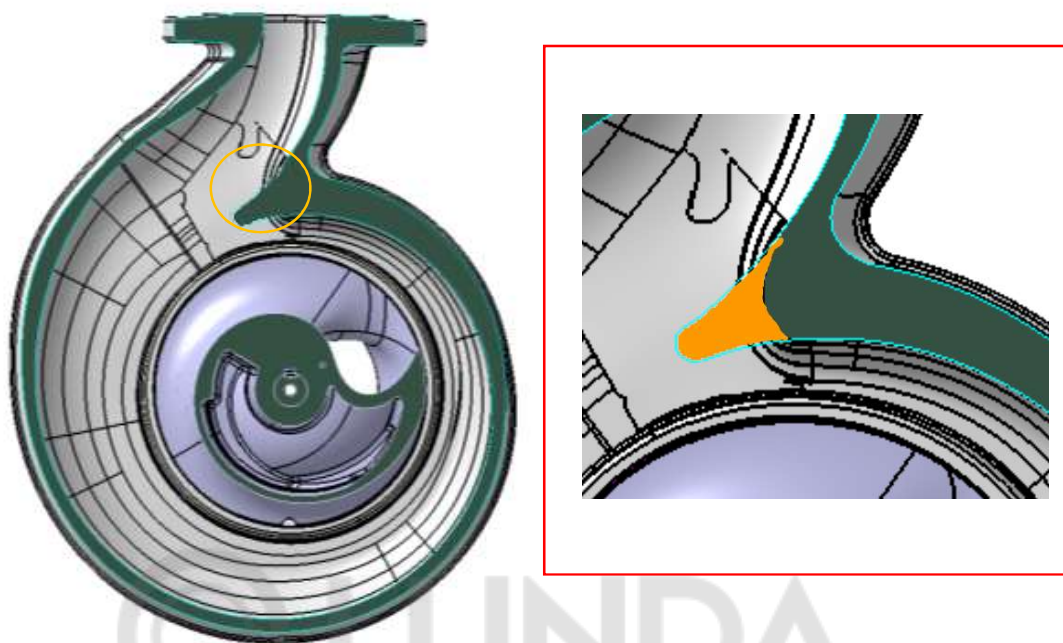
- Удалена канавка для кольцевого уплотнения
- С вала удалена шпонка (рабочее колесо приводится в движение конусом)
- Усиленная опора подшипника со стороны привода
- Изготовлен из дуплексной нержавеющей стали
- Зона сварки за посадкой под подшипник
- Устойчивее к коррозии
- Значительное повышение прочности конструкции.

2. Конструкция уплотнение вала



- Новое уплотнение вала является первопричиной модернизации самого вала.
- Не может быть использовано с предыдущей конструкцией вала.
- Доступно два типоразмера D22 и D32.
- Удален шпоночный паз.
- Уплотнение вала на 4 мм короче предыдущей версии.
- Комплект нового уплотнения вала включает: уплотнение вала, волнистую пружинную шайбу и кольцевое уплотнение.
- Волнистая пружинная шайба в двух исполнениях – материалы Инконель X750 и Хастеллой С-276.

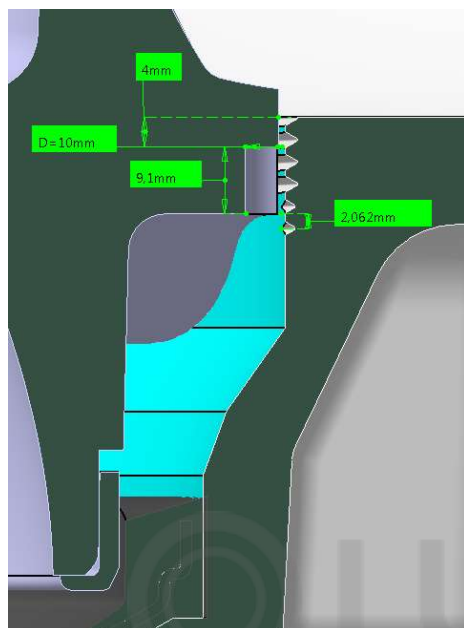
3. Модернизация конструкции улитки.



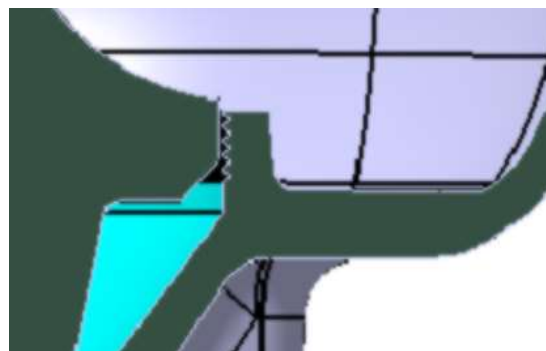
- Изменена геометрия языка корпуса насоса.

4. Усовершенствованное лабиринтное уплотнение.

Текущая конструкция



Обновленная конструкция

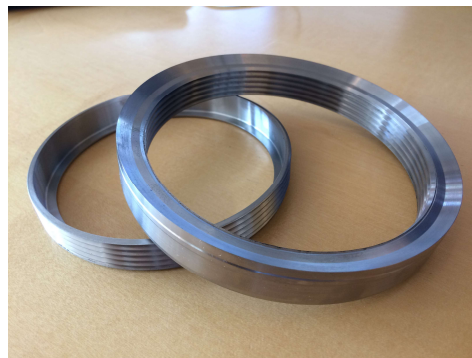


5. Обновленные кольца щелевого уплотнения на всасе

Текущая конструкция



Обновленная конструкция



- Два вида колец щелевого уплотнения RF (могут быть использованы с рабочим колесом МКП S-tube, установленным в оригинальной улитке) и МКП (могут быть использованы только с улиткой МКП S-tube)
- Обод колец щелевого уплотнения RF заметно толще обода колец МКП.
- Оба типа изготовлены из нержавеющей стали.
- Предусмотрены два исполнения колец щелевого уплотнения для тяжелых условий эксплуатации – с лазерной закалкой и с покрытием карбидом вольфрама.

Модернизация гидравлической конструкции относится ко всем исполнениям по материалам.

	Стандартное исполнение Насос полностью из чугуна	Исполнение Q Рабочее колесо из нержавеющей стали AISI 316 (EN 1.4408)	Исполнение S Гидравлика из нержавеющей стали, крышка корпуса двигателя из чугуна По запросу	Исполнение R Насос полностью из нержавеющей стали AISI 316 (EN 1.4408)	Исполнение D Насос с деталями из дуплексной стали ASTM A890/AISI 904L (EN 1.4517/1.4539)
SL					
SE			По запросу 		По запросу 

Варианты обновления существующей системы

Существующая система может быть модернизирована несколькими способами:

