

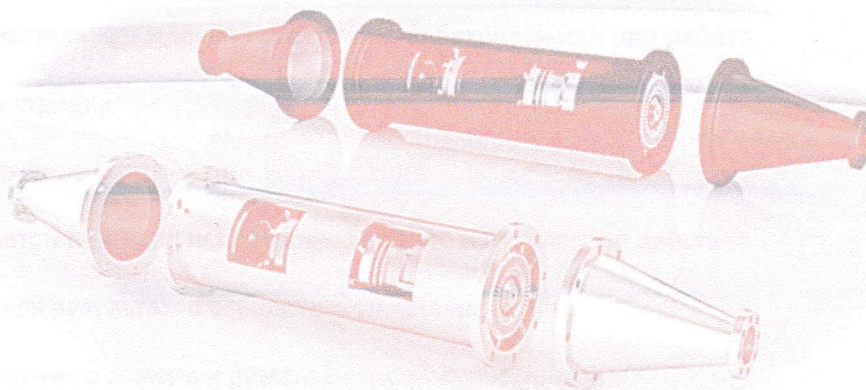


Reference No: OSE – 15-0517/01

**МОДУЛЬ ДЛЯ «ХОЛОДНОГО» СМЕШИВАНИЯ
СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ CCBL® JET**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

МОДЕЛЬ - SV.001



2017

СОДЕРЖАНИЕ

| | | № стр. |
|-----|--|--------|
| 1 | Основные сведения об изделии | 3 |
| 2 | Основные технические данные | 3 |
| 2.1 | Назначение | 3 |
| 2.2 | Комплектность | 5 |
| 2.3 | Основные технические характеристики | 6 |
| 2.4 | Ресурс | 7 |
| 3 | Свидетельство о консервации и упаковывании | 7 |
| 4 | Свидетельство о приемке | 7 |
| 5 | Гарантии изготовителя | 8 |
| 6 | Сведения об утилизации | 8 |
| 7 | Заметки по эксплуатации | 8 |
| 8 | Обязательные меры по обеспечению безопасности при работе | 10 |
| 9 | Регистрация | 11 |
| 10 | Движение изделия при эксплуатации | 12 |
| 11 | Ответственные за исправное состояние и безопасное действие | 14 |
| 12 | Запись результатов освидетельствования | 15 |
| 13 | Сведения о замене и ремонте основных элементов | 18 |

1. Основные сведения об изделии

| | |
|-----------------------------------|---|
| Тип и обозначение | CCBL® - SV.001 |
| Заводской/серийный номер | № SV.001-BG-022017 |
| Год выпуска | 2017 |
| Наименование и адрес изготовителя | ООО «ДжиКьюОйл Рус», 127055, Россия, Москва, Институтский переулок, д. 12, к. 19 |
| Телефон | +7 (499) 499 40 39 |
| E-mail | europe@gqoil.com |

2. Основные технические данные

2.1 Назначение

Производство смазочных материалов путем смешивания базовых масел и присадок для получения товарного масла. Уровень смешения - коллоидная структура.

Для реализации производственных процессов и получения готовой продукции, используется технология «холодного» смешивания CCBL®. Иницирует технологию «холодного» смешивания специально разработанный Модуль CCBL® JET.

2.1.1 Схема Модуля приведена на рисунке 1.

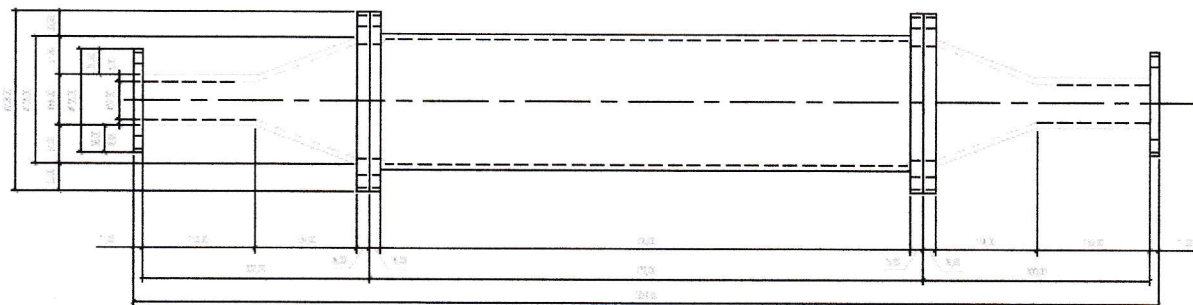
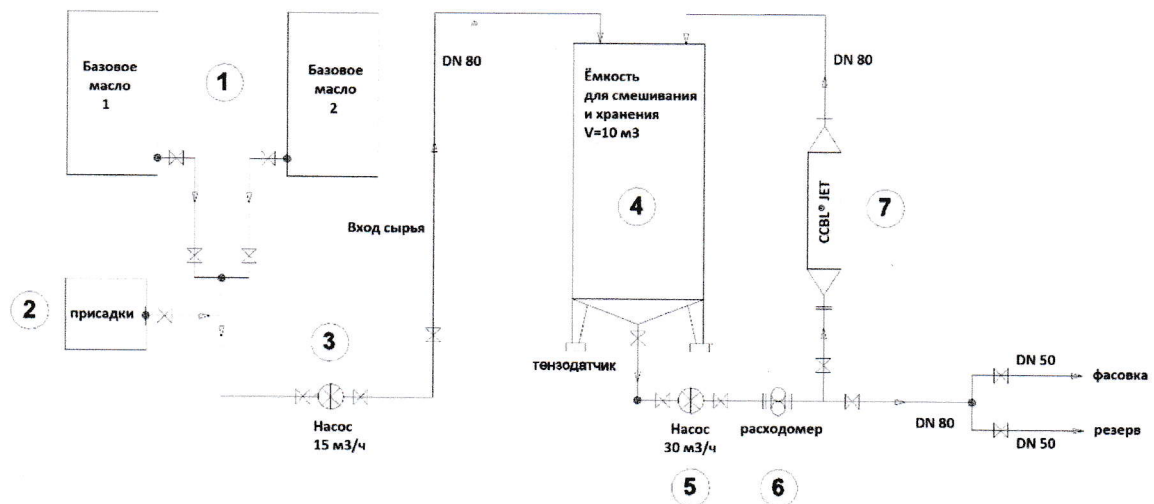


Рисунок 1.

В Модуле CCBL® JET основной поток масла, нагнетаемый шестеренчатым насосом, последовательно разделяется на несколько потоков, при этом общая площадь проходных каналов сокращается по внутреннему контуру к середине канала, после чего снова расширяется внутри, что обеспечивает увеличение давления для возникновения гидравлической кавитации с целью обеспечения качественных процессов смешивания компонентов и получения высокой гомогенизации смеси. В производственном процессе максимальное давление в модуле 0,9 МПа (9 кгс/см²). При превышении критического уровня давления срабатывает система активной безопасности в программном обеспечении CCBL® BACS, которое останавливает производственный процесс, с выводом соответствующего уведомления на панель оператора. Насос работает, как циркуляционный, обеспечивая активный прогон сырья через модуль CCBL® JET и способствуя перемешиванию сырья в ёмкости в замкнутом цикле. Также насос может работать на выдачу готового продукта во внешнюю ёмкость и/или благодаря программному обеспечению работать для фасовки в крупную тару. Контроль за производственными

ми процессами, начиная с этапа загрузки ёмкости, процессов премикса и смешивания, до этапа выгрузки или фасовки - осуществляется с помощью специально разработанного программного обеспечения CCBL® VACS. Модуль дополнительно оснащено контрольно-измерительным оборудованием: тензодатчики - для контроля уровня в ёмкости, датчиков давления и температуры - для контроля давления и температуры в зоне максимального давления (между насосом и модулем), второй датчик температуры установлен в зоне разрежения (на выходе из модуля) - для контроля изменения температуры сырья, расходомер - для контроля объёма производства и/или выгрузки, фасовки.

2.1.2 Пример организации производственного процесса с использованием Модуля для «холодного» смешивания смазочных материалов CCBL® приведена на Рисунке 2.



1. Базовые масла
2. Присадки
3. Насос для подачи сырья в ёмкость
4. Ёмкость для смешивания (с тензодатчиками)
5. Насос для рециркуляции
6. Расходомер
7. Модуль смешивания CCBL® JET

Рисунок 2.

Базовые масла и присадки поступают в ёмкость по трубопроводу через задвижки. После заполнения ёмкости на 30% от заданной оператором партии – ПО запускает насос, который при помощи частотного преобразователя и заданных алгоритмов, начинает обрабатывать сырьё в специальном режиме «PREMIX» до полного заполнения ёмкости (100% от заданной оператором партии). В процессе режима «PREMIX» Модуль деликатно подготавливает сырьё к основному режиму смешивания, создавая так называемый качественный «коктейль». После 100% заполнения ёмкости от заданного уровня партии, ПО переключает Модуль в режим основного смешивания «BLENDING», корректная работа насоса и всей системы в данном режиме достигаются регулировкой заданных параметров ПО, при которых возникает разность давления внутри Модуля, достаточной для появления создающей кавитации при данной вязкости сырья. После прохождения сырья (качественно подготовленного «коктейля») в заданном объёме в режиме «BLENDING» через модуль CCBL® JET, ПО останавливает автоматически производственный процесс с соответствующим уведомлением на панели оператора и формированием отчёта о произведённой партии. Далее, готовый продукт, через специальную функцию ПО и по выбору оператора, выгружается в ёмкость/резервуар готовой продукции, либо фасуется в крупную тару, либо подаётся на линию мелкой фасовки. При необходимости, в случае допущения ошибок рецептуры, производится коррекция и продукция прогоняется второй раз. Разрешение на выгрузку продукции и выпуск готовых смазочных материалов на склад производится после разрешения лаборатории и прохождения контроля качества.

2.2 Комплектность

2.2.1 В комплект Модуля для «холодного» смешивания смазочных материалов CCBL® - SV.001 входят следующие основные комплектующие (см. таблицу 1 - Спецификация):

Таблица 1 – Спецификация.

| № поз. | Наименование | Ед. изм. | Кол-во | Тип, марка, S/N |
|---|------------------------------------|----------|--------|----------------------------------|
| Оборудование CCBL® в комплекте | | | | |
| 1 | Модуль CCBL® JET | шт. | 1 | модель SV.001 / SV.001-BG-022017 |
| 2 | Датчик давления | шт. | 1 | БД Сенсорс ПД-Р |
| 3 | Датчик температуры | шт. | 2 | ОВЕН ДТС105Л-100М.0,5.120.И |
| Программное обеспечение CCBL® BACS | | | | |
| 1 | Шкаф автоматики в сборе в составе: | шт. | 1 | |
| | Щит с монтажной панелью | шт. | 1 | серия ST (R5ST1263) |
| | Контроллер | шт. | 1 | ОВЕН ПЛК110-220.30.P-M |
| | Модуль ввода аналоговых сигналов | шт. | 1 | ОВЕН МВ110-8А |
| | Модуль вывода аналоговых сигналов | шт. | 1 | ОВЕН МУ110-8И |
| | Панель оператора 10" | шт. | 1 | DELTA |
| | Преобразователь частоты CP2000 | шт. | 1 | DELTA 150CP43B-21 |
| | Источник питания ~220VAC/24VDC, | шт. | 1 | Mean Well SDR-120-24 |
| | Счётчик электроэнергии | шт. | 1 | Меркурий 230 ART |
| | Компактный коммутатор | шт. | 1 | МОХА EDS-205 |
| | Интерфейсный модуль реле | шт. | 30 | 385100240060 |
| Дополнительно | | | | |
| 1 | Упаковка | шт. | 1 | Ящик фанерный |
| 2 | Техническая документация | шт. | 1 | Комплект |
| 3 | | | | |

2.2.2 Состав технической (эксплуатационной) документации:

- настоящий Паспорт – 1 экз;
- Руководство по эксплуатации – 1 экз.

2.3 Основные технические характеристики Модуля ССВЛ® JET (см. таблицу 2)

Таблица 2.

| Наименование параметра | | Единицы измерения | В оборудовании |
|---|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Давление рабочее, не более | | МПа (кгс/см ²) | 0,9 (9) |
| Давление расчетное | | МПа (кгс/см ²) | 1,5 (15) |
| Давление пробное | | МПа (кгс/см ²) | 1,2 (12) |
| Температура рабочей среды (рекомендуемая) | | °С | + 20 |
| Температура расчетная | | °С | + 50 |
| Минимально допустимая температура | | °С | + 10 |
| Рабочая среда | состав | | Смазочные материалы, СОЖ |
| | пожароопасность | | да |
| | температура самовоспламенения | °С | 300 - 350 |
| | Класс опасности по ГОСТ 12.1.007 | | 4 |
| Прибавка для компенсации коррозии за весь срок службы | | мм | 3 |
| Группа сосуда по ОСТ 26-291 | | | 4 |
| Производительность | | м ³ /ч | 30 |
| Общие габариты, объём, вес | диаметр | мм | 238 |
| | длина | мм | 1354 |
| | вес, не более | кг | 30 |
| | объём, не более | л | 5 |

2.4 Ресурс Модуля ССВЛ® JET

2.4.1 Полный срок службы – не менее 5 лет.

2.4.2 Ресурс до капитального ремонта – не менее 43800 часов.

3. Свидетельство о консервации и упаковывании

Модуль для «холодного» смешивания смазочных материалов CCBL® - SV.001 заводской № SV.001-BG-022017 законсервировано согласно требованиям действующей технической документации на 12 месяцев.

Консервацию произвел

/ должность /

/ личная подпись /

/ расшифровка подписи /

/ дата /

Скомплектовано и упаковано ООО «ДжиКьюОйл Рус» согласно требованиям действующей технической документации и спецификации договора поставки.

Упаковку произвел

Руководитель СК

/ должность /

[Подпись]

/ личная подпись /

Генчаров А.

/ расшифровка подписи /

29.03.2017

/ дата /



4. Свидетельство о приемке

Модуль для «холодного» смешивания смазочных материалов CCBL® - SV.001 заводской № SV.001-BG-022017 прошло стендовые гидравлические испытания, проверена, принята в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документации и признана годной для эксплуатации с указанными в настоящем паспорте параметрами.

Руководитель службы качества

Руководитель СК

/ должность /

[Подпись]

/ личная подпись /

Генчаров А.

/ расшифровка подписи /

05.04.2017

/ дата /



5. Гарантии изготовителя

- 5.1 ООО «ДжиКьюОйл Рус» заявляет и гарантирует, что Модуль для «холодного» смешивания смазочных материалов CCBL® - SV.001 заводской № SV.001-BG-022017 прошло стендовые гидравлические испытания.
- 5.2 ООО «ДжиКьюОйл Рус» гарантирует соответствие Модуля для «холодного» смешивания смазочных материалов CCBL® - SV.001 заводской № SV.001-BG-022017 требованиям стандартов, директив и норм, указанных в п. 2.3 Декларация о соответствии в Руководстве по эксплуатации, при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 5.3 Гарантийный срок службы оборудования с момента начала эксплуатации - 12 месяцев, но не более 18 месяцев с момента отгрузки от изготовителя при условии выполнения требований к их монтажу и эксплуатации, а также к транспортировке и хранению.
- 5.4 Специальный гарантийный срок службы на отдельные компоненты, такие как Модуль CCBL® JET и программное обеспечение CCBL® BACS, с момента начала их эксплуатации 60 месяцев, но не более 65 месяцев с момента отгрузки от изготовителя при условии выполнения требований к их монтажу и эксплуатации, а также к транспортировке и хранению.

6. Сведения об утилизации

- 6.1 Модуль для «холодного» смешивания смазочных материалов CCBL® - SV.001 заводской № SV.001-BG-022017 не является источником опасных и вредных производственных факторов, предусмотренных ГОСТ 12.0.003.
- 6.2 Специальных требований при применении и/или утилизации по допустимым химическим, радиационным, термическим и биологическим воздействиям на окружающую среду не предъявляется. Дополнительные меры безопасности по утилизации Модуля для «холодного» смешивания смазочных материалов CCBL® - SV.001 заводской № SV.001-BG-022017 - не требуются.

7. Заметки по эксплуатации

- 7.1 Безопасность при эксплуатации Модуля для «холодного» смешивания смазочных материалов CCBL® - SV.001 заводской № SV.001-BG-022017 обеспечивается ее конструкцией при условии соблюдения потребителем требований ПБ 03-576-03, ГОСТ 12.1.007, ГОСТ 12.2.003, Руководства по эксплуатации, а также норм по технике безопасности и промышленной санитарии, действующих на конкретных производствах.
- 7.2 Воздух рабочей зоны при эксплуатации Модуля для «холодного» смешивания смазочных материалов CCBL® - SV.001 заводской № SV.001-BG-022017 не должен содержать вредных веществ, превышающих предельно допустимые концентрации, установленные ГОСТ 12.1.005 для веществ с классом опасности 4 по ГОСТ 12.1.007.
- 7.3 При транспортировке и хранении должны быть соблюдены следующие условия:
 - защита от механических повреждений и деформаций;
 - установка на подкладки, исключающие непосредственное соприкосновение с землей;
 - патрубки должны быть закрыты пробками или заглушками;
 - уплотнительные поверхности фланцев и крепеж должны быть покрыты защитной смазкой (при необходимости);
 - к оборудованию, находящемуся на хранении, должен быть обеспечен свободный подход.
- 7.4 В процессе хранения должен проводиться периодический наружный осмотр оборудования. Обнаруженные на поверхности оборудования повреждения, ржавчина и другие дефекты, ухудшающие качество и товарный вид, должны быть устранены.

- 7.5 Оборудование должно подвергаться техническому освидетельствованию после монтажа, до пуска в работу, периодически в процессе эксплуатации и в необходимых случаях - внеочередному освидетельствованию.
- 7.6 Объем, методы и периодичность технических освидетельствований оборудования определены изготовителем и указаны в Руководстве по эксплуатации.
- 7.7 Техническое освидетельствование должно проводиться лицом, ответственным за осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением.
- 7.8 Техническое освидетельствование оборудования может производиться на специальных ремонтно-испытательных пунктах или на месте эксплуатации представителем организации-изготовителя, а также в организациях-владельцах, располагающих необходимой базой, оборудованием для проведения освидетельствования в соответствии с требованиями Правил.
- 7.9 Результаты технического освидетельствования должны записываться в паспорте оборудования лицом, производившим освидетельствование, с указанием разрешенных параметров эксплуатации оборудования и сроков следующих освидетельствований.
- 7.10 При проведении внеочередного освидетельствования должна быть указана причина, вызвавшая необходимость в таком освидетельствовании.
- 7.11 Если при освидетельствовании проводились дополнительные испытания и исследования, то в паспорте оборудования должны быть записаны виды и результаты этих испытаний и исследований с указанием мест отбора образцов или участков, подвергнутых испытаниям, а также причины, вызвавшие необходимость проведения дополнительных испытаний.

8. Обязательные меры по обеспечению безопасности при работе

Владелец обязан обеспечить содержание оборудования в исправном состоянии и безопасные условия его работы. В этих целях необходимо:

- 8.1 назначить приказом из числа специалистов, прошедших в установленном порядке проверку знаний Правил, ответственного за исправное состояние и безопасное действие оборудования, а также ответственных за осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации Модуля, работающего под давлением;
- 8.2 количество ответственных лиц для осуществления производственного контроля должно определяться исходя из расчета времени, необходимого для своевременного и качественного выполнения обязанностей, возложенных на указанных лиц должностным положением;
- 8.3 назначить необходимое количество лиц обслуживающего персонала, а также установить такой порядок, чтобы персонал, на который возложены обязанности по обслуживанию оборудования, вел тщательное наблюдение за оборудованием путем его осмотра, проверки действия арматуры, КИП, предохранительных и блокировочных устройств и поддержания оборудования в исправном состоянии; результаты осмотра и проверки должны записываться в сменный журнал;
- 8.4 обеспечить доступ представителей организации-изготовителя для проведения технических освидетельствований, диагностики оборудования в установленные сроки;
- 8.5 обеспечить порядок и периодичность проверки знаний руководящими работниками и специалистами Правил ПБ 03-576-03;
- 8.6 организовать периодическую проверку знаний персоналом инструкций по режиму работы и безопасному обслуживанию оборудования;
- 8.7 обеспечить специалистов Правилами ПБ 03-576-03 и руководящими указаниями по безопасной эксплуатации оборудования, а персонал - инструкциями;
- 8.8 обеспечить выполнение специалистами Правил, а обслуживающим персоналом - инструкций.

9. Регистрация

Модуль для «холодного» смешивания смазочных материалов CCBL® - SV.001 зарегистрирован за № SV.001-BG-022017 в компании-изготовителе и правообладателе ООО «ДжиКьюОйл Рус»

В паспорте пронумеровано и прошнуровано 18 страниц.

Генеральный директор
(должность представителя
компании-изготовителя)

[Подпись]
(подпись)

Медведев С.С.
(Ф.И.О.)



"27" 03 2017г.

