

Надежные российские контакты

■ Самойлов А.В., АО «Соединитель», г. Миасс.



АО «Соединитель» (г. Миасс) - ведущее российское предприятие по разработке и производству электрических и оптических соединителей и кабельных сборок специального назначения. Компания основана в 1993 г. и в четвертый десяток лет своей истории вошла на фоне растущего спроса на производимую продукцию.

Основное конкурентное преимущество предприятия - возможность самостоятельно разрабатывать новые виды продукции, отвечающие требованиям заказчика. Производство соединителей, основанное на передовых технологиях, включает в себя полный цикл операций - от проектирования и разработки изделий до испытаний готовой продукции. Серьезный подход к научной составляющей производственной деятельности обеспечивает развитие инновационного направления работы предприятия. Разрабатываются уникальные конструкции, которые затем регистрируются в Реестре изобретений промышленных образцов и полезных моделей РФ.

Качество и технический уровень продукции предприятия соответствуют мировым и государственным стандартам. На предприятии действует система менеджмента качества, имеются лицензии на производство военной и космической техники. Изделия разрабатываются с учетом применения отечественных материалов и комплектующих.

Вопрос импортозамещения встал не сегодня

После дефолта 1998 г. перед российскими геофизическими предприятиями встал вопрос сокращения затрат и сроков на приобретение импортных комплектующих для геофизических станций. Запросы на импортозамещение элементов оборудования появились в компаниях «Ханты-мансийскгеофизика», «Тюменьгеофизика», «Башнефтегеофизика» и др.

АО «Соединитель» активно откликнулся на такую потребность рынка. И уже в 1999 г. на предприятии стали серийно поставляться соединители для станций I/O, а с 2000 г. соединители для станций Sercel, геофизические косы для I/O и Sercel 388.

В дальнейшем, с появлением новых версий импортного полевого геофизического оборудования (SN 408, SN 428 и пр.) АО «Соединитель» оперативно осваивал аналоги соединителей, кабельной продукции и других комплектующих. Параллельно с импортозамещением в

полевой геофизике, АО «Соединитель» проводил разработку аналогов импортных элементов и для каротажного оборудования. Многие аналоги соединителей продукции фирм Schlumberger и Halliburton сегодня можно приобрести в г. Миасс.

Арктические нефтегазовые проекты нуждаются в надежных контактах

Для освоения и разработки нефтегазовых месторождений Арктики необходимо оборудование, способное работать под водой в сложных природно-климатических условиях при аномально низких температурах и высоком давлении. Работа подводных компрессоров и насосов, электродвигателей, механизмов автоматического управления, оборудования для подогрева углеводородной продукции при ее транспортировке основана на подключении к источникам, передающим большой объем энергии с помощью специальных кабелей. Применение соединителей особой конструк-

ции при этом играет важную роль, так как именно они позволяют не только упростить и ускорить трудоемкий процесс монтажа систем энергоснабжения, но и обеспечивают герметичность соединений, а также безаварийность работы оборудования, что существенно экономит время и средства.

АО «Соединитель» разработало и производит линейку герметичных коррозионно-стойких соединителей, предназначенных для работы в условиях гидростатического давления до 600 кгс/с м² (аналог SubConn) (рис. 1), которые активно используются различными компаниями для реализации арктических проектов, в том числе базовой организацией по выполнению задач межведомственной комплексной целевой программы «Арктические технологии» (МКЦП)- МГТУ им. Баумана, а так же международной межправительственной организацией «Объединенный институт ядерных исследований» по обеспечению глубоководного нетринного телескопа «Байкал-GVD» оптико-электрическими линиями связи.

Номенклатура представлена соединителями с количеством контактов 2, 3, 4, 5, 8, 12, 16, в том числе предназначенные для высокоскоростной передачи данных Ethernet. Исполнения соединителей различаются материалом корпуса (титан, нержавеющая сталь, бронза), длиной кабелей и проводов. Данные изделия активно применяются в беспилотных подводных аппаратах, водолазном оборудовании, системах гидрометеобеспечения.

Сфера деятельности компании включает также разработку и изготовление токовыводов на кабельные изделия, обеспечивающие надежную коммута-

цию кабеля с внешними устройствами при температуре окружающего воздуха от -60 до +70°C, которые способны работать на глубине до 6 км.

Соединители для ГИС

Надежность и безопасность необходимы при добыче углеводородов как на море, так и на суше. Предприятие выпускает большую номенклатуру соединителей для скважинных приборов и аппаратуры, в том числе аналоги соединителей фирм Schlumberger и Haliberton.

Компактные коррозионностойкие соединители предназначены для использования в составе спускаемого в скважины оборудования, работающего в агрессивных средах при повышенных температурах до 150 °C и гидростатическом давлении до 150 МПа с различным количеством контактов. Соединители используются для передачи управляющих сигналов, данных и питания оборудования.

Из-за большого количества объектов с повышенным риском возгорания для нефтегазовой отрасли чрезвычайно актуален вопрос обеспечения пожарной безопасности.

Линейка изделий АО «Соединитель» учитывает эту проблему. В перечне продукции предприятия имеется ряд взрывозащищенных и искробезопасных соединителей, предназначенных для работы во взрывоопасных средах.

Передача информации без потерь

Передача оцифрованных данных, автоматизация и роботизация объектов разведки, добычи, транспортировки, хранения и сбыта углеводородной продукции требует стабильной работы устройств, позволяющих передавать информацию без потерь на большие



▲ Рис. 1. Оптические соединители.

расстояния и с большой скоростью – важнейшие задачи, стоящие перед предприятиями нефтегазового комплекса.

Одним из приоритетных направлений деятельности АО «Соединитель» является производство соединителей, обеспечивающих устойчивую высокоскоростную передачу данных.

В 2019 г. АО «Соединитель» успешно освоило серийное производство высокочастотных соединителей СВЦ-215 для кабельных сборок категории 5, 5е, 6, 6е. Эти соединители являются отечественными аналогами 80 - Mighty Mouse Series 801 (Glenair, USA) с улучшенными эксплуатационными характеристиками к внеш-



▲ Рис. 2. Радиочастотные соединители.

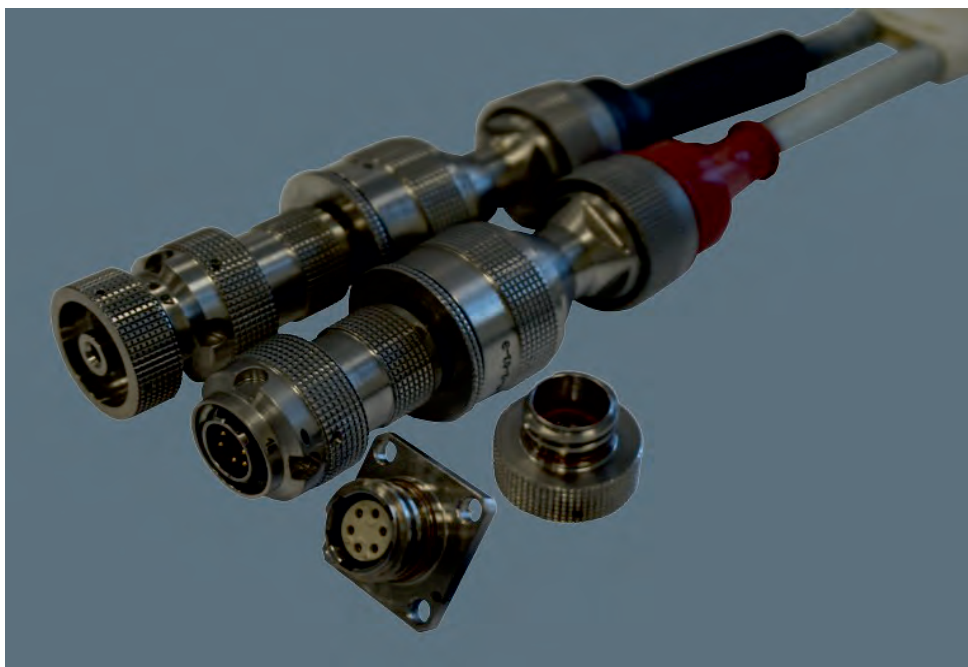
ним воздействующим факторам.

В 2019 г. АО «Соединитель» успешно освоило серийное производство радиочастотных соединителей СР-50 для изготовления фазостабильных радиочастотных кабельных сборок до 40 ГГц.

Эти соединители являются отечественными аналогами зарубежных соединителей фирм «Rosenberger», «Radial», «Molex», «Huber+Suhner».

В 2020 г. АО «Соединитель» успешно освоило серийное производство оптических контактов КО-18 - аналоги с ELIO серии III по стандарту MIL-38999 и соединителей ОС-Р-230, ОС-Р-232, ОС-РБ, FC/PC по стандарту MIL-DTL -38999. Количество

► Рис. 3.
Высокочастотные
соединители.



оптических контактов: 2, 4, 8, 24 (рис. 3).

Кроме того, разработаны оптические и оптико-электрические соединители для работы в условиях избыточных давлений до 100 кгс/с м² (9,8 МПа) в коррозионно-активных средах и температурном диапазоне от -60 до +70 °С.

Новаторство, креативность, технологичность

Применение надежной инновационной продукции АО «Соединитель» - одного из ведущих специализированных предприятий России по разработке и изготовлению соединителей и кабельных сборок специального назначения позволяет в кратчайшие сроки и с минимальными затратами решать сложные производственные задачи по вводу в эксплуатацию объектов нефтегазового комплекса.

АО «Соединитель» готово к сотрудничеству с организациями и предприятиями любых отраслей промышленности, обеспечивая надежные контакты российского оборудованию и компаниям.

Подробнее об авторе



Самойлов
Алексей Валерьевич

Первый заместитель
Генерального директора
АО «Соединитель»

Каталог оборудования:



www.soedinitel.com

ГЕО
2024 *Соч*
www.gece.moscow

Научно-практическая конференция

ГЕОСОЧИ-2024

НОВЫЕ ИДЕИ И ТЕХНОЛОГИИ РАЗВЕДОЧНОЙ
И ПРОМЫСЛОВОЙ ГЕОФИЗИКИ



Направления программы:

- ▶ Региональные геолого-геофизические исследования для решения нефтегазовых и рудных геологических задач
- ▶ Современные интеллектуальные технологии в геологоразведке
- ▶ Инновационные методы обработки и интерпретации геофизических данных
- ▶ Инновационные решения в методах гравиразведки, магниторазведки и электроразведки
- ▶ Инновационные геофизические наземные, морские и аэро технологии
- ▶ Современные технологии в промысловой геофизике

Успейте зарегистрироваться и подать доклад
www.gece.moscow /

ПРИБОР
Общ

22-25 апреля 2024 г.
SEA Galaxy hotel, г. Сочи

