

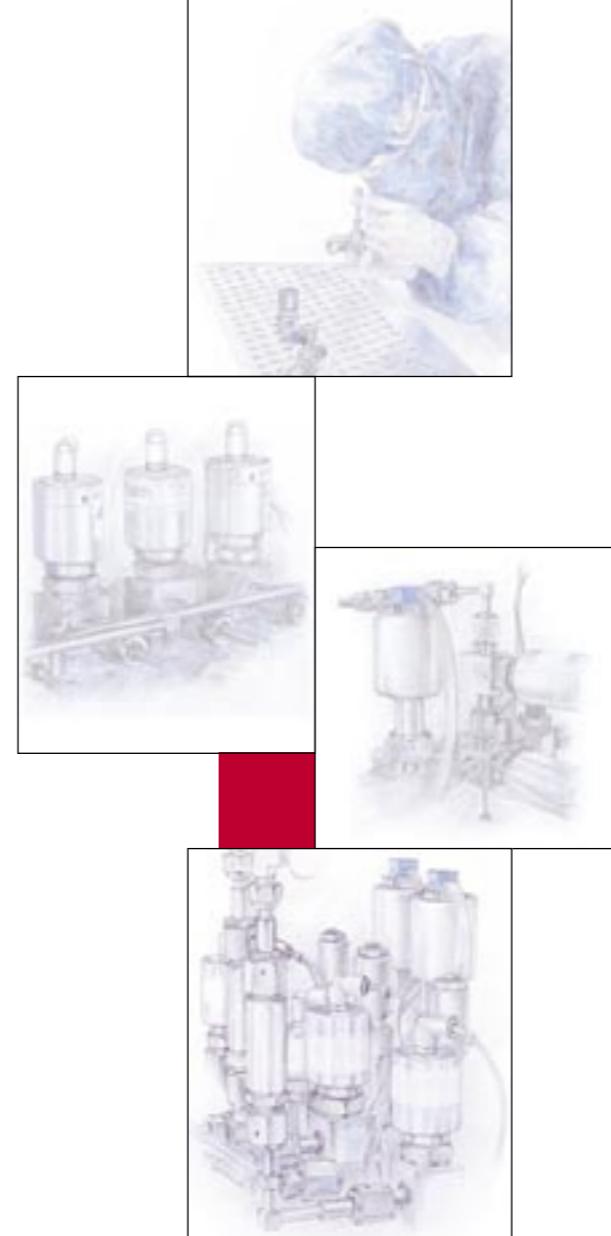
ФИРМА «SVCS»



Фирма «SVCS» была основана в 2000 году группой частных лиц, использующих многолетний опыт из разных областей деятельности – разработки и реализации систем управления, продажи ультразвуковых компонентов и систем для распределения газа, разработки и производства точных механических систем и международной торговли. В сотрудничестве с партнерскими фирмами она создала консигнационный склад ультразвуковых компонентов для систем распределения газа и химикатов.

Коллектив учредителей фирмы был дополнен квалифицированными специалистами из полупроводниковой промышленности. Для сотрудников фирмы была с любезной помощью международных партнеров организована обширная программа образования. Мы считаем своим долгом поблагодарить наших помощников, поставщиков и учителей:

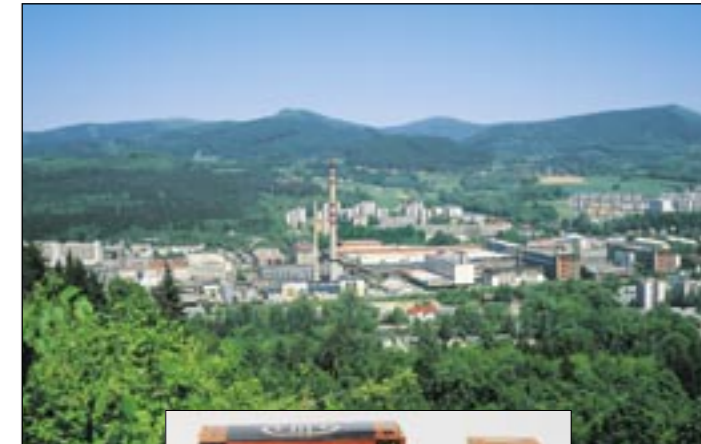
Aeronex, California, USA • AP Tech, California, USA • Arc Machines, California, USA • Bionics Instruments, Netherlands • Bronkhorst Hi-Tec, Netherlands • DH Instruments, Arizona, USA • Ham-Let, Israel • Mott Corporation, Connecticut, USA • MRL Industries, California, USA • Norcimbus, Arizona, USA • Valex Corporation, California, USA



ИСТОРИЯ

Долголетняя традиция исследований и производства полупроводников, современные успехи и обширные планы будущего развития – это для многих неожиданная, однако, правдивая характеристика небольшого подгорного района в северо-восточной части Чешской Республики. История этой чешской «Silicon Valley» («Кремниевой долины») началась уже более чем 50 лет тому назад с производства электронных ламп и телевизионных экранов. Знания в области металлургии молибдена и вольфрама послужили основой для независимых исследований и развития технологий на базе германия, а в последующем - и кремния. Во время холодной войны доступ чехословацких специалистов к стратегическим технологиям был очень затруднен, поэтому были начаты собственные разработки производственного оборудования, компонентов измерительных приборов, а также была основана специализированная школа для подготовки специалистов в области полупроводников. Непосредственно перед разрушением «железного занавеса» в концерне «Тесла Рожнов» работало более чем 10 000 человек.

В новых экономических условиях после ноября 1989 года многие специалисты либо сменили профессию, либо даже покинули страну в поисках более выгодной работы. Коренным переломом стало, однако, принятие нескольких фирм, оставшихся после развала концерна «Тесла Рожнов», в состав американской фирмы Motorola. Производство полупроводниковых приборов могло теперь продолжаться в совершенно новых условиях глобальной мировой экономики. Спрос на специализированные услуги и производственную инфраструктуру послужил толчком для возникновения нескольких новых компаний в чешской «Кремниевой Долине». Одной из них стала и «SVCS».



ПРОФИЛЬ ФИРМЫ COMPANY PROFILE

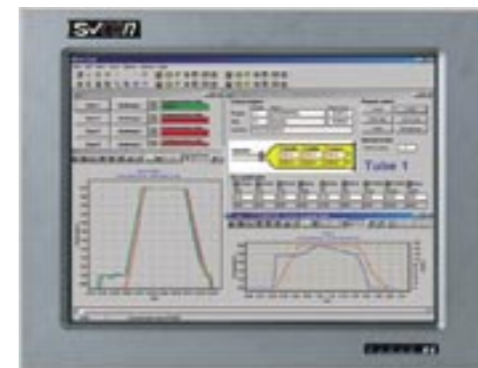


Производственные помещения фирмы «SVCS» оборудованы самым современным из доступного на рынке оборудованием. Производство газовых панелей происходит в чистых помещениях класса 100/10, специально оборудованных для орбитальной сварки. Система орбитальной сварки состоит из процессором управляемого источника тока сварочного агрегата, миниатюрных сварочных головок для производства компактных панелей с минимальным внутренним объемом, рабочего участка для сварки с приспособлениями для фиксации положения свариваемых деталей собственной конструкции и электронно-управляемого источника аргона для внутренней и наружной промывки сварного шва с встроенной газоочисткой для снижения примесей кислорода и влажности в аргоне. Все изготовленные узлы и детали тестируются гелиевым течеискателем. Применяются профессиональные обрезающие станки для обработки торцов труб. Большинство сварных швов контролируется визуально с помощью бороскопа на наличие цветов побежалости, а также контролируется форма сварного шва на его внутренней поверхности, смачиваемой рабочей средой. Регулярно производится отбор образцов сварных швов, на которых проверяется особенно наличие цветов побежалости, непроваров, вогнутости и выпуклости сварных швов.



Газовые панели собственной конструкции разрабатываются в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика, с использованием проектировочной станции 3D CAD. При проектировании и производстве панелей применяются современные детали, например, фитинги с торцевым уплотнением, сварные микрофитинги, регуляторы давления, беспружинные запорные мембранные клапаны, обратные клапаны и другие устройства для регулирования расхода и давления. Все детали изготовлены из низкоуглеродистой нержавеющей стали марки 316L, переработанной вторичной вакуумной металлургией (VIM/VAR), электролитически полированной до класса шероховатости поверхности Ra макс. 5 – 15 микродюймов (0,13 ÷ 0,4 микронметра). Детали специально изготовлены, очищены и собраны для применения в ультрочистых приложениях в полупроводниковой промышленности. Для регулирования расхода применяются, кроме штатных регуляторов массового расхода (РРГ), также регуляторы, разработанные специально для заказчиков из полупроводниковой промышленности. Они отличаются ультрочистой электролитически полированной поверхностью смачиваемых деталей, уплотнением металл - металл по отношению к окружающей атмосфере и модульной конструкцией для простого ухода.

Фирма «SVCS» специализирована на производство, модернизацию и обслуживание оборудования для производства полупроводников – атмосферных печей, печей для процессов CVD и эпитаксиальных реакторов. В оборудование фирма монтирует как узлы собственного производства (система управления, силовоточная электроника, газовые панели), так и компоненты и подсистемы известных мировых изготовителей (особенно точные механические детали и источники тепла).



Система управления SVCon представляет собой результат многолетнего сотрудничества с партнерами как из области управления промышленными процессами, так и производства полупроводников. Она удовлетворяет все требования не только с точки зрения функционирования, но и безопасности. Графический пользовательский интерфейс был спроектирован с участием операторов производства и инженеров по уходу. Таким образом, возникла профессиональная система с очень простым и дружелюбным обслуживанием. Составной частью этой системы является универсальный блок для управления расходом газов в газовом боксе (Gas Interface Board), консоль для ручного управления и программное обеспечение для сбора и обработки данных (Supervisor). SVCon имеет возможность прямого подключения самых современных сторонних регуляторов температуры, которые позволяют добиться отличной точности и устойчивости температурного режима процесса.



Фирма «SVCS» предлагает сервисное обслуживание и модернизацию оборудования для оросительной промывки и химического травления кремниевых пластин. Фирма также изготавливает исходные станции для химикатов и их распределения. Для производства и сервиса применяются качественные трубы, клапаны и фитинги из материала PFA. Для модернизации промывочных и травящих устройств был разработан собственный электронный расходомер.



Наш сервисный и градуировочный центр обеспечивает ремонт и градуировку регуляторов массового расхода (РРГ). Он оснащен профессиональной техникой, начиная ультразвуковой линией для очистки, гелиевым течеискателем, и кончая эталонными приборами для градуировки РРГ, применяемыми в передовых мировых лабораториях.