

AB Group – мировой флагман когенерации

Анджело Баронкелли – AB Group, Италия

In brief

AB Group is the world flagman in the sphere of cogeneration.

Established directed by Angelo Baronchelli, the AB Group has been operating for over 30 years in the field of cogeneration plants, biogeneration, trigeneration and the power generation from renewable sources. Today the company being outright Italian market leader has also favored its growth abroad.

AB Group has designed, manufactured and commissioned more than 900 turnkey cogeneration plants.

For its customers, AB Group is a single contractor able to take care of every aspect of plant engineering.

Through its Group companies of places at disposal all the technical know-how required for plant design, manufacture, installation and running, implementing the entire project, from building to start-up through to a maintenance service that covers the complete life cycle of the installation.

The power components of a cogeneration plant are particularly important for the quality and reliability of the product.

AB Group has always dedicated utmost attention to electrical design of specific technologies.

Основная деятельность предприятия, созданного Анджело Баронкелли в г. Ордзинуови (Италия) в 1981 г., сосредоточена на когенерации и продвижении возобновляемых источников энергии. Концерн AB всегда готов предложить услуги тем, кто хочет повысить конкурентоспособность своей продукции, сберегая энергию и сокращая вредные выбросы в окружающую среду.

Сегодня, благодаря технологиям и решениям, позволяющим более рационально использовать энергию, снижать ее потребление (причем с пользой для окружающей среды), компания стала флагманом отрасли. С 2010 г. она начинает приобретать новые производственные и логистические структуры, в результате чего в Ордзинуови появляется крупнейший индустриальный парк, полностью профилированный на когенерацию. Площадь парка составляет 40 000 м², в зданиях, связанных между собой переходами, разместились производственные участки, проектно-конструкторские бюро, сервисный центр, дирекция.

На сегодня компанией AB спроектировано и введено более 900 установок электрической мощностью свыше 1300 МВт. Компания имеет филиалы в Польше, Сербии, Хорватии,

Испании, Румынии, Чехии, Австрии, Бразилии, Нидерландах, Франции, Германии, Великобритании, Канаде, США, Израиле, а также с недавних пор – в России и Турции.

Производственные мощности предприятия, более чем 30-летний опыт, внедрение передовых решений обеспечивают техническое превосходство установок, высокое качество монтажа и обслуживания. Отношения с заказчиками и партнерами строятся на основе доверия: энергоблоки изготавливаются, устанавливаются и обслуживаются с сознанием полной ответственности за свою продукцию. Уникальность AB Group в том, что с помощью передовых промышленных методов контролируется весь жизненный цикл когенерационной установки: проектирование, производство, монтаж, пусконаладка и техническая поддержка.

Энергоблоки ЕСОМАХ®

ЕСОМАХ®, оптимальное в отрасли решение по генерации в модульном исполнении, – это проект и разработка исключительно компании AB. Энергоблок стал базовой моделью для целой серии изделий, открывающих новые возможности применения, и превратился в основной технологический и рыночный стан-



Производственный ↻
комплекс AB Group
в г. Ордзинуови, Италия



дарт современной когенерации. Среди его многочисленных преимуществ – возможность переноса в другое место, снижение расходов и рисков, сроков монтажных и пусконаладочных работ, простота подключения к уже действующим установкам. Важным также является совместимость, универсальность и модульность энергоблока, высокая энергоэффективность. С точки зрения компактности, ECOMAX® – это значительное уменьшение габаритов, все узлы размещены внутри и легкодоступны благодаря эргономичной компоновке. Кроме того, индивидуальное исполнение под потребности заказчика.

С инженерной точки зрения, в концепции ECOMAX® объединены преимущества модульной конструкции и промышленной стандартизации применяемых узлов и деталей. Это позволяет наиболее эффективным образом приспосабливаться к самым различным производственным ситуациям в конкретных отраслях и создавать изделие под заказ. Стандартизация, впрочем, остается одним из важнейших направлений деятельности компании, поскольку, помимо взаимозаменяемости основных компонентов, позволяет сократить сроки производства деталей с идентичными характеристиками и гарантирует высокое качество по конкурентным ценам.

Установки ECOMAX® проектируются концерном АВ в проектно-конструкторском центре. Здесь определяют и планируют все работы по их созданию по всем разделам: гидравлика, электричество, механика и технологические процессы. Работы ведутся совместно с группой технической разработки коммерческих предложений, которая подготавливает и предоставляет заказчику подробное технико-экономическое обоснование. После чего следует производственный процесс, полностью выполняемый компанией: изготовление, установка оборудования и контроль работы в течение всего жизненного цикла.

Ключевым компонентом деятельности АВ Group является сервис: в компании работает более 200 специалистов, занимающихся только сопровождением и техническим обслуживанием установок. Сведенные к минимуму простои, отличные рабочие характеристики, максимальная эксплуатационная готовность – это только несколько характеристик из большого количества преимуществ, которыми могут воспользоваться заказчики (стратегический выбор, чтобы быть уверенным в окупаемости инвестиций).

Специалисты АВ Service готовы оказывать услуги круглые сутки 365 дней в году, оперативно и результативно выполняя ремонт всего установленного оборудования. Это позволяет достичь максимальной производительности путем продления эксплуатационной готовности, сведения к минимуму неполадок и оптимизации плановых остановов для профилактического обслуживания. Кроме того, действует система диспетчерского контроля и мониторинга (своего рода «центральный пункт управления» для заказчика), позволяющая персоналу АВ Service дистанционно управлять установкой.

Области применения

Сегодня ассортимент изделий под маркой ECOMAX® включает в себя решения в модульном исполнении, что делает предложение компании АВ самым полным на мировом рынке когенерации. В настоящее время имеется пять серий данного изделия: Natural gas, Biogas, Landfill, Greenhouse и Special gas.

Консультации специалистов АВ помогут определить необходимые размеры и характеристики установки исходя из энергетических потребностей и технологий, уже имеющихся на предприятии заказчика.

ECOMAX® Natural gas позволяет производить электрическую и тепловую энергию из одного ископаемого источника – природного газа.

🔧 Газопоршневая мини-ТЭС производства АВ Group

🔧 Монтажные работы на новой когенерационной электростанции

Электроэнергию можно использовать в промышленности, энергию тепла – для отопления зданий гражданского назначения или систем охлаждения и кондиционирования воздуха: в этих случаях речь идет о тригенерации. Области применения установок разнообразны: пищевая промышленность, предприятия химической, фармацевтической, металлургической отрасли, а также больницы, гостиницы, торговые центры и др.

С помощью **ECOMAX®Biogas** производят электрическую и тепловую энергию, используя сельскохозяйственные, животноводческие или промышленные отходы, органические фракции твердых бытовых отходов или сточные воды. Биогазовая когенерация – это возможность повысить доход земледельческим и животноводческим хозяйствам (причем как государственной, так и частной формы собственности), стремящимся получать и выгодно использовать биогаз с целью повышения энергоэффективности и обеспечения экологической безопасности.

ECOMAX®Landfill – оптимальное технологическое решение для превращения контролируемого хранения отходов в возможность производства энергии. При средней теплотворной способности в пределах 3,5...5,0 кВт·ч/м³ свалочный газ действительно представляет собой хорошее топливо для тепловых двигателей и, следовательно, может эффективно применяться для питания когенерационных установок.

ECOMAX®Greenhouse предлагается как глобальное решение по повышению производительности теплиц, обеспечивая одновременную выработку электрической и тепловой энергии и CO₂. Когенерационные установки достигают заметной эффективности в теплицах, являясь очень гибким источником энергии. Электроэнергия может использоваться для освещения (или отдана в сеть), тепло – для подготовки горячей воды для обогрева теплицы и поддержания в ней необходимого микроклимата; CO₂ представляет собой отличное удобрение для растений.

ECOMAX®Special gas – оптимальный вариант установки, использующей газ, утилизируемый при добыче нефти и угля в шахтах. Производимая посредством когенерации электроэнергия может использоваться для нужд промысла или шахты, в частности для насосных станций, а возможный избыток энергии – отдаваться в сеть.

www.gruppoab.com



На Нижнетагильском металлургическом комбинате введен в эксплуатацию модернизированный турбогенератор.

На предприятии «Евраз НТМК» после технического перевооружения, выполненного АО «РЭП Холдинг», введен в промышленную эксплуатацию модернизированный турбогенератор №5А.

Реализация проекта позволила предприятию (группа «Евраз») увеличить выработку собственной электроэнергии на 8 %. АО «РЭП Холдинг» выполнило работы по преобразованию приводной паровой турбины К-19-35-2 (производства «Невского завода») в энергетическую. В рамках проекта было проведено техническое перевооружение существующего генератора мощностью 12 МВт. С помощью современного оборудования (муфта проскальзывания Flender, Германия) осуществлена стыковка турбины К-19 с электрогенератором.

Данное инженерное решение позволило снизить производственные затраты комбината в три раза. Благодаря техническому перевооружению турбогенератора, ТЭС предприятия теперь сможет вырабатывать дополнительно более 94 000 МВт в год.

Генератор 5А оснащен современными компонентами: установлены релейная защита, система возбуждения, насосное оборудование и электрооборудование. Автоматическая система управления и электрогидравлическая система регулирования поддерживают основные параметры работы агрегата. Контроль осуществляется с пульта управления ТЭС. В рамках проекта была разработана новая САУ, применена принципиально новая система регулирования на масле высокого давления, которая отличается повышенным быстродействием.

Разработки, примененные для станции, позволяют в дальнейшем реализовать проекты с применением ГТУ в качестве привода турбогенератора для выработки электроэнергии при строительстве и модернизации объектов энергетических и топливных компаний.

