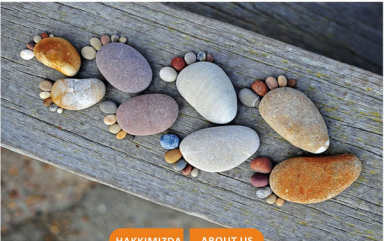




SIPA
POWERTECH
www.sipa-powertech.com

Your
need is
our
Energy...





HAKKIMIZDA

ABOUT US

Sipa-Powertech elektrik santrallerinde tasarım ve mühendislik çalışmaları, proje planlaması ve yönetimi, montaj ve periyodik bakımlar, devreye alma ve işletmeye teslim (start-up) konularında 20 yıldan uzun süre uzmanlaşmış teknik personeliyle dünyanın her tarafında iş yapan uluslararası bir firmadır.

Firma olarak farkımızı; türbin teknolojisinde dünya çapında tanınan firmalarda aynı görev almış çalışanlarımız sayesinde farklı tip ve tasarımlarla karşılaştığımızda hızla mobilize olarak sonuca da aynı şekilde hızla ulaşmamızdır. Sektörün akıl almaz ilerleyişi kendimizi sürekli yenilememizi ve geliştirmemizi zorunlu kılmakta, ilerlemeye bağlı olarak oluşabilecek yeni sorunları da önceden görmemizi sağlamaktadır.

Yaptığımız çalışmalarda kalite, güven ve zaman kısıtlarının müşterilerimiz için ne kadar önemli olduğunun farkındayız, bu nedenle iş planlamamızı farklı iş kalemlerinin paralel işletilmesi şeklinde düzenleyip kaliteden ödün vermeden daha hızlı ve ekonomik sonuçlara ulaşabiliyoruz.

Önemseydiğimiz bir diğer konu süreçlere müşterilerimizi de dâhil etmemizdir. Böylece işleyişte esnekliğe izin verilmekte sürecin müşteri tarafından şeffaflıkla takip edilebilmesi sağlanmaktadır. Bu da beraber ölçülebilir sonuçlar elde etmemizi mümkün kılmaktadır.

Sipa-Powertech is an international company which has design and engineering studies in power-plants, project planning and managing, construction and periodic maintenance, start-up services all around the world with its specialized technical staff for over twenty years.

In term of being a company, our difference is being able to reach the solution rapidly by mobilizing in same speed when we encounter different types and designs thanks to our employees who have taken place in different world wide known companies based on turbine technology.

The incredible growing of the sector makes us improve and restore ourselves constantly and lets us foresee the possible problems that may occur depending on the development. In our work, we are aware of how important the quality, safety and time criterion are for our customers. Therefore, by planning our business in the way of managing different business items collaterally, we reach to the more rapid and economic conclusions without making any concessions on quality.

Another subject that we care is to include our customers to the durations. In that way, the flexibility in operations can be allowed and the customers have the opportunity to follow the duration perspicuously. That makes it possible for us to have measurable results together.

MÜHENDİSLİK ve TASARIM

ENGINEERING and DESIGN



PROJE YÖNETİMİ

PROJECT MANAGEMENT



MONTAJ ve BAKIMLAR

CONSTRUCTION and MAINTENANCE



DEVREYE ALMA ve START-UP

COMMISSIONING and STARTUP



REHABİLİTASYON

REHABILITATION



YEDEK PARÇA

SPARE PARTS





Amacımız

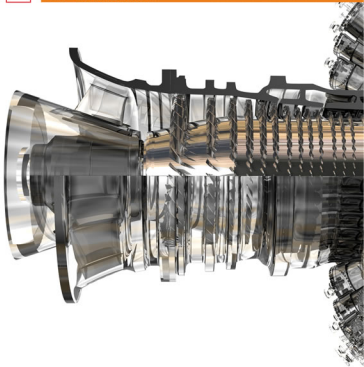
- * Teknik uzmanlık ve yönetim becerilerimizi sürekli geliştirmek
- * En iyi yerel çözümleri küresel ağımla birleştirmek
- * Müşterilerimizle birlikte ölçülebilir sonuçlar elde etmek
- * İş kazalarını önleyici tüm tedbirleri alarak * sorunsuz çalışma sağlamak
- * Kalitede her zaman dünya standartlarının üzerini hedeflemek

Our Aim

- * To improve our engineering and management skills constantly
- * To combine the best local solutions with our global network
- * To gain measurable solutions with our customers
- * To provide smooth working conditions by taking all preventive measures for labor accidents.
- * To have aims for the quality above the world standards







Termal Analizler

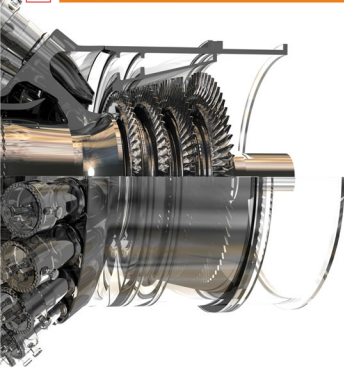
- * Kararlı Durum Analizleri
- * Transit Analizler (Start-up, Shut Down)
- * Isı Transferi Analizleri
- * Termodinamik ısı dengesi analizleri
- * Difüzyonlu genleşme analizleri

Statik Analizler

- * Lineer ve lineer olmayan elastisite analizleri
- * İnelastik malzeme davranış analizleri
- * Sürtünme deformasyon analizleri
- * Limit ve shakedown analizleri (LISA)
- * Sismik analizler

Dinamik Analizler

- * Rotor dinamiği
- * Rotor-kanat dinamiği
- * Kanat-disk dinamiği
- * Yatak dinamiği (EHD)
- * Tüm gövde (multi-body) dinamiği



Thermal Analysis

- * Steady-state analysis
- * Transient analysis (start-up, shut down)
- * Conjugate heat transfer analysis
- * Thermodynamic heat circuit balanced analysis
- * Differential expansion

Static Analysis

- * Linear elastic and non-linear analysis
- * Inelastic material behaviour analysis
- * Creep deformation analysis
- * Limit and shakedown analysis (LUSA)
- * Seismic Analysis

Dynamic Analysis

- * Rotor dynamics (turbo train)
- * Rotor-blade dynamics
- * Blade-disc dynamic
- * Bearing dynamics (EHD)
- * Multi body dynamics



Yorulma Analizleri

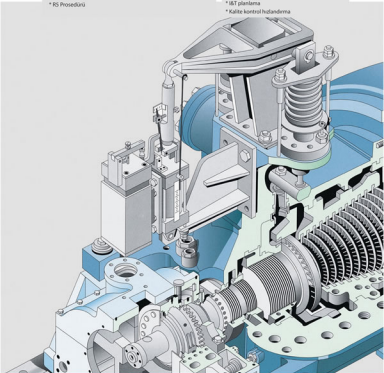
- * HCF (high cycle fatigue) yüksek devir yorulma analizleri
- * LCF (low cycle fatigue) düşük devir yorulma analizleri
- * TMF (thermal mechanic fatigue) termal mekanik yorulma analizleri
- * Sürtünmeye bağlı yorulma analizleri
- * Sürünme kopma analizleri
- * Sürünme yorulma etkileşim analizi
- * Mekanik kırılma analizleri
- * Risk analizleri
- * ASME-API-EN 13445 Kodları
- * RS Prosedürü

CFD (Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği)

- * Isı transferi analizleri
- * Konjuge ısı transferi analizleri
- * Aerodinamik

Kalite

- * Proses mühendislik analizleri ve yeniden tasarım
- * Üretim süreci analizleri ve yeniden tasarım
- * FMEA hata türleri ve etkileri analizi
- * Kalite yönetimi
- * İST planlama
- * Kalite kontrol hızlandırma





Fatigue Analysis

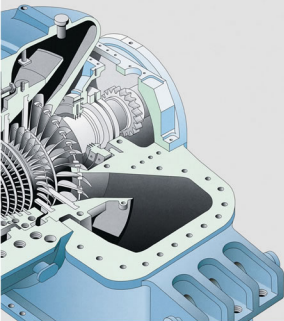
- * HCF (high cycle fatigue) analysis with multiaxiality
- * LCF (low cycle fatigue) analysis
- * TMF (thermal mechanic fatigue) analysis
- * Fretting fatigue analysis
- * Creep rupture analysis
- * Creep-fatigue interaction
- * Fracture mechanic analysis
- * Probabilistic fracture mechanic analysis
- * Rbc assesment
- * ASME-API-EN 13445 Codes
- * RS-Procedure

CFD

- * Uncouple heat transfer analysis
- * Conjugate heat transfer
- * Aerodynamics

Quality

- * Engineering process analysis & redesign
- * Manufacturing process analysis & redesign
- * FMEA
- * Quality management
- * I&T planning
- * Expediting quality inspection





Proje Planlaması

- * Proje girdilerinin belirlenmesi ve bir araya getirilmesi.
- * Eksik girdi ve verilen göden geçilmesi, eksik ve hataların belirlenerek zincirin halkalarının tamamlanması.
- * Projenin tüm aşamalarının ilgili mevzuat, yönetmelik, ulusal ve uluslararası standartlara uygunluğunun kontrol edilerek sağlanması

Montaj Planlaması

- * Montaj öncesi sahanın inşaat ve çelik yapı uygunluk raporlarının incelenerek kontrollerinin yapılması.
- * Montaj malzeme ve donanım, sayım, stok, hasar kontrollerinin yapılması.
- * Montajın kısa zamanda ve yüksek kalitede sonlandırılmasının sağlanması.

Garanti Yönetimi

- * Sağlanan tüm yedek parça ve ekipmanların teklif kapsamına göre garanti belgelerinin düzenlenmesi.

Arayüz Yönetimi

- * Projenin ekonomiklik, güvenlik ve yapılabirlik açısından değerlendirilmesi ve optimizasyonu, bu amaçla alternatif tasarım yöntemleri ve sistemlerin önerilmesi, seçiminde yardım ve gerekli düzeltmelerin yapılmasının sağlanması.
- * Farklı proje disiplinleri arasında koordinasyonun ve organizasyonun sağlanması. Yaşanan anlayışmazlıkların giderilmesi.
- * Farklı disiplinlere ait tasarımların süperpoze edilerek kontrol edilmesi, varsa eksik veya yanlışlıkların belirlenmesi ve düzeltilmesinin sağlanması.

Saha Yönetimi

- * Projenin sahaya uygulanabilirliği ve karşılaşılabilecek sorunların belirlenmesi.
- * Saha uygulamanındaki revizyonlara dair as-built çalışmalarının hazırlanması ve takibi





Project Planning

- * Determination of project entries and their collection.
- * Reviewing missing entries and data and completing the chainings by determining the mistakes and missing.
- * Providing the suitability of the project by checking it's all process' suitability according to national and international standards applicable law and regulations.

Site Management

- * Determining the project's field applicability and possible problems.
- * Preparation and following of as-built studies related to reviews in the field applications.

Construction Planning

- * Checking the structure and steel construction of the field before montage.
- * Checking the stock and damage of montage materials and tools and mounting according to the related montage directions during that process.
- * Completing the montage process in a short time with a high quality.

Guarantee Management

- * Organizing all the warranty deeds of provided spare parts and tools according to scope of offer.

Interface Management

- * Evaluation and the optimization of the project according to economy, safety, and practicability and with that aim, suggesting alternative design methods and systems and providing help and necessary corrections.
- * Providing coordination and organization between different project disciplines and removing the occurred disagreements.
- * Checking the designs belonging to different disciplines by superposition and if available, determining the missing or mistakes and providing their correctness.



Gaz Türbinleri

Tüm model ve yaygın gaz türbinlerinin montaj ve periyodik bakım hizmetlerini sunuyoruz, asıl amacımız tüm sorunlara yerinde yani sahada müdahale etmeyi başarmak, örneğin mobil ekipmanımızla bir gaz türbininin "burner" kısmının ultrasonik banyo ile temizliğini yapabiliyoruz. Kendi bakım ekibimiz tüm sürecin ayrıca süpervizör desteği olmadan tamamlanmasını sağlayacak teknik bilgi donanımına sahibiz.

Buhar Türbinleri

Buhar türbinlerinin anahtar teslim bakım hizmetlerini türbin kanatlarının değiştirilmesi de dâhil olmak üzere gerçekleştiriyoruz. Uzman mühendis kadromuzla ST rotor bütün kanatlarının değiştirilmesi işlemi çok kısa sürede tamamlanmaktadır. Değişen operasyon değerlerine göre gerekli tüm modifikasyon ve iyileştirmeler güvenilir biçimde hesaplanabilmektedir.

Diğer Sistemler

- * Jeneratörler
- * Kazan bakımı
- * Kondenserler
- * Yağlama sistemleri
- * Soğutma sistemleri
- * Gaz ısıtma ve ayarlama ünitesi
- * Su ve atık su atma sistemleri
- * Hava emiş sistemi
- * Kazan besleme sistemi
- * Yangın söndürme sistemi
- * Her çeşit vanalar
- * Çeşitli tipte pompalar





Gas Turbines

We present construction and periodic maintenance services of all models and aged gas-turbines. Our main goal is to be able to interfere in all the problems in the field. For instance, we can make the clearing of burner part of a gas-turbine with ultrasonic bath. Our own maintenance team also has the technical information equipment which provides completing the process without having any supervisor support.

Steam Turbines

We carry out the turn-key maintenance services of steam turbines including the replacement of turbine blades. With our expert engineer team, alteration of all ST rotor blades is completed in a very short time. All the necessary modifications and recruitments can authentically be calculated according to variable operation values.

Others

- * Generators
- * Boiler Maintenance
- * Condensers
- * Lubricating Systems
- * Cooling Systems
- * Gas Heating and Adjust Unit
- * Water and Waste Water Treatment System
- * Air Intake System
- * Feed Water System
- * Fire Fighting System
- * All type of Valves
- * Different Types of Pumps



Üretici firma harici firmalar genellikle devreye alma konusunda yetersiz kalmaktadırlar, Sipa-Powertech bir enerji santralının tüm devreye alma çalışmasını kendi mühendis ve teknik personeliyle gerçekleştirmektedir.



Generally the companies except producing ones remain incapable about start-up. Sipa-Powertech manages all the start-up process of a power plant with its own engineer and technical staff.



Rehabilitasyon

Garanti ömrünü tamamlamış güç santrallerinde çeşitli nedenlerle sistemde verimin düşmesi veya çalışmanın düzenli olmaması durumlarında çeşitli fizibilite çalışmaları sonucu sistemdeki bazı revizyon ve değişikliklerle verimin artırılması sağlanmakta ve santralin ömrü buna bağlı olarak uzatılabilmektedir.

Rehabilitation

In situations, for the power plants of which guarantee has expired, such as loss of productivity at system for any reasons or not working properly, various feasibility studies are made and as a result the increase of productivity is provided by some revisions and alterations and accordingly the life of power plant can be extended.



Yedek Parça

Sipa-Powertech olarak imalat teknik özömleri mevcut her parçanın imalatını kısa zamanda ve aynı kalitede gerçekleştiriyoruz. Aynı zamanda teknik imalat resmi olmayan parçaları sahada mobil olarak uygulanabilen "3D scanner" tarayıcı kullanmak koşuluyla sanal ortamda modelini oluşturarak imalat sürecini başlatabiliyoruz. Ayrıca teklifin içeriğine göre ürettiğimiz her paraya garanti de sağlıyoruz. Böylece yedek paralarda üretici firmaların alternatifi olarak müşterilerimize seçme olanağı sunuyoruz.

Spare Parts

As Sipa-Powertech we carry out production of each part, of which technical drawings are available, in a short time and in the same quality. At the same time, we can start the process of production for the parts which does not have technical drawings, provided of using the "3D scanner" which can be used as mobile in the field and forming their models in virtual platforms. Additionally, according to the content of the offer we issue guarantee to each part we produce. In that way, as an alternative of producing companies we offer our customers to have a chance to choose.

Netherlands

Zwijndrecht Power Plant

Inspection of steam turbine
control system

Bolivia

EGSA, Santa Cruz

Commissioning and start-up
support steam turbine

Netherlands

Moerdijk Power Plant

Commissioning of gas
turbine Siemens VS4.3

Bolivia

EGSA, Santa Cruz

Developing of maintenance
concept for power plant
Santa Cruz

REFER

Denmark

Ostkraft Power Plant

Commissioning for ABB
backpressure steam
turbine G40

Russia

North Western Combined
Power Plant

Sverdlovskaya St. Petersburg

Inspection of 2 pcs
V94.2 siemens gas
turbines

Russia

Sochi Power Plant

Maintenance voltage
regulation

Turkey

Akisa Akirilik Kimya Sanayi

Commissioning of
AEG Steam Turbine

ENCES



Sipa-Powertech çalıştığı her alanda sektörün ihtiyaçlarını karşılamaya çalışırken, toplum ve çevre bilincini hiçbir zaman aklından çıkarmaz. Bugünün çözümlerinin gelecek nesillerin karşısına sorun olarak çıkması hiç kimse tarafından kabul edilebilir bir durum değildir. Bu nedenle gelecek nesillere yaşanabilir temiz bir dünya bırakmak fakat aynı zamanda da gelişen insanın günden güne artarak devam eden enerji ihtiyacına çevreye duyarlı çözümler üretmek firmanın kurumsal sorumluluklarının başında gelmektedir.

Firmamız insanlığın devamlılığı süresince hiçbir zaman tükenmeyecek olan "yenilenebilir enerji" kullanımını özendirmekte ve endüstriyel tüketimden bireysel tüketime kadar yenilenebilir enerjinin yaygınlaştırılması için elinden gelen çabayı sarf etmektedir. Özellikle rüzgâr ve güneş enerjisi ile kurulan sistemler firmamız tarafından yakından takip edilmekte ve alternatif olarak sunulmaktadır.



Sipa-Powertech never ignores its social and environmental consciousness while trying to supply the needs of sector in all fields it works. It is not acceptable for anyone to put the solutions of today as problems for next generations. Therefore, leaving a livable and clean world to next generations and at the same time producing environment-friendly solutions for the growing human being's energy requirement are the first principles of corporate responsibilities of company.

Our company encourages the use of "renewable energy" which will never be consumed during the continuity of human being and also makes effort to extend the usage of renewable energy from industrial consumption to individual consumption. Particularly, the companies which have been established with wind and solar energy are closely followed and presented as alternatively.



SİPA
POWERTECH
www.sipa-powertech.com



Nish Istanbul

Çobançeşme Sanayi Cad. No:11 C Blok Ofis No:107 Yeni Bosna / Bahçelievler - İstanbul