



# شرکت آسان برق



Design and Production of Electrical Switchgear



سندیکای صنعت برق ایران  
Iran Electrical Industry Syndicate

## Infrastructure Facilities

The factory is equipped to a high quality and advanced product line, according to the reference standards in a proper atmosphere. Infrastructure, management and education facilities of factory are as follows:

- 1- Administration & Management Department  
Management department, Commerce & Sales department, Administrative & Financial department  
Project control department, Juridical department (agreements and price calculation).
- 2- Technical-Engineering and R&D department  
Electrical design department, Mechanical design department, Research & Development (R&D).
- 3- Production department  
Metallurgy department, Washing & Dying department, Mechanical assembly department, Electrical assembly department, Packing department.
- 4- QC department  
On-line QC (Mechanical, Electrical and Dying)  
Raw materials and Final products QC.
- 5- Storage department

## کارخانه و امکانات زیربنایی

به منظور تولید محصولات با بالاترین کیفیت، خط تولید پیشرفته کارخانه متناسب با استانداردهای مرجع در فضای مناسب گردآوری گردیده است.

امکانات زیربنایی، مدیریتی و آموزشی کارخانه به شرح ذیل می‌باشد:

۱. واحد مدیریت و اداری  
بخش مدیریت، بخش بازرگانی و خرید و فروش  
بخش اداری و مالی، بخش کنترل پروژه، بخش حقوقی و قراردادهای و بخش برآورد قیمت.
۲. واحد فنی مهندسی و R&D  
بخش طراحی الکتریکال، بخش طراحی مکانیکال  
بخش تحقیق و توسعه R&D.
۳. واحد تولید  
بخش فلز کاری، بخش شستشو و رنگ، بخش مونتاژ مکانیکال، بخش مونتاژ الکتریکال، بخش بسته بندی.
۴. واحد کنترل کیفی  
بخش کنترل کیفی حین تولید، (مکانیکال، رنگ، الکتریکال)، بخش کنترل کیفی مواد اولیه و محصول نهایی.
۵. واحد انبار

## Introduction

Asan Barq Shabestar Company, with the aim of producing high-quality products, improving production efficiency, and enhancing workplace safety, has equipped its factory with the latest production machinery in line with renowned international players in this field. The location of this factory in the West Tabriz Industrial Zone, 8 kilometers away from Tabriz International Airport, not only facilitates factory visits but also minimizes the distance between this factory and industrial sites, subsequently reducing transportation risks and costs. Additionally, to expedite the production process during project timelines, technical and engineering teams, after-sales services, and research and development units have been established alongside production units in the factory. Our pride lies in active and cooperative participation in the country's industrial sector, supporting major industries such as construction, iron, petrochemicals, automotive, agriculture, and electrical and power industries.

## معرفی شرکت

شرکت آسان برق شبستر با هدف تولید محصولات با کیفیت، ارتقا بهره‌وری تولید و همچنین افزایش ایمنی محیط کار، کارخانه خود را با بروزترین ماشین آلات تولیدی مطابق با بازیگران مطرح بین المللی این حوزه تجهیز نموده است. قرارگیری این کارخانه در منطقه صنعتی غرب تبریز به فاصله ۸ کیلومتر از فرودگاه بین المللی تبریز علاوه بر تسهیل امر بازدید از کارخانه، موجب به حداقل رسیدن فاصله این کارخانه تا سایت‌های صنعتی و متعاقباً کاهش ریسک‌ها و هزینه‌های حمل و نقل گردیده است.

علاوه بر آن، جهت تسریع فرایند تولید در زمان پروژه تیم‌های فنی و مهندسی، خدمات پس از فروش و تحقیق و توسعه نیز در کنار واحدهای مرتبط با تولید در کارخانه مستقر گردیده‌اند افتخار ما حضور فعالانه و همراهانه در عرصه صنعت کشور، حمایت از صنایع بزرگ همچون ساختمان، صنایع آهن، پتروشیمی، صنایع خودرو، کشاورزی و برق و قدرت می‌باشد.





## شرکت آسان برق



دستگاه برش لیزر تمام اتوماتیک  
(Fiber laser cutting machine from HSG HS-M3015C)

## Production Stages

Metallurgy department is equipped to the most advanced machinery, according to international and national standards, to manufacture the required metallic parts and structures.

The following stages are performed in this department observing the highest quality and precision: cutting, punching, cornering, bending, welding, grinding, sanding and finally, quality control. Some of the machinery used in this department are as follows:

- 1- Cutting machinery
  - a) Fully automatic fiber laser cutting machine (HSG HS-M3015C).
  - b) Electrical guillotine machine.
- 2- Punching machinery
  - a) CNC Fully automatic punching machine (Amada Pega 345 king).
  - b) NC hydraulic punching machine.
  - c) Hydraulic punching machine.
  - d) Flywheel-type press machine.
- 3- Bending machinery (Brake Press)
  - a) NC Brake press machine.
  - b) CNC Brake press machine.
- 4- Welding, peeling and profile cutting machinery.



## مراحل تولید

### فلزکاری

به منظور ساخت قطعات فلزی و استراکچر مورد نیاز محصولات، واحد فلزکاری با پیشرفته ترین ماشین آلات و تجهیزات مطابق با استانداردهای ملی و بین المللی مجهز شده است.

مراحل برشکاری، پانچکاری، گوشه زنی، خم کاری، جوشکاری، سنگ زنی، سمباده کاری و نهایتاً کنترل کیفی در این بخش با بالاترین دقت و کیفیت انجام می گیرد.

چند نمونه از ماشین آلات مورد استفاده در بخش فلزکاری به شرح زیر است: دستگاه های برشکاری، پانچ، خمکاری (پرس برک) و جوشکاری پوست زنی و برش پروفیل.

## Washing & Dying

Metallic parts are taken to the department of washing and dying after the processes of metallurgy and quality control to be washed and dyed in a fully mechanized manner. Generally, washing room includes washing, degreasing and phosphating tubes, and dryer; dying room includes the cabins of dispersing electrostatic powder colors, spray guns, conveyor belt and drying oven.



## شستشو و رنگ

قطعات پس از طی فرایندهای سالن فلزکاری و کنترل نهایی کیفیت به سالن شستشو و رنگ هدایت شده و به صورت کاملا مکانیزه مراحل شستشو و رنگ را سپری می کنند. به طور کلی سالن شستشو شامل وانهای شستشو، چربی زدایی، فسفاته، خشک کن و سالن رنگ شامل کابینهای پاشش رنگ پودری الکترو استاتیک و تفنگهای پاشش رنگ، ریل حمل و کوره پخت رنگ می باشد.



به منظور بالا بردن درجه حفاظت محصولات، قطعات به صورت منفصله پس از طی مراحل رنگ و کنترل کیفیت، وارد مراحل سالن مونتاژ مکانیکال می‌شوند. قطعات توسط تکنسین‌های مجرب، مطابق با دستورالعمل‌ها و نقشه‌های پیوسته، بر روی هم نصب و به صورت یک سلول کامل در می‌آیند. در صورت نیاز سلول‌ها به یکدیگر کوپل شده و پس از کنترل کیفی دقیق وارد سالن مونتاژ الکتریکی می‌شوند.

### Mechanical Assembly

Metallic parts are taken to the mechanical assembly room after dying and quality control separately to improve protection. The said parts are assembled by the experienced technicians according to the attached procedures and plans to make a cell. In case of requirement, cells are coupled together and are taken to the electrical assembly room after an accurate quality control.



Design and Production of Electrical Switchgear



## Electrical assembly & Wiring

The experienced staff of this department do the following jobs using the required tools according to standards and technical plans approved by design and engineering department: electrical assembly, stripping and wiring.

Some of the equipment used in this department are:

- Different types of pneumatic wrench and hydraulic press machinery.
- Fully automatic machinery for cutting, punching and bending bars.
- Print machine for labels and pantograph.

## مونتاز الکتریکال و وایرینگ

در این بخش پرسنل متخصص آسان برق با استفاده از ابزارالات مورد نیاز، مطابق با استاندارد ها و نقشه های فنی مورد تایید بخش طراحی و مهندسی به مونتاز الکتریکال، جانمایی قطعات، شمش کشی و وایرینگ می پردازند.

- چند نمونه از تجهیزات مورد استفاده در این بخش:
- انواع آچار های بادی و پرس های هیدرولیک.
- دستگاه تمام اتوماتیک برش پانچ و خمکاری شمش.
- دستگاه چاپ لیبل و پانتو گراف.



## Technical-Engineering department

This department includes educated and experienced experts and provides design and engineering services, as follows:

- Designing a switchgear, mechanically and electrically.
- Providing the technical archive of project documents.
- Calculating to perform the required analyses of switchgears using software.
- Supervising the typical and routine tests.
- Providing the part list of projects.
- Issuing as built plans after the accomplishment of project.

## واحد فنی مهندسی

این واحد متشکل از کارشناسان باتجربه و آموزش دیده، ارائه خدمات طراحی مهندسی پروژه‌ها را بر عهده دارد.

- طراحی تابلو از لحاظ مکانیکال و الکتریکال
- صدور نقشه built.
- آرشیو فنی مدارک و مستندات مربوط به پروژه‌ها.
- انجام محاسبات نرم‌افزاری جهت تحلیل های لازم مربوط به تابلوها.
- نظارت بر انجام آزمون‌های نوعی و روتین.
- تهیه لیست قطعات مورد نیاز پروژه.
- ای AS بعد از اتمام پروژه ای.

## Final Test

At this department, the following jobs are accomplished: controlling the type and dimensions of cells and switchgears, and checking the accuracy of the technical specifications of electrical equipment, the solidity of connections, the quality of wiring and wiring list.

## Packing

After the final approval of QC and technical departments, the technical documents of a switchgear are collected and the product is packed completely in a standard way, after being coordinated with production supervisor.

## تست نهایی

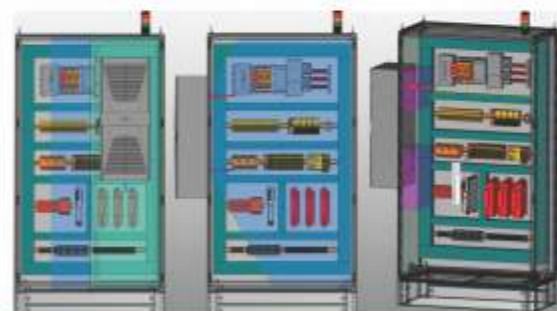
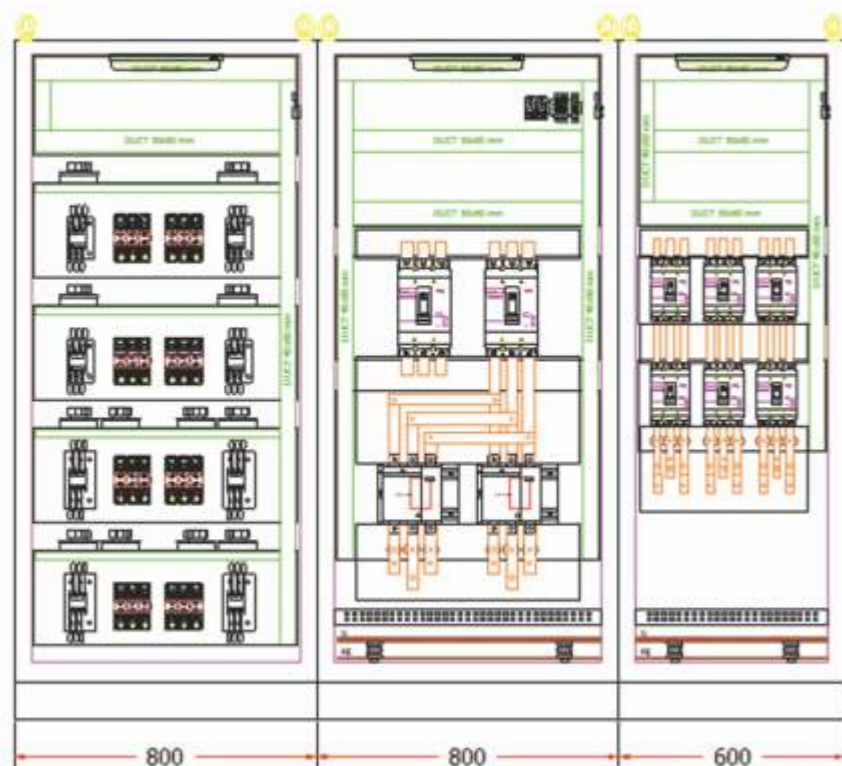
در این بخش مواردی نظیر: کنترل نوع و ابعاد سلول و تابلو مورد نظر، کنترل صحت نصب قطعات فلزی، کنترل صحت مشخصات فنی تجهیزات الکتریکی، استحکام اتصالات و چک کردن کیفیت سیم کشی و وایرینگ لیست انجام می‌پذیرد.

## بسته بندی

در این واحد پس از تایید نهایی بخش کنترل کیفیت و واحد فنی، مدارک فنی تابلو جمع آوری شده و با هماهنگی سرپرست تولید، به صورت کاملا استاندارد بسته‌بندی می‌گردد.



## Design and Production of Electrical Switchgear



## آزمایشگاه کنترل کیفی

واحد کنترل کیفی شرکت آسان برق با بهره‌گیری از پرسنل متخصص و نیز آزمایشگاه‌های سه گانه مکانیکال، رنگ و الکتریکی ناظر بر تمامی مراحل تولید تا خروج محصول نهایی از کارخانه است.

مهم‌ترین قسمت‌های بخش کنترل کیفی شامل سه مرحله زیر است:

- کنترل کیفی مواد اولیه (در این بخش تمامی مواد اولیه اعم از ورق‌های روغنی، مواد شستشو و رنگ پودری و قطعات الکتریکی بر طبق حد بازرسی و روش‌های پیش‌بینی‌شده در نظامنامه Q.C کنترل شده و وارد انبار شرکت می‌شوند.)

- کنترل کیفی حین تولید (در این بخش مسئولین کنترل کیفی به صورت مرحله به مرحله تمامی مراحل تولید و کیفیت آن را رصد کرده و مورد ارزیابی قرار می‌دهند. شامل مرحله فلزکاری، مرحله شستشو و رنگ، مرحله موتاژ مکانیکال، مرحله موتاژ الکتریکی، مرحله تست و بسته‌بندی و مرحله بارگیری و حمل و نقل یا انبارش.)

- کنترل کیفی محصول نهایی: در این بخش ضمن ارائه یک تست رپورت (test report) به همراه مستندات تابلو، مراحل استاندارد و روتین تست‌های مربوط به انواع تابلوهای LV و MV صورت می‌گیرد.

## Quality Control Laboratory

Quality control department of Asan Barg Co. supervises the entire stages of production, from raw materials to the final product, utilizing expert staff and also, the triple laboratories: mechanical, dying and electrical. The most important parts of QC department include the following stages:

- Controlling the quality of raw materials (The entire raw materials, including: cold-rolled sheets, washing materials, powder dyes and electrical parts are checked by this part of department according to the methods provided in QC code and stored.)
- On-line QC (The supervisors of quality control inspect and assess the stages of production and the quality of product, including: metallurgy, washing and dying, mechanical assembly, electrical assembly, test, packing, loading, transport and storage.
- Controlling the quality of final product: This part of QC provides a test report to be attached to the documents of switchgears, standard stages and routine tests of LV and MV switchgears.



## Design and Production of Electrical Switchgear

## واحد تحقیق و توسعه

واحد تحقیق و توسعه شرکت آسان برق، با به‌کارگیری ایده‌های نو در مهندسی جهت افزایش راندمان و بهبود کیفیت محصولات و خدمات خود سعی کرده است تا در ارائه خدمات و تکنولوژی‌های جدید مهندسی گام بردارد.

- بهینه‌سازی تولیدات، مطالعه و بررسی طرح‌های پیشنهادی جهت ارتقا کیفیت محصولات.

- ایجاد ساختار تولیدی استاندارد جهت اخذ گواهی تایپ تست محصول از آزمایشگاه‌های معتبر داخلی و خارجی.

- بررسی و ارزیابی پیشنهادات و نیازهای اعلام‌شده از طرف مشتریان و تعیین راه‌حل مطلوب جهت اجرای آن.

- طراحی محصولات جدید از نظر ساختار استاندارد و اقتصادی.

## Research & Development Department: (R&D)

R&D department of Asan Barg Co. tries to utilize new engineering ideas to increase productivity and also the quality of products and services; subsequently, the company will be able to provide new engineering services and technologies. Some of them are as follows:

- Optimizing products, studying the plans suggested for upgrading the quality of products.
- Creating a standard production structure for acquiring the certificate of type test for products from the domestic and foreign credible laboratories.
- Assessing the suggestions and requirements announced by customers and determining favorable ways to execute them.
- Designing new products regarding standard structure and economics.





آزمایشگاه الکتریکال  
Electrical Laboratory

آزمایشگاه الکتریکال فشار متوسط  
Medium Voltage Electrical Laboratory  
آزمایشگاه الکتریکال فشار ضعیف  
Some Equipment of Electrical Laboratory

نمونه ای از تجهیزات آزمایشگاه الکتریکال فشار ضعیف  
Some Equipment of Electrical Laboratory



مولتی متر Kyoritsu  
KEW ۱۰۶۲



دستگاه تست های پات  
Premier test / PRT-۱۰



پاور کلمپ آمپر متر Hioki  
۱۰۰۰A



دستگاه تست میگر  
Kyoritsu / ۳۱۲۵-۵kv

آزمایشگاه الکتریکال فشار متوسط  
Medium Voltage Electrical Laboratory

نمونه ای از تجهیزات آزمایشگاه مکانیکال  
Some Equipment of Mechanical Laboratory



زاویه سنج دیجیتال  
مرجع کالیبره شده  
HTC



دماسنج تابشی  
مرجع کالیبره شده  
Lutron/TM-۹۶۰



دستگاه کولیس دیجیتال  
مرجع کالیبره شده



تراز مرجع کالیبره شده  
BMI Euro Star

نمونه ای از تجهیزات آزمایشگاه رنگ  
Some equipment of Dying Laboratory



دستگاه تست ضربه خاص



دستگاه تست کراس کات  
Elecometer 16



دستگاه تست خمش



دستگاه تست ضخامت رنگ  
Elecometer



## تابلو های طرح ریتال (Rittal Switchgears)

۱- تابلوهای دیواری طرح ریتال Rittal Wall Mounted Enclo

تابلوهای دیواری طرح ریتال با قابلیت و کاربرد فراوان در ابعاد متنوع و استاندارد و با درجه حفاظت های IP54, IP55, IP65 قابل ارائه است.

لازم به ذکر است در صورت نیاز به ابعاد خاص با ارائه نقشه، قابل سفارش و تولید است.

۲- جعبه تقسیم طرح ریتال (Rittal Junction Box)

جعبه های تقسیم در ابعاد مختلف دارای صفحه کلید و صفحه نصب تجهیزات دارای درب پیچی و لولایی با درجه حفاظت IP54 و IP55 و IP65 جهت مصارف مختلف قابل ارائه می باشد.

۳- میز کنترل طرح ریتال (Rittal Control Desk)

میزهای کنترل مورد استفاده در اتاق های کنترل و مانیتورینگ، در انواع و سایزهای متنوع قابل سفارش می باشند. این میزها دارای سینی نصب تجهیزات در داخل تابلو، درب روبه رو به منظور تجهیزات مانیتورینگ و درب روی میز برای نصب شستی های مورد نیاز می باشند.

## Rittal Switchgears

### 1- Rittal Wall Mounted Switchgears

Wall mounted switchgears in different capabilities and applications are available in diverse and standard dimensions. (IP54, IP55, IP65).

### 2- Rittal Junction Box

Junction box in different dimensions, equipped to a keyboard, installation board, and hinged or screw door are available. (IP65, IP55, IP54).

### 3- Rittal Control Desk

Control desks used in control and monitoring rooms, in different types and sizes are available. The said desks are equipped to trays for installing equipment in a switchgear, a vertical door for monitoring equipment and a horizontal one for installing required keys.



## Available Products

1- Different types of electric switchgears (LV, MV).

- The switchgears of Tavanir for measuring and distribution.

- Low voltage switchgears, Rittal design of Germany.

- The fixed and sliding low voltage switchgears, Sivacon design of Siemens.

- The traditional medium voltage switchgears, Sivacon design.

- The compact medium voltage switchgears, ABB & Sarel.

2- Different types of Cable Tray & Cable Ladder.

- Different types of cable tray and its connections.

- Different types of cable ladder and its connections.

- Different types of trunking and its connections.

<sup>1</sup>Metering panel

<sup>2</sup>Metering Panel

<sup>3</sup>Demandy Metering Panel

<sup>4</sup>Impact Metering Panel

<sup>5</sup>Outdoor Distribution Panel

<sup>6</sup>Outdoor Distribution Shelter



## محصولات قابل ارائه

۱- انواع تابلوهای برق (LV و MV).

- تابلوهای سنجش و توزیع توانیر ایران.

- تابلوهای فشار ضعیف فیکس (ریتال و سیواکن).

- تابلوهای فشار ضعیف کشویی (سیواکن).

- فشار متوسط سنتی.

- فشار متوسط کمپکت.

- فشار متوسط کشویی.

۲- انواع سینی و نردبان کابل.

- انواع سینی کابل و اتصالات آن.

- انواع نردبان کابل و اتصالات آن.

- انواع ترانکینگ و اتصالات آن.

## تابلو های سنجش و توزیع توانیر

(تابلوهای شبکه سراسری برق، استاندارد شرکت توزیع نیروی برق)

کد اختصاری	نام تابلو	ردیف
MP <sup>1</sup>	تابلو های چند کنتروری	۱
MP <sup>2</sup>	تابلو های سنجش آمپری (تک کنتروری)	۲
DMP <sup>3</sup>	تابلو های سنجش دیماندی (تک کنتروری)	۳
IMP <sup>4</sup>	تابلو های سنجش تجمیعی	۴
ODP <sup>5</sup>	تابلو های توزیع	۵
ODSH <sup>6</sup>	تابلو های شالتر	۶



# Siemens Sivacon Switchgears

تابلوهای فشار ضعیف فیکس و کشویی سیواکن زیمنس (Siemens Sivacon Switchgears)

مدل	کد اختصاری	نام تابلو	ردیف
Fix-Withdrawable	S4	تابلو سیواکن زیمنس	۱
Fix-Withdrawable	S8	تابلو سیواکن زیمنس	۲
Fix-Withdrawable	8PV	تابلو سیواکن زیمنس	۳
Fix-Withdrawable	8PT	تابلو سیواکن زیمنس	۴

## Low Voltage Fixed & Sliding Switchgears (Siemens Sivacon)

NO.	Name	Specific Code	Model
1	Siemens Sivacon Switchgear	S4	Fixed & sliding
2	Siemens Sivacon Switchgear	S8	Fixed & sliding
3	Siemens Sivacon Switchgear	8PV	Fixed & sliding
4	Siemens Sivacon Switchgear	8PT	Fixed & sliding



# Rittal Fixed Switchgears

تابلوهای ایستاده طرح ریتال (Rittal Fixed Switchgears)

مدل	کد اختصاری	نام تابلو	ردیف
PS2000-600-600 , PS2000-800-600 , PS2000-800-800 , PS2000-1200-600	PS4000	تابلو ایستاده ریتال	۱
ES2000-600-600 , ES2000-800-600 , ES2000-800-800 , ES2000-1200-600	ES5000	تابلو ایستاده ریتال	۲
TS2000-600-600 , TS2000-800-600 , TS2000-800-800 , TS2000-1200-600	TS8	تابلو ایستاده ریتال	۳

## Rittal Fixed Switchgears

NO.	Name	Specific Code	Model
1	Rittal Fixed Switchgear	PS4000	PS2000-600-600 , PS2000-800-600 , PS2000-800-800 , PS2000-1200-600
2	Rittal Fixed Switchgear	ES5000	ES2000-600-600 , ES2000-800-600 , ES2000-800-800 , ES2000-1200-600
3	Rittal Fixed Switchgear	TS8	TS2000-600-600 , TS2000-800-600 , TS2000-800-800 , TS2000-1200-600





## تابلوهای فشار متوسط (MV Switchgears)

ردیف	نام تابلو
۱	تابلوهای فشار متوسط سنتی
۲	تابلوهای فشار متوسط کمپکت
	۲-۱ تابلو فشار متوسط کمپکت طرح ABB ایتالیا مدل Uniswitch و Unisec
	۲-۲ تابلو فشار متوسط کمپکت طرح Sarel ایتالیا
	۲-۳ تابلو فشار متوسط کمپکت طرح الکو ترکیه
۳	تابلوهای فشار متوسط کشویی
	۳-۱ تابلو فشار متوسط کشویی طرح ABB ایتالیا مدل Unisafe



## The department of Consultation, Industrial Automation and Technical- Engineering Services

The experts of this department provide free consultation for different industries; also, they design and manufacture different types of proper systems for controlling, distributing or utilizing power systems. A part of this process leads to providing services like reactive power compensation, reactive power cost elimination and zero loss coefficient for industries.

## واحد مشاوره و اتوماسیون صنعتی و خدمات فنی مهندسی

در این بخش متخصصین بخش اتوماسیون صنعتی و خدمات فنی مهندسی نسبت به ارائه مشاوره رایگان برای صنایع مختلف پرداخته و در طراحی و ساخت انواع سیستم های کنترلی و یا توزیع و بهره برداری مناسب از سیستم های قدرت فعالیت می نمایند. بخشی از این فرایند به ارائه خدماتی از قبیل جبران سازی توان راکتیو و حذف هزینه توان راکتیو و صفر نمودن ضریب زیان در صنایع می انجامد.



## Certificates, Confirmations & Licenses

- 1- Confirmation for producing different types of switchgear, issued by Tavanir;
- 2- Member of Association for the producers of Switchgear in Iran;
- 3- ISO 9001:2015 Certificate;
- 4- ISO 10002:2014 Certificate;
- 5- Operation License of Manufacturing Unit, issued by The ministry of Industries & Mines;
- 6- Application License for commendatory Standard Sign;
- 7- License for establishing R&D department.



## گواهی ها، تاییدیه ها و مجوز ها

- ۱- تاییدیه شرکت توانیر برای تولید انواع تابلو های برق
- ۲- عضو انجمن صنفی تولیدکنندگان تابلوهای برق ایران
- ۳- گواهینامه ISO 9001:2015
- ۴- گواهینامه ISO 10002:2014
- ۵- پروانه بهره برداری واحد تولیدی از صنایع و معادن
- ۶- پروانه کاربرد علامت استاندارد تشویقی
- ۷- جواز تاسیس واحد تحقیق و توسعه (R&D)





## شرکت آسان برق

Design and Production of Electrical Switchgear

آذربایجان شرقی، تبریز، منطقه صنعتی  
غرب، بلوار صنعت، مجموعه صنعتی آذر بنیاد

☎ ۰۹۱۴۹۹۳۲۲۴ ☎ ۰۴۱-۳۵۵۵۴۷۱

☎ ۰۹۱۴۳۷۲۷۹۹۸ ☎ ۰۹۱۴۹۱۷۱۰۶۵

🌐 [www.asanbargshabestar.com](http://www.asanbargshabestar.com)

✉ [asan\\_bargh@yahoo.com](mailto:asan_bargh@yahoo.com)