



شرکت فراساز (سهامی خاص)

تاسیس ۱۳۵۹

سوابق بخش مخابرات

زمینه‌های فعالیت

- طراحی، تولید و نصب برجهای خطوط انتقال نیرو شامل برجهای مشبک و تلسکوپی (تک پایه)
- طراحی، تولید و نصب پایه‌های روشنایی، مخابراتی، پایه های پرچم، دوربین، کمک ناوبری و سایر
- طراحی، تولید و نصب سازه‌های فولادی سنگین شامل مسکونی، تجاری، صنعتی، پتروشیمی و غیره.
- گالوانیزه گرم
- تایپ تست برجهای انتقال نیرو

برند فراساز

«شرکت فراساز» به شماره ثبت ۳۹۲۲۰ تهران در سال ۱۳۵۹ تاسیس گردیده است. شرکت فراساز دارای کارخانه در شهرک صنعتی مورچه‌خورت بوده و خدمات تولیدی و تایپ تست برجها را انجام می‌دهد، گروه های اجرایی این شرکت عملیات اجرایی پروژه ها را از قبیل اجرای فونداسیون، نصب انواع سازه و انجام سیم کشی و بهره برداری از خطوط انتقال نیرو، روشنایی و مخابراتی را عهده‌دار است.

کارخانه فراساز

کارخانه فراساز در شهرک صنعتی مورچه‌خورت اصفهان واقع شده است. مساحت کلی این کارخانه ۷۶۰۰۰ مترمربع بوده و دارای ۱۶۰۰۰ مترمربع فضای سرپوشیده و سالن می‌باشد. این کارخانه دارای امکانات زیر است:

- خطوط تولید سازه‌های فلزی با تجهیزات برشکاری، اره کردن، سوراخکاری، جوشکاری، تراشکاری، خمکاری، مته‌کاری و غیره.
- سندبلاست و رنگ
- گالوانیزه گرم
- ایستگاه تست برجهای انتقال نیرو

ظرفیت سالانه: ۳۰۰۰۰ تن سازه‌های فولادی و ۳۰۰۰۰ تن گالوانیزه گرم



اعضای هیات مدیره و مدیران ارشد شرکت فراساز

ردیف	نام	عنوان شغلی	تحصیلات	سابقه (سال)
1	داریوش نقشینه	سهام دار و عضو هیات مدیره	دکترای سازه و مهندسی عمران	23
2	مهرداد نقشینه	سهام دار و عضو هیات مدیره	مهندسی عمران	18
3	میرحسین موسوی	مدیر عامل و رئیس هیات مدیره	مهندسی صنایع	21
4	طاهره آشوری زینی	عضو هیات مدیره	مهندسی شیمی	18
5	محمود اصحابی	عضو هیات مدیره	مهندسی عمران	35
6	داریوش وجدانی	مدیر کارخانه	مهندسی برق قدرت	20
7	رضا حسین زاده	مدیر بخش مهندسی	دکترای سازه و مهندسی عمران	18
8	محمد رضا اسمعیلی	مدیر امور مالی	لیسانس حسابداری	14
9	علیرضا بهداد	مدیر پروژه	مهندسی متالورژی	23
10	کوروش خدابخش	مدیر پروژه	مهندسی برق قدرت	18

برخی از مشخصات فراساز

- اولین شرکت خصوصی ایران در زمینه طراحی و تولید برجهای انتقال نیرو و مخابراتی شامل برجهای مشبک و تلسکوپی (تک پایه)
- اولین شرکت ایران در زمینه طراحی و تولید برجهای تک پایه چندوجهی و همچنین برجهای با اتصالات اورلپی (معروف به برجهای تلسکوپی)
- اولین و تنها شرکت خصوصی ایران که دارای ایستگاه تست برجهای انتقال نیرو می باشد.
- اولین شرکت ایران در زمینه طراحی و تولید برجهای روشنایی با سبد متحرک



گروه فراساز

شرکت فراساز با شماره ثبت ۳۹۲۲۰ توسط برادران نقشینه در سال ۱۳۵۹ به منظور انجام کارهای ساختمانی تاسیس شد. آنها سپس در سال ۱۳۶۲ کارخانه فراساز را در اصفهان به منظور تولید سازه‌های فلزی احداث نمودند. همچنانکه ذکر شد، کارخانه‌های فراساز اساساً به منظور تولید سازه‌های فلزی احداث شده است. در دهه‌های ۷۰ و ۸۰ با توجه به نیاز مبرم کشور به توسعه خطوط انتقال نیرو و شبکه‌های مخابراتی، فراساز به عنوان اولین شرکت خصوصی ایران با تولید مقادیر عظیمی از برجهای خطوط انتقال نیرو و مخابراتی به کمک دولت ایران شتافت. بنابراین در کنار سایر سازه‌های فلزی، برجهای انتقال نیرو و مخابراتی یکی از اصلی‌ترین تولیدات فراساز را تشکیل می‌دهند. قابل ذکر است که گروه فراساز این تخصص را نه دقیقاً ولی عمدتاً، به سمت طراحی و تولید برجهای انتقال نیرو، روشنایی و مخابراتی هدایت نموده است.



واحد بازرگانی، بازرگانی خارجی

شرکت فراساز با توجه به تولید انواع برجهای انتقال نیروی مشبک و تلسکوپی، دکلهای روشنایی، مخابراتی، پایه پرچم، انواع سازه‌های صنعتی و ساختمانی علاوه بر تامین نیازهای بازار داخلی بخش قابل توجهی از ظرفیت خود را صرف اجرا پروژه‌های برون مرزی می‌نماید که از جمله پروژه عظیم اجرا شده می‌توان به اجرای خط ۱۳۲ کیلوولت تلسکوپی کرکوک و نیز خط ۱۳۲ کیلوولت مشبک کوت، دکل ۱۲۰ متری روشنایی بغداد و برجهای روشنایی استادیوم دهوک کردستان عراق اشاره کرد. از جمله دیگر مشتریان برون مرزی شرکت فراساز میتوان به کشورهای ترکمنستان، عراق، سوریه و افغانستان اشاره نمود.

واحد مهندسی

دفتر مهندسی با پرسنل متخصص و با بهره‌گیری از نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای پیشرفته انجام امور فنی و مهندسی بشرح زیر را عهده‌دار می‌باشد:

- طراحی خطوط انتقال نیرو
- طراحی برجهای انتقال نیرو و فونداسیون آنها
- تهیه نقشه‌های تولیدی انواع سازه‌های فولادی از جمله برجهای مشبک انتقال نیرو
- طراحی پایه‌های روشنایی، پایه دوربین، پایه پرچم، پایه کمک ناوبری و غیره انجام و محاسبات روشنایی
- تهیه رویه آزمون برای تایپ تست برجهای انتقال نیرو در ایستگاه تست فراساز
- تهیه فرایند جوشکاری (WPS) برای پروژه‌ها

فراساز اولین شرکت خصوصی ایران در زمینه طراحی برجهای انتقال نیرو، برجهای مخابراتی و برجهای روشنایی می‌باشد.



دکل مخابراتی ۱۵۰ متری گتوند

فهرست پروژه های مخابراتی شرکت فراساز از سال ۱۳۸۸ تا کنون

ردیف	کارفرما	پروژه	سال	نوع قرارداد	نوع دکل
۱	مخابرات خوزستان	فروش دکل ۱۵۰ متری گتوند	۱۳۸۸	فروش و اجرا	مشبک
۲	پالایشگاه ری	فروش دکل ۱۱۴ متری چهارپایه	۱۳۸۹	فروش	مشبک
۳	شرکت ملی نفت	فروش دکل ۶۰ متری چهارپایه محمود آباد	۱۳۸۹	فروش	مشبک
۴	شرکت ملی نفت	فروش دکل ۶۰ متری چهارپایه آلاشت	۱۳۸۹	فروش	تلسکوپی
۵	شرکت مخابرات ایران	فروش دکل ۱۱۴ متری	۱۳۹۰	فروش	مشبک
۶	مخابرات چهارمحال بختیاری	فروش دکل ۵۴ متری	۱۳۹۰	فروش	مشبک
۷	مخابرات بادرود اصفهان	فروش دکل مونوپل ۳۶ متری	۱۳۹۰	فروش	تلسکوپی
۸	طیف گستر پیام	فروش دکل خود ایستا ۱۸ متری	۱۳۹۰	فروش	مشبک
۹	ارتباطات سیار کرج	فروش دکل خود ایستا ۳۰ متری	۱۳۹۰	فروش	لتیس
۱۰	زیبان	فروش دکل منوپل ۳۰ و ۴۲ متری	۱۳۹۰	فروش	لتیس
۱۱	ارتباطات سیار کرج	فروش دکل ۴ پایه خود ایستا ۶۰ متری	۱۳۹۰	فروش	لتیس
۱۲	مخابرات استان اصفهان	فروش دکل ۴۲ و ۶۰ متری	۱۳۹۰	فروش	لتیس
۱۳	طیف گستر پیام	فروش دکل خود ایستا ۱۸ متری	۱۳۹۰	فروش	لتیس
۱۴	مبین نت	فروش دکل مونوپل و اجرا	۱۳۹۰	فروش و اجرا	تلسکوپی
۱۵	رایتل	فروش انواع دکل ۱۲، ۱۵ و ۱۸ متری	۱۳۹۰	فروش	تلسکوپی
۱۶	بانک ملت	فروش دکل ۴۲ متری	۱۳۹۰	فروش	لتیس
۱۷	فراب	فروش دکل ۸۰ متری	۱۳۹۲	فروش	مشبک
۱۸	صنایع اپتیک صا ایران	فروش دکل ۴ پایه سنگین	۱۳۹۳	فروش	مشبک

ردیف	کارفرما	پروژه	سال	نوع قرارداد	نوع دکل
۱۹	ریزموج گستر	فروش دکل ۱۵۵ متری لوله ای	۱۳۹۳	فروش	مشبک
۲۰	نیروسان	فروش دکل ۷۰ متری چهار پایه	۱۳۹۳	فروش	مشبک
۲۱	مخابرات کردستان	فروش دکل های مخابراتی پشت بامی دستک دار	۱۳۹۳	فروش	مشبک
۲۲	صدا و سیما	فروش دکل های ۲۱۷ متری مهاری میلگردی	۱۳۹۳	فروش	مشبک
۲۳	رایتل	فروش دکل ۱۲ متری ۴ وجهی	۱۳۹۳	فروش	مشبک
۲۴	شرکت گاز درود	فروش دکل ۵۴ متری چهار پایه	۱۳۹۵	فروش	مشبک
۲۵	شرکت گاز تجرک	فروش دکل ۷۲ متری چهار پایه	۱۳۹۶	فروش	مشبک
۲۶	پرشیا شیدک	فروش دکل های ۶.۹ و ۱۲ متری	۱۳۹۸	فروش	تلسکوپی
۲۷	سینا صنعت	فروش دکل های ۵۰ متری چهار پایه	۱۳۹۹	فروش	مشبک
۲۸	برق شیراز	فروش دکل های ۳۶ متری لوله ای	۱۳۹۹	فروش	مشبک



دکل ۴۶ متری حاجی آباد بندر عباس



دکل ۷۰ متری سنقر



دکل تلویزیونی ۷۰ متری اصفهان سنتر



دکل ۱۲۰ متری بغداد

SOFTWARES

Analysis and Design of Structures

- SAP2000 for All Structures
- ETABS for Building Structures
- SAFE for Foundation Slabs
- ANSYS for All Structures
- PLS-POLE for Transmission Poles
- PLS TOWER for Transmission Lattice Towers
- RISA TOWER for Telecom and Lighting Towers

Shop Drawing

- AUTOCAD
- TEKLA Structures
- Mechanical Desktop

Engineering Programming

- MATLAB

Design of Power Transmission Lines

- PLS-CADD

Lighting Calculation

- CALCULUX
- DIALUX

Project Control

- MS Project

Accounting

- Hamkaran System

General Managers of FARASAZ

NO	Name	Title	Education	Experience (Years)
1	Dariussh Naghshineh	Board of director	Ph.D. of Management & M.Sc. of Civil Engineering	23
2	Mehrdad Naghshine	Board of director	M.Sc. of Civil Engineering	18
3	Mirhossein Moosavi	C.E.O. of Farasaz	M.Sc. of industrial	21
4	Mahmoud Ashabi	Procurement Manager	M.Sc of civil	40
5	Tahereh Ashoori zeini	Board of director	M.Sc of chemical	18
6	Dariussh Vojdani	Production Manager	M.Sc. of Power Engineering	20
7	Reza Hosseinzadeh	Engineering Manager	Ph.D. of Civil Engineering	18
8	M. R. Esmaeeli	Accounting Manager	B.Sc. of Accounting	14
9	Alireza Behdad	Project Manager	M.Sc. of Power Engineering	23
10	Kouros Khodabakhsh	Project Manager	M.Sc. of Power Engineering	18

List of Notable Equipments of FARASAZ Structural Steel Workshop

Row	Group	Equipment	Qty.
1	Bending	Gate Punch Press for Profile Bending	1
2	Bending	Hydraulic Pipe Bender	1
3	Bending	Press Brake 3m	1
4	Bending	Press Brake 6m	1
5	Bending	Press for Profile Bending	1
6	Bending	Profile Bending Furnace	1
7	COMBO	CNC for Angle (Cut, Punch & Mark)	2
8	COMBO	CNC for Plate (Cut, Punch & Mark)	1
9	COMBO	Multi-Task Punch (Boring, Cutting & Marking)	2
10	Compressor	Air Compressor	3
11	Cutting	CNC Flame Cutting with 2m*6m Dim.	1
12	Cutting	Corner Shearing Punch	1
13	Cutting	Edge Shearing Punch	2
14	Cutting	Hydraulic Guillotine 0.5m (for max. thick. 5mm)	1
15	Cutting	Hydraulic Guillotine 1.5m (for max. thick. 10mm)	1
16	Cutting	Hydraulic Guillotine 6m (for max. thick. 16mm)	1
17	Cutting	Hydraulic Pipe Cutter	2
18	Cutting	Manual Profile Cutter	2
19	Cutting	Oxy-Fuel Cutting Torch	26
20	Cutting	Profile Cutting Punch	6
21	Cutting	Semi-Automatic Flame Cut Machine	8
22	Drilling	2-Way Punch	2
23	Drilling	Fixed Drilling Machine	2
24	Drilling	Magnetic Drill	3
25	Drilling	Manual Drilling Machine	16
26	Drilling	Manual Impact Drill	3

List of Notable Equipments of FARASAZ Structural Steel Workshop

Row	Group	Equipment	Qty.
27	Drilling	Punching Machine	10
28	Drilling	Radial Drilling Machine	3
29	Forming	Bar Straightener	1
30	Forming	Roller	1
31	Forming	Straightener of Pole Bodies	1
32	Grinding	Fixed Grinding Machine	4
33	Grinding	Slot Grinding Machine	6
34	Grinding	Various Grinding Machines (Normal, High Speed, Pneumatic & Mini)	132
35	Lifting	Fixed Boom Crane 2 ton	4
36	Lifting	Gearbox	3
37	Lifting	Hydraulic Elevator	1
38	Lifting	Lifting Magnet 2 ton	5
39	Lifting	Various Mobile Cranes 3-10 ton	4
40	Lifting	Various Overhead Cranes 3-10 ton	16
41	Machining	Lathe Machine	3
42	Machining	Milling Machine	1
43	Machining	Surface Grinding (Lathe) Machine	2
44	Marking	Marking Punch	3
45	Measuring	Elcometer (Thickness Meter)	5
46	Measuring	Hardness Tester	1
47	Measuring	Tensile Testing Unit	1
48	Miscellaneous	2-Way Manual Fixture	6
49	Power	High Frequency Transformer	1
50	Power	Power Generator	5
51	Sawing	Band Saw	3
52	Sawing	Circular Saw	1

List of Notable Equipments of FARASAZ Structural Steel Workshop

Row	Group	Equipment	Qty.
53	Sawing	Power Hacksaw	1
54	Surface Treatment	Painting Room	1
55	Surface Treatment	Sand Blasting Room	1
56	Threading	Electric Threading Machine	1
57	Threading	Manual Threading Machine	3
58	Weighing	Truck Scale 60 ton	2
59	Welding	Electrode Oven	9
60	Welding	GMAW (CO ₂) Welding Unit	27
61	Welding	Inverter	2
62	Welding	Power Supply	5
63	Welding	Rectifier	26
64	Welding	SAW Welding Unit	3
65	Welding	Stabilizer	2
66	Welding	Transformer	21





FARASAZ TOWER TESTING STATION

FARASAZ Test Station was founded in 1994 in order to test transmission towers and other similar structures. The test facilities and instruments make it possible to apply and measure simultaneous loads from Transversal, Vertical and Longitudinal directions. Measurement of loads is carried out by digital load-cells placed between loading points and electric motors (winches). The measured loads by load-cells are transmitted to special hardware and are visible on monitoring system located in control room.

All operations including loading by winches and measuring loads are carried out from control room and by computer.

Farasaz test station has got **DIN EN ISO / IEC17025** certificate from **DAkks**, Germany in 2010.

Main Specifications:

- Max. applicable force at a point: 30 ton
- Max. number of applicable forces: 32
- Max. base moment of monopole towers: 2500 ton-m
- Max. vertical force reaction at each base point of lattice towers: 250 ton
- Max. dimensions of prototype tower:
 - Base dimension of latticed towers: 25m * 25m
 - Base diameter of monopole towers: 3m
 - Tower height: 70m
 - Tower width: 30m
- Number of electric motors: 32 (22 with 10-ton and 10 with 5-ton capacity)
- Number of load-cells: 33 (21 with 20-ton, 5 with 10-ton and 7 with 5-ton capacity)



HOT DIP GALVANIZING

The galvanization workshop of the factory with 30,000 tons annual capacity was established in 1992. This workshop has the capability of executing affairs of galvanizing steel structures with the length of 15m according to international Quality Management Basis (using of specialized experts and personals and having one of the biggest bathtubs in 800*150*180 cm dimensions and necessary hardware for this technology).

Hot dip galvanizing is a process in which the surface of the steel parts will be covered with a layer of zinc and zinc-ferrous alloy by plunging inside the melted zinc, this layer will protect the parts from environmental corrosion agent.

Basically hot dip galvanizing has been anticipated as the best method to protect steel construction and steel products against the corrossions. Hot dip galvanizing activities will be done in ten steps as following:

- Primary inspection of the parts and cleaning
- Degreasing and washing
- Acid washing and rinsing
- Fluxing
- Secondary inspection
- Preheating
- Plunging in melted zinc bath
- Cooling and cleaning
- Final inspection
- Packing



Using equipped chemical laboratory and quality control, the company has done all needed tests and controls for the parts, and the quality of the melted zinc as well the galvanize layer on them. The results of tests are presented according to BS729 and or ASTM 123A.

FARASAZ has got Iranian National Standard certification in 1995 for hot dip galvanizing. Also, FARASAZ is a member of Britain Galvanizers Association (GA).



STANDARDS

We use international reliable standards for design, procurement of raw material and fasteners, galvanization, inspection and testing, as listed following:

PRODUCT STANDARDS

DIMENSIONAL STANDARDS

ANGLES, EQUAL	EN 10056 / 1-2, ISO 657 / 1-5	BEAMS	EN 10034 (DIN 1025)
ANGLES, UNEQUAL	EN 10056 / 1-2, ISO 657 / 1-5	FLAT BARS	DIN 1017
PLATES	EN 10 029	ROUND BARS	DIN EN 10060
SHEETS	EN 10 051	PIPES	EN 10210 / 1-2
CHANNELS	EN 10279 (DIN 1026)	HOLLOW SECTIONS	EN 10210 / 1-2
POLE DIMENSIONS	EN 40 Part 2		

QUALITY STANDARDS

MILD STEEL	EN 10025 / 1-6 Grade S235JR, EN 10025 / 1-6 Grade S275JR
HIGH TENSILE STEEL	EN 10025 / 1-6 Grade S355JO, EN 10025 / 1-6 Grade S355J2

DESIGN STANDARDS

OVERHEAD TRANSMISSION LINE TOWERS

ASCE Manual No. 10-97	Design of Latticed Steel Transmission Structures
ASCE Manual No. 52	Guide for Design of Steel Transmission Towers
ASCE Manual No. 74	Design of Electrical Transmission Line Structural Loading
ASCE Manual No. 91	Design of Guyed Electrical Transmission Structures
ASCE/SEI 48-05	Design of Steel Transmission Pole Structures
ASCE Manual No. 72	Design of Steel Transmission Pole Structures
DIN VDE 210	Planning and Design of Overhead Power Lines with Rated Voltages above 1 kV
NESC C2-2002	National Electrical Safety Code C2
CEI - IEC 826 / 60326	Technical Report Loading and Strength of Overhead Transmission Line
EN 50341-1	Overhead Electrical Lines Exceeding AC 45kV
IEEE Std. 691-2001	Guide for Transmission Structure Foundation Design and Testing
ANSI/AISC 360-05	Specification for Structural Steel
ACI 318M-11	Building Code Requirements for Reinforced Structural Concrete and Commentary
DIN 18800	Structural Steelwork
Iranian Power Ministry Standards	

ANTENNA TOWERS

TIA/EIA - 222-F	Structural Standard for Steel Antenna Towers and Antenna Supporting Structures
TIA-222-G	Structural Standard for Antenna Supporting Structures and Antennas
BSI CP 3	Code of Basic Data for the Design of Buildings - Chapter 5 Part 2 Loading
BS 8100	Lattice Towers and Masts
BS 449 Part 2	Specification for the Use of Structural Steel In Building
ASCE Manual No. 52	Guide for Design of Steel Transmission Towers
ANSI/AISC 360-05	Building Code for Steel Structures
ACI 318M-11	Building Code Requirements for Reinforced Concrete
Iranian National Building Code No. 10 (Steel Structures)	

POLES

EN 40 Parts 1 to 6	Lighting Columns
AASHTO	Structural Supports for Highway Signs, Luminaries and Traffic Signals
TIA/EIA - 222-	Structural Standard for Steel Antenna Towers and Antenna Supporting Structures
ILE Tech. Report No. 7	High Mast Lighting
BS 449 Part 2	Specification for the Use of Structural Steel in Building
ANSI/AISC 360-05	Building Code for Steel Structures
ACI 318M-11	Building Code Requirements for Reinforced Concrete
Iranian National Building Code No. 6 (Loading of Building)	
Iranian National Building Code No. 10 (Steel Structures)	

FASTENERS STANDARDS

DIMENSIONAL STANDARDS

BOLTS	<i>DIN 7990</i>	<i>DIN EN ISO 4014</i>	<i>ASME B 18.2.1</i>
	<i>DIN 931</i>	<i>DIN EN ISO 4016</i>	<i>ASME B 1.1</i>
	<i>DIN 933</i>	<i>DIN EN ISO 4017</i>	<i>ASME B 1.13M</i>
	<i>DIN 960</i>	<i>DIN EN ISO 4018</i>	<i>ASME B 16.5</i>
	<i>DIN EN 28676</i>	<i>DIN EN ISO 4762</i>	<i>ASTM A325</i>
	<i>DIN EN 1665</i>	<i>DIN EN ISO 7089</i>	<i>ASTM A490</i>
	<i>DIN 607</i>	<i>DIN EN ISO 8765</i>	<i>ISO 965-2</i>
	<i>DIN EN 14399-4</i>	<i>DIN EN ISO 8676</i>	<i>ISO 965-3</i>
	<i>DIN 912</i>	<i>DIN EN 1665</i>	<i>ISO 965-4</i>
	<i>DIN 603</i>	<i>BS 3692</i>	<i>BS 4190</i>
	<i>DIN 961</i>	<i>DIN 6914</i>	<i>DIN 6921</i>
	ANCHOR BOLTS	<i>As per customer drawings</i>	
NUTS	<i>DIN 439</i>	<i>DIN EN ISO 4032</i>	<i>ASTM A 563M</i>
	<i>DIN EN 24034</i>	<i>DIN EN ISO 4034</i>	<i>NF EN 24033</i>
	<i>DIN 934</i>	<i>DIN EN 14399-4</i>	<i>BS 3692</i>
	<i>DIN 936</i>	<i>DIN 7967</i>	<i>BS 4190</i>
	<i>DIN 6915</i>	<i>DIN 555</i>	
WASHERS	<i>DIN 125</i>	<i>DIN 6916</i>	<i>ASME B 18.2.2</i>
	<i>DIN 126</i>	<i>DIN 6917</i>	<i>ASTM F 436M</i>
	<i>DIN 434</i>	<i>DIN 6918</i>	
	<i>DIN 435</i>	<i>DIN 7989</i>	
SPRING WASHERS	<i>DIN 127</i>		
	<i>DIN 128</i>		

QUALITY STANDARDS

BOLTS	<i>ISO 898 / 1 ASTM A30, ASTM A 325M, ASTM A 490M, SAEJ 429, ISO 4759-1</i>
ANCHOR BOLTS	<i>ISO 898 / 1, AISI 1020, AISI 1030, AISI 1050, AISI 4140</i>
NUTS	<i>ISO 898 / 2, ISO 4759-1</i>
WASHERS	<i>Structural Steel</i>
SPRING WASHERS	<i>Spring Steel</i>

GALVANIZING STANDARDS

HOT DIP GALVANIZING

ASTM A123	<i>Zinc (Hot-Dip Galvanized) Coatings on Iron and Steel Products</i>
ASTM A153	<i>Zinc Coating (Hot-Dip) on Iron and Steel Hardware</i>
ASTM A143	<i>Safeguarding Against Embrittlement of Hot-Dip Galvanized Structural Steel Products and Procedure for Detecting Embrittlement.</i>
ASTM A385	<i>Standard Practice for Providing High-Quality Zinc Coatings (Hot-Dip)</i>
ASTM A384	<i>Safeguarding Against Warpage and Distortion During Hot Dip Galvanizing of Steel Assemblies</i>
ASTM A780	<i>Standard Practice for Repair of Damaged Hot Dip Galvanized Coatings.</i>
EN ISO 1461	<i>Metallic Coatings - Hot Dip Galvanized Coatings on Fabricated Ferrous Products</i>
ISO 1460	<i>Metallic Coatings - Hot Dip Galvanized Coatings on Fabricated Ferrous Products</i>
DIN EN ISO 1461	<i>Hot Dip Galvanized Coatings on Fabricated Iron and Steel Articles Specification and Test Methods</i>
ISO 14713	<i>Protection Against Corrosion of Iron and Steel in Structures - Guidelines</i>
EN 40 Part 4	<i>Lighting Columns - Surface Protection of Metal Lighting Columns</i>

MECHANICAL GALVANIZING

ASTM B695	<i>Coatings of Zinc Mechanically Deposited on Iron and Steel</i>
-----------	--

ELECTROGALVANIZING

ASTM B633	<i>Electrodeposited Coatings of Zinc on Iron and Steel</i>
ASTM B842	<i>Electrodeposited Coatings for Zinc Iron Alloy Deposits</i>
ASTM B840	<i>Electrodeposited Coatings for Zinc Cobalt Alloy Deposits</i>
ASTM B841	<i>Electrodeposited Coatings for Zinc Nickel Alloy Deposits</i>

INSPECTION & TESTING STANDARDS

TYPE TEST OF TL TOWERS

IEC60652 *Loading Tests on Overhead Line Structures*

MATERIAL & STEEL STRUCTURAL PRODUCTS

EN 10025 Part 1, 2	<i>Hot Rolled Products of Non-Alloy Structural Steels</i>
ASTM A370	<i>Mechanical Testing of Steel Products</i>
EN10002-1	<i>Mechanical Testing of Metal Products</i>
EN 10045 Part 1, 2	<i>Impact Testing of Metal Products</i>
ISO 6506	<i>Hardness Test</i>
IEC 652 / 60652	<i>Loading Tests on Overhead Line Towers</i>

FASTENERS

ISO 898 / 1	<i>Mechanical Properties of Fasteners</i>
ISO 898 / 2	<i>Mechanical Properties of Nuts</i>

WELDING

ANSI/AWS D1.1:2010	<i>Structural Welding Code</i>
ANSI/AWS D1.8:2009	<i>Structural Welding Code – Seismic Supplement</i>

GALVANIZING

ASTM A123	<i>Zinc (Hot-Dip Galvanized) Coatings on Iron and Steel Products</i>
ASTM A153	<i>Zinc Coating (Hot-Dip) on Iron and Steel Hardware</i>
ASTM A90	<i>Standard Test Method for Weight of Coating on Iron and Steel Articles with Zinc and Zinc Alloy Coatings</i>
ASTM A143	<i>Safeguarding Against Embrittlement of Hot-Dip Galvanized Structural Steel Products and Procedure for Detecting Embrittlement.</i>
ASTM A239	<i>Standard Test Method for Locating Thinnest Spot in a Zinc Coating on Iron and Steel Articles by the Preece Test [Copper Sulfate Dip].</i>
ASTM E376	<i>Practice for Measuring Coating Thickness by Magnetic-Field or Eddy-Current Test Methods</i>
EN ISO 1461	<i>Metallic Coatings - Hot Dip Galvanized Coatings on Fabricated Ferrous Products</i>
DIN EN ISO 1461	<i>Hot Dip Galvanized Coatings on Fabricated Iron and Steel Articles Specification and Test Methods</i>
ASTM B695	<i>Coatings of Zinc Mechanically Deposited on Iron and Steel</i>
ASTM B633	<i>Electrodeposited Coatings of Zinc on Iron and Steel</i>
ASTM B842	<i>Electrodeposited Coatings for Zinc Iron Alloy Deposits</i>
ASTM B840	<i>Electrodeposited Coatings for Zinc Cobalt Alloy Deposits</i>
ASTM B841	<i>Electrodeposited Coatings for Zinc Nickel Alloy Deposits</i>

CERTIFICATES



Hereby Certifies:

Farasaz Industrial Co.

Located at:

Moorchekhort Industrial Zone, 35th km of Tehran Road,
Esfahan, Iran.

To the

ISO 9001:2008

Standard and has successfully implemented a Quality
Management System which has been registered by Alliance
International Registrar, LLC.

SCOPE: Design, Engineering, Procurement, Construction & Management (EPCM) of:
- Power Transmission Lines Projects,
- Tele Communication & Broad Casting & IT Projects,
- Industrial Projects Consisting: Manufacturing of Structures, Machinery and Equipment
& Lighting Systems.
- Hot Dip Galvanizing,
- Test Station for any Kind of Structures.

IAF Code: 17

NACE Code: DJ28.1

Certification Number: I698

Date of Certification: December 22, 2012

Expiration Date: December 21, 2013




Sharon L. Rakow
Director of Certification
Alliance International Registrar, LLC.
595 Forest Ave, Ste 5A Plymouth, MI 48170
www.alliance REGISTRAR.com/ir




ISO 9001

این پروانه ضمن ابطال پروانه بهره برداری تکمیلی صنایع سنگین بشماره ۳۳۸۱۳۱۷۰۰۰۲ مورخ ۷۳/۵/۲۰ و طرح توسعه شماره ۴۱۴/۲۲۰۱۳ مورخ ۷۸/۱۱/۲۴ صادر گردیده است.



وزارت صنایع و معادن



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن ایران

پروانه بهره برداری

تاریخ بهره برداری

شماره سلبه تاسیس

شماره پروان بهره برداری

۱۰۴/۵۹۰۰/۱۳۱۷۱۰۷

۸۲/۴/۳۸

آقای / خانم صنعتی فراساز

شرکت (سهامی خاص) تشرافی رزرویی منطقه صنعتی مورچه خورت

با توجه به راه اندازی و دستیابی آن واحد به انجام عملیات تولید انبوه، این پروانه جهت تولید محصولات زیر و به منظور استفاده از مزایای قانونی آن اعطاء می گردد.

شماره شناسایی کالا	تعداد	واحد	ظرفیت سالانه	محصولات جانبی
۲۸۱۱۱۳۲	--	تن	بست و یکپوزاد واحد (۲۱۵۰۰)	۱- دکل های انتقال نیرو
۲۹۳۳۱۸۰	--	تن	یکپوزاد (۱۰۰۰)	۲- سازه های فلزی (۲۱۵۰۰)
۲۸۱۱۱۳۰	--	تن	سی هزار (۲۰۰۰۰)	۳- ماشین آلات برش فلزات
۲۸۲۱۱۳۰	--	تن		۴- بدون براده فیچهای کربوترنی
				۵- انواع پلناود کل حاوی فیچهای فلزی (تکگویی) هفتپوزاد واحد تن

مستوفای محترم

سید مجتبی هاشمی

مشاور وزیر و رئیس سازمان صنایع و معادن استان آذربایجان شرقی

تذکرات:

وزارت صنایع و معادن هیچگونه تعهدی در قبال تامین منابع مالی، اعم از ارزی و ریالی و مواد اولیه نخواهد داشت.

• توجه دارنده این پروانه را به مدار مندرج در ظهر این برگ جلب مینماید.

• ترخیصات لازم بر پشت برگ درج شده است.

FACTORY LICENSE FROM IRANIAN MINISTRY OF INDUSTRIES



Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
German Accreditation Body

Signatory to the Multilateral Agreements of
EA, ILAC and IAF for Mutual Recognition

Accreditation

The DAKKS GmbH (German Accreditation Body) attests that the testing laboratory

Farasaz Test station
Moorchekhort Industrial Area, Km 35 Isfahan, Tehran Road
ISFAHAN, IRAN

is competent under the terms of DIN EN ISO/IEC 17025:2005 to carry out tests in the
following fields:

**mechanical loading tests on overhead line structures and mechanical technological tests
on metallic components**

The accreditation certificate is valid until 23.05.2015. It comprises the cover sheet, the reverse side of the
cover sheet and the following annex with a total of 1 page.

Registration number of the certificate: **D-PL-11101-01-00**

Berlin, 07.06.2010

See notes overleaf

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Facklam".

Dr. Thomas Facklam
Managing Director



سازمان برنامه و بودجه کشور
سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان تهران

شماره ۶۱۱۹۸۰
تاریخ ۱۳۹۸/۱۱/۰۱

گواهینامه صلاحیت پیمانکاری

جناب آقای میر حسین موسوی

مدیر عامل محترم شرکت فراساز

شماره ثبت ۳۹۲۲۰

با استناد به مسوبه شماره ۱۳۸۰۱۳/ت ۲۳۲۵۱ مورخ ۱۳۸۱/۱۲/۱۱ بیات محترم و زیران و با توجه به احراز شرایط لازم و تأیید صلاحیت آن شرکت در سلسله
جای تفتیش صلاحیت عوامل نظام قبی اجرایی، به این وسیله صلاحیت آن شرکت برای انجام امور پیمانکاری از تاریخ صدور این گواهینامه تا پایان دوره ارزشیابی و
حد اکثر تا تاریخ ۱۴۰۲/۱۱/۰۱ اعلام می گردد.

شناسه ملی شرکت : ۱۰۱۰۰۸۴۶۲۹۶

خواهشمند است برای مشاهده جزئیات گواهینامه صادره به پایگاه

<http://sajar.mporg.ir> مراجعه فرمایید .

رعایت معاد قانون برگزاری مناقصات موضوع ابلاغیه شماره ۱۳۰۸۱۰ مورخ ۱۳۸۳/۱۱/۱۷ رییس مجلس شورای اسلامی آیین نامه های اجرایی مربوط و
فرزیت کاری مجاز در زمان ارجاع کار توسط آن شرکت ضروری است.

نمیت الرتقی
رییس سازمان

- هر گونه تغییر در ارکان و سهام شرکت و اطلاعات امتیاز آوران (مدیر عامل، هیات مدیره و کارکنان امتیاز آور)، باید حداکثر ظرف مدت سه ماه در سامانه ساجات (<http://sajar.mporg.ir>) ثبت و ارسال گردد.
- هر قرارداد جدید حداکثر ظرف مدت سه ماه پس از انعقاد قرار داد و صورت وضعیت های جدید پس از تأیید کارفرما باید در سامانه ساجات ثبت شود، تا امتیاز آنها هنگام تشخیص صلاحیت دوره بعد و آزاد سازی ظرفیت منظور شود.
- در صورت مغایرت مطالب این گواهینامه با اطلاعات موجود در پایگاه <http://sajar.mporg.ir> اطلاعات پایگاه اصالت دارد.

به مندرجات پشت صفحه این گواهینامه توجه فرمایید .

GRADE 1 CONTRACTOR CERTIFICATE FROM
IRANIAN GOVERNMENT FOR POWER PROJECTS

شماره: ۵۱۰۱۲۷۱۴۵
تاریخ: ۱۳۸۵/۸/۱
پست:



بسمه تعالی

جناب آقای محمدجواد نقشبینه
مدیر عامل محترم شرکت صنعتی فراساز

با سلام؛

به استناد ماده (۲۲) قانون برنامه و بودجه کشور و در اجرای ماده (۲) قانون حداکثر استفاده از توان فنی، مهندسی، تولیدی، صنعتی و اجرایی کشور و آیین نامه تشخیص صلاحیت پیمانکاران اجرای پروژه های صنعتی به روش طرح و ساخت مصوب ۱۳۸۴/۵/۵۸۵۶۷ت/۱۲۸۲۲ هـ. مورخ ۱۳۸۰/۱۲/۲۲ هیات محترم وزیران، صلاحیت آن شرکت برای انجام فعالیت در اجرای پروژه های صنعتی به روش طرح و ساخت بشرح ذیل اعلام می گردد:

رشته برق - توزیع و انتقال نیرو نوع دو (۲)

توضیح آنکه در صورت ارجاع کار به آن شرکت رعایت آیین نامه ارجاع کار به شماره ۵۸۵۵۱/ت/۲۱۸۱۱ هـ. مورخ ۱۳۸۰/۱۲/۲۲ و سایر بخشنامه های این سازمان الزامی است.

غلامحسین حمزه مصطفوی

مدیر کل

۸۵۷۷۰۰

287263

www.mporg.ir | ممبران: ccb-dta@mporg.ir | پست الکترونیک: ۴۴۴۴۴۴۴۴@mporg.ir | تلفن: ۸۸۰۵۳۳۱ | فکس: ۸۸۰۵۳۳۱ | آدرس: تهران، خیابان شریعتی، پلاک ۱۰، طبقه ۱۰، تلفن: ۸۸۰۵۳۳۱

CERTIFICATION OF IRANIAN GOVERNMENT FOR
FARASAZ IND. CO. AS "EPC" CONTRACTOR
OF POWER TRANSMISSION PROJECTS



CERTIFICATE FOR GALVANIZATION
FROM NATIONAL IRANIAN STANDARD ORG.



LICENSE FOR R&D DEPARTMENT
FROM IRANIAN MINISTRY OF INDUSTRIES

SOME NOTABLE HONORS



APPRECIATION

This is to express our sincere appreciation for the project support and efforts by

Farasaz Industrial Company

For the following Transmission Line Project:

230KV Double Circuit Transmission Line - 85 KM
Chador Malu to Choghart Iron Ore Mine
Yazd Region – Iran

Farasaz Industrial Company provided the following material and services:

- Shop Designs & Tower Assembly Drawings
- Tower Trial Assemblies
- 2609 tons of galvanized steel parts for 206 Towers, hardware and other accessories

All material and services provided met the following requirements:

- Quantity and Quality requirements of ABB Switzerland Ltd, contract and applicable standards
- Material and Services were provided between 21st August 2002 and 2nd February 2004

Farasaz Industrial Company has implemented this project to the entire satisfaction of ABB Switzerland Ltd, and met the criteria as ABB's preferred and Registered Steel Fabricator in Iran.

We wish to thank all staff of **Farasaz Industrial Company** for their exceptional support to implement this project according to requirements and in time.

We are looking forward for future cooperation on other projects.

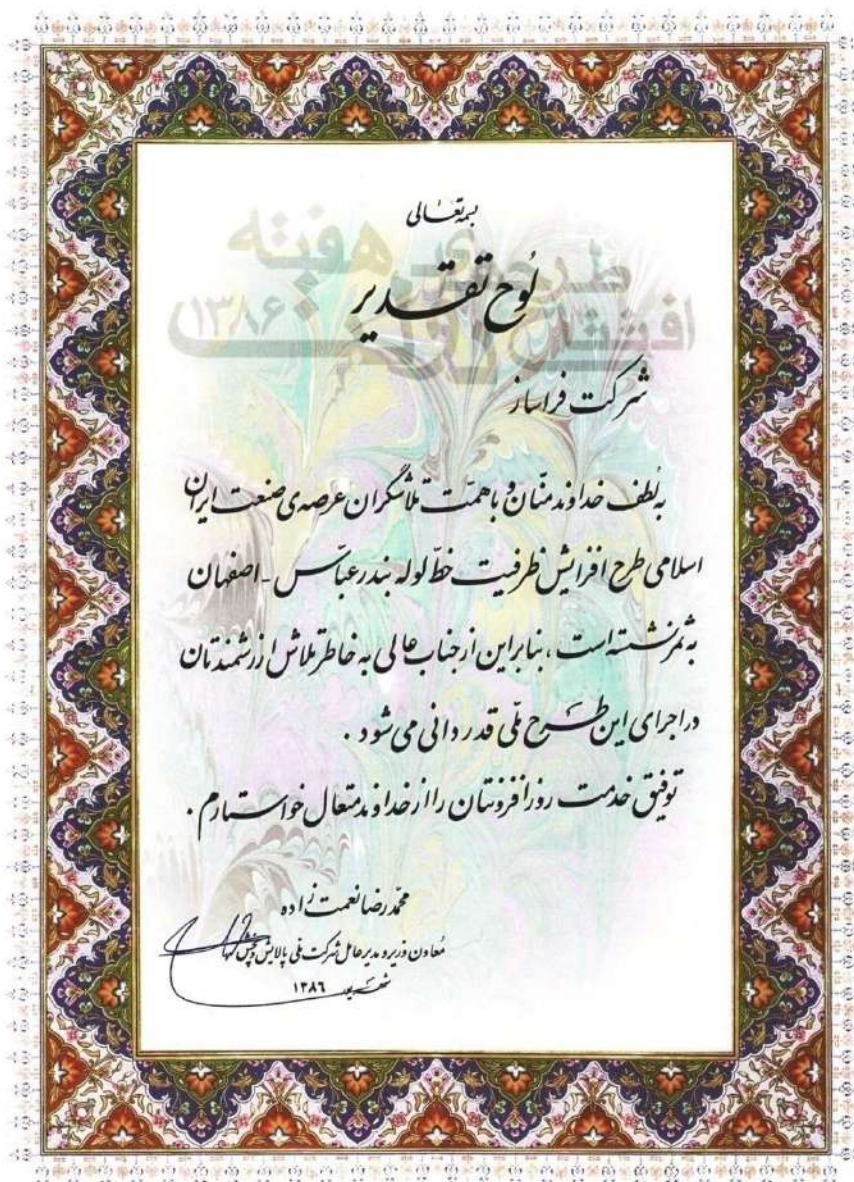
ABB Switzerland Ltd. - Business Unit Minerals - Department ATBP



Jean-Francois Collet
Head of Project Management

Helmut Dalermassel
Supply Management

Kurt Buechler
Project Manager

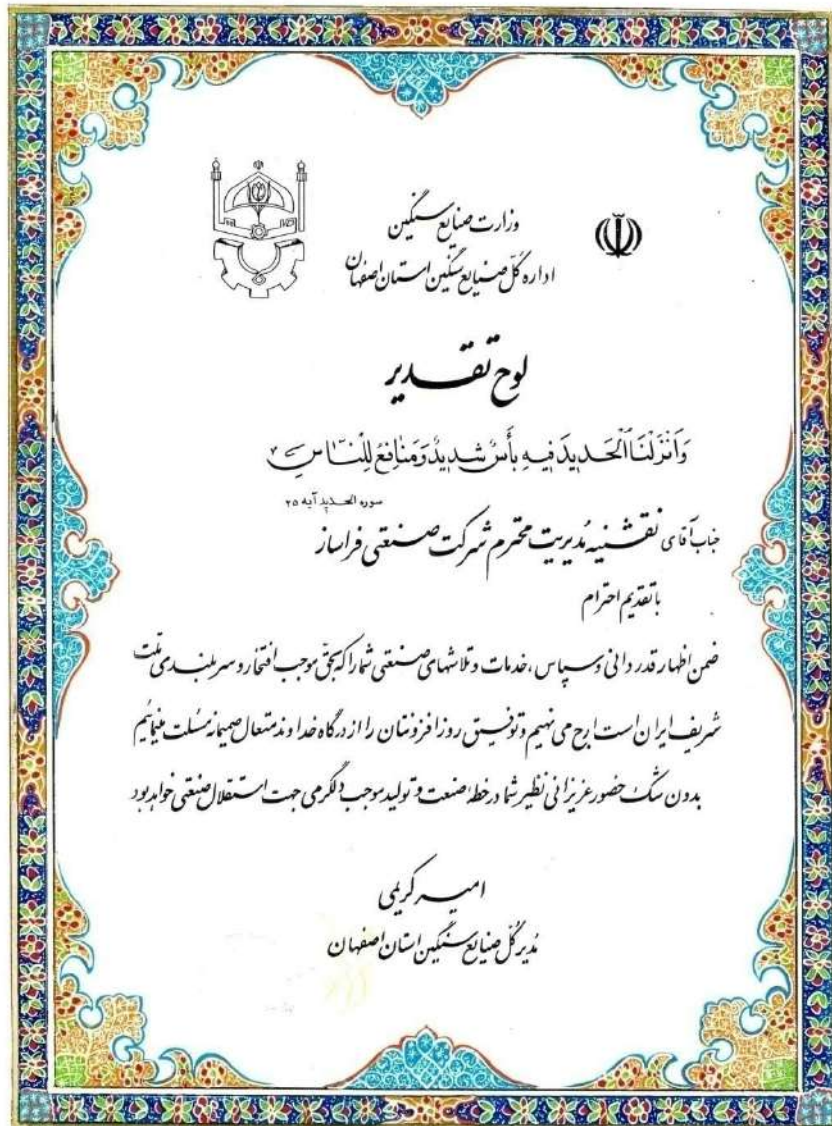


APPRECIATION OF IRANIAN OIL MINISTRY
FOR CONSTRUCTING OVERHEAD POWER LINES
OF BANDAR ABBAS – ISFAHAN PIPELINE PROJECT



PATENT NO. 132

FOR INNOVATION OF TELESCOPIC TL POLES IN IRAN
BY IRANIAN POWER MINISTRY IN 1998



APPRECIATION OF
IRANIAN MINISTRY OF INDUSTRIES / ISFAHAN OFFICE



CONTACT INFORMATION

CENTRAL OFFICE

- **Address:** 20th Storey, Negin-Reza Tower, 14th Golestan Str., Ashrafi-Esfahani Ave., Tehran, Iran
- **Tel:** +98(21)44031731
- **Fax:** +98(21)44031730

FACTORY:

- **Address:** Mourchekhort Industrial Area, Isfahan, Iran
- **Tel:** +98(31)45642508
- **Fax:** +98(31)45642510

Email: info@farasaz.com

Website: www.farasaz.com

Official Address: No. 61, Fathi-Shaghghi Ave., Tehran, Iran, P.O.Box: 15745/765