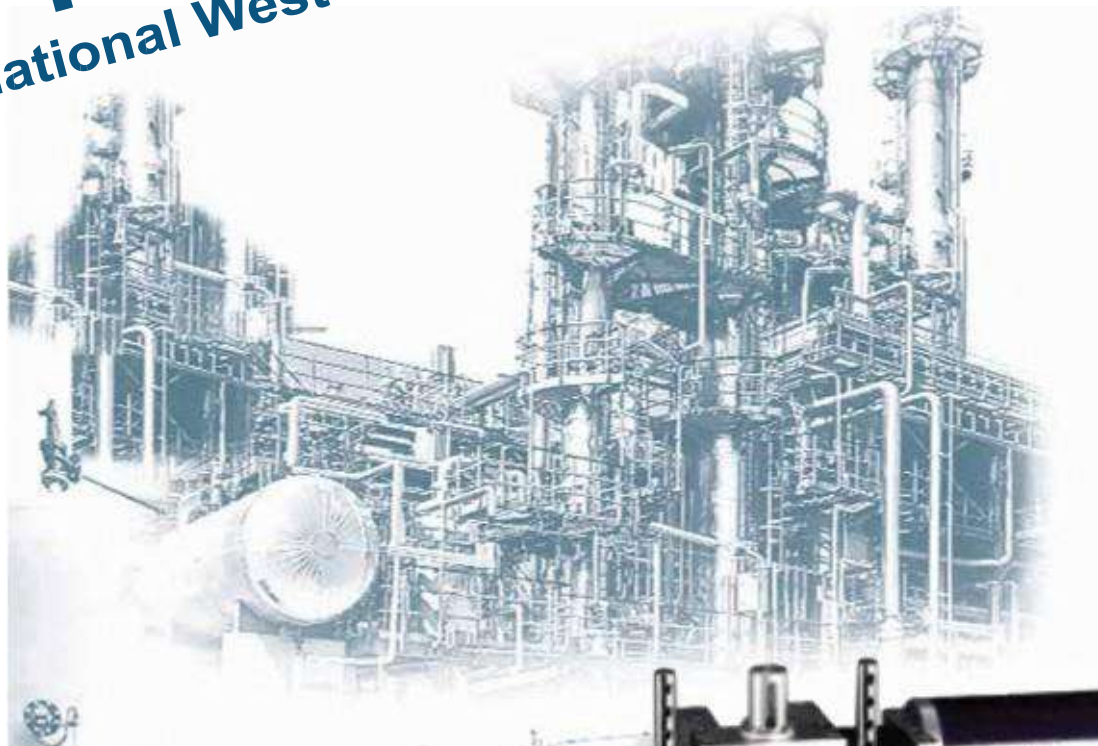




International West Technology Transfer co.



International West Technology Transfer co.

**"On line" safety valve testing Technology**



**Dear Readers,**

International West Technology Transfer Company's mission is to provide to the Iranian industries with the best and latest technology currently available. To achieve this goal we cooperate only with carefully selected companies, the world leaders in their respective fields.

International West Technology Transfer Company is proud to introduce T.D. , the "state of the art" on-line safety valve testing system, enabling you to perform the check on your safety valves without interfering with the operation of your plant.

**With Best Regards,**

**International West Technology Transfer Co. (IWTT Co.)**

No. 6, 5<sup>th</sup> Golbarg St., Narenjestan  
Blvd. , Shams-Abad Industrial city,  
35<sup>th</sup> km of Qom Road  
Tehran, Iran  
Postal Code: 1834174364  
Web: [www.iwttco.com](http://www.iwttco.com)  
E-mail: [info@iwttco.com](mailto:info@iwttco.com)

Tel: +98 (21) 56232273  
+98 (21) 56231827  
+98 (21) 56231769  
Fax: +98 (21) 56230966

**I n t e r n a t i o n a l   W e s t   T e c h n o l o g y   T r a n s f e r   C o .**



The International West Technology Transfer Co. (IWTT Co.) was established in 2002 with the key objective to strengthen fundamentals of industries of Iran in the field of engineering services, production and supply of high quality equipment through know/how transfer of European high quality manufacturing standards and to build local manufacturing capabilities of reputable products and brands.



Our commitments over the years to high standards of quality and services has continuously guaranteed full satisfaction with our strong customer base.

Our new technology manufacturing ability based on our tight collaboration with our European partners and under license valued brands provide us a sustainable platform to achieve our goal of excellence in execution in line with our key objective.

## **Subject : introducing On-line safety valve testing Technology**

### **On-line safety valve testing Technology**

To ensure safe and reliable operation of plants processing, their critical components have to be properly maintained and tested as a routine, also particular care should be taken for safety critical components such as pressure relief valves. The conventional approach would involve removing these from the plant, testing in the workshop and inspecting, repairing, readjusting and final testing (whatever necessary).

The alternative is to perform the testing on site & on-line while the plant is operating. For this purpose the additional defined force should be exerted on the safety valve spindle to open the valve. While pulling the spindle the force, spindle lift and system pressure should be recorded and the "opening" point (force) determined. Provided that the force necessary to open the valve, the effective cross-section of valve orifice/disc and the corresponding pressure in the system are known, the popping up/opening pressure can be determined then, if necessary the safety valve can be readjusted and/or repaired on site. The result is considerable reduction in maintenance costs.

To perform this kind of testing, the appropriate test device has to be available.

### **T.D. device features & benefits**

Our response is T.D., the fully automatic device for on site & on-line testing of safety valves. Since more than 20 years, it is regularly used in Germany, Sweden, Slovenia, France, Austria, Finland, India, Iran and many other countries.

T.D. is a microprocessor controlled system that uses high performance sensors to test safety relief valves automatically to determine the opening pressure/set point. The testing system's design, use of highest quality components and meticulous quality control result in high accuracy and reliability. T.D. is portable, can be used for any plants in the world and applies almost for all kind of safety valves.

### **The most important features are:**

- ▶ Automated testing procedure
- ▶ Electric motor drive for spindle lift
- ▶ Lift force up to 50 KN
- ▶ Multiple safety interlocks to protect the valve and the device from damaging
- ▶ Data acquisition system with adjustable sampling rate
- ▶ Storage of test and valve data
- ▶ Up and down- load of data to / from external data base
- ▶ Manual / automated reset capability interchangeable pressure and force sensors
- ▶ Universal application
- ▶ Manually & automatically controlled reset
- ▶ Instant report printing
- ▶ Simple handling and operating

### **The results are:**

- ▶ Reduction of plant shutdown duration
- ▶ Increase of plant availability
- ▶ Reduction of operation and maintenance costs
- ▶ Improvement of maintenance & spare management

## The proposal

“IWTT Co.” can assist you by providing you with the benefits and the advantages of this testing technology. We use this device and a team of experienced technicians to test your safety valves of any kind, whenever you need it. We will be glad to provide you with any additional information may you need and we would be more than pleased to demonstrate our equipment in operation at your plant.

**For further requirements or any assistance, please do not hesitate to contact us.**

With best regards,

International West Technology Transfer Co. (IWTT Co.)



## Why “on-line” valve testing?

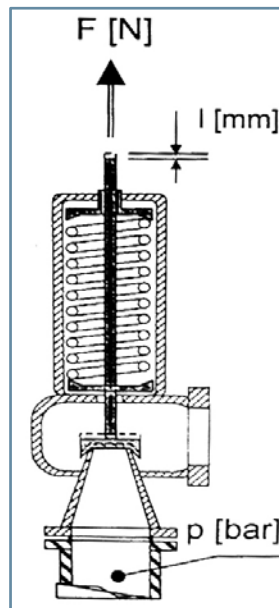
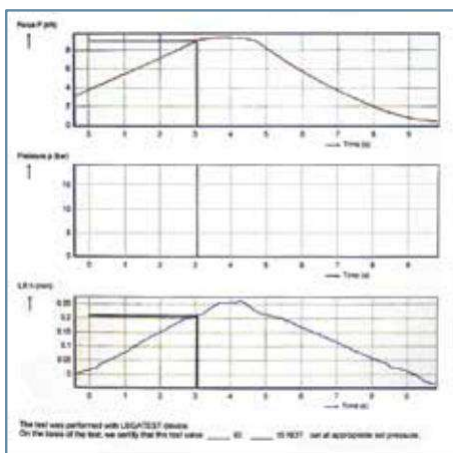
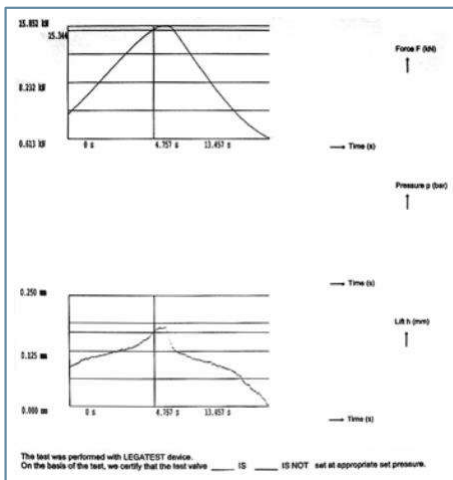
- Testing is performed on real conditions: Temperature, real working media, system accumulation, so that accuracy of testing result is high.
- Highest accuracy through digital technology.
- Avoiding emergency shutdown for test purposes.
- Testing with T.D. reduces production loss, fuel costs and expands plant lifetime through reduced material stress, since it is not necessary to raise system pressure.
- With testing without removing valves, we save lots of time.
- Maintenance of valves on hardly accessible and distant regions is easy.
- Welded in valves can be adjusted without removal from the line, so no cost for weld inspections and expensive procedures.
- Damage reducing, like valve seat erosion or water starvation in boiler tubes.
- T.D. improves the environmental conditions by:
  - ▶ Reducing noise levels
  - ▶ Reducing fuel consumption.
- Inspectors and responsible people fully place their trust in the testing results of T.D.; there is no danger of manipulation with resultants. The testing report is also equipped with all real resultants and diagrams with testing date and time.
- Testing includes relief and safety valves.
- Testing at any location even in ex-safe areas.



T.D. is designed to test installed spring loaded proportional or full life safety and relief valves even during production times (on-line). A complete and final report is recorded simultaneously and printed immediately after the test. The required space over the valves spindle for mounting the light T.D-rack (see picture above) is only 300 mm. This enables the user to test safety valves in difficult and restricted position. A smart electronic unit from a distance up to 100 meter away controls the test itself

### Basic Concepts

Some fixed mounted safety valves can only be tested by rising the system pressure to opening conditions. This procedure stresses all related components and shortens lifetime, using T.D. this method can be avoided. Sections of a plant do not have to be shut down for testing safety valves any more. T.D. can be used on-line during normal operation times. All test and valve data can be managed on a wine 95 PC and upper. Using the T.D. database enables a comfortable handling of all valve related data and information. As T.D. database is able to communicate with all SQL ready database system, existing resources can be used further on extended with the test data of T.D.



With T.D., we can perform tests on safety valves:

- When system is operating (HOT TEST) or
- When system has been shutdown (COLD TEST)

T.D. opens the valve slightly by pulling the spindle. Force, pressure and life sensors are sending signals synchronically to electronic unit.

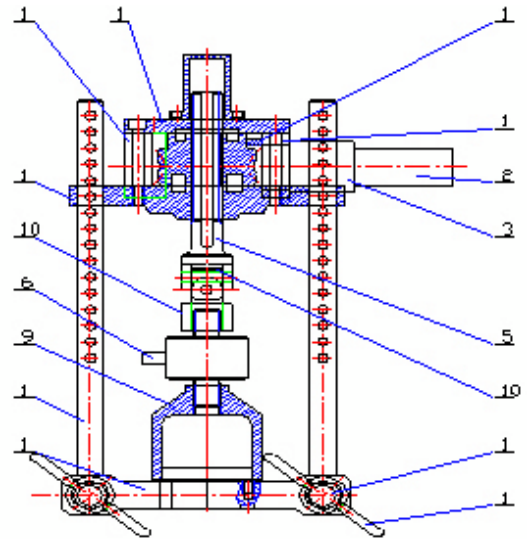
After the testing procedure, we determine the opening point. System calculates the data and shows the resultant.

$$P_{Open} = P_{system} + \frac{F_{Spindle}}{A_{Seat}}$$

**T.D. is composed of two operative parts:**

The first part is CONSTRUCTION system with

- ▶ Planetary reducing gear
- ▶ Electromotor
- ▶ Worm gears
- ▶ Moving lift screw
- ▶ Force sensor
- ▶ Sensor of the lift
- ▶ Clamping head
- ▶ Gimbals.



And the second part is

**ELECTRONIC SYSTEM WITH:**

1. Metal housing
2. Graphic LCD display
3. Basic function buttons
4. Numeric buttons, start, stop
5. Main switch for ON/OFF
6. Ex. Connections
7. Printer.

The device is prepared immediately after having turned on the switch on electronic box

We can manipulate with T.D. from electronic box or from PC computer. We can do the measuring without the standard electronic connection with accumulator charging.

Standard maximum force on T.D. basic version is 50 KN. Operating electronic temperature is -20 to 75 degree Celsius, which is important for testing on the field in winter or summer.





## Technical data

### Calibration and self protection

For accuracy of measurement, T.D. offers the internal calibration and accuracy indication

of the most important measure parts.

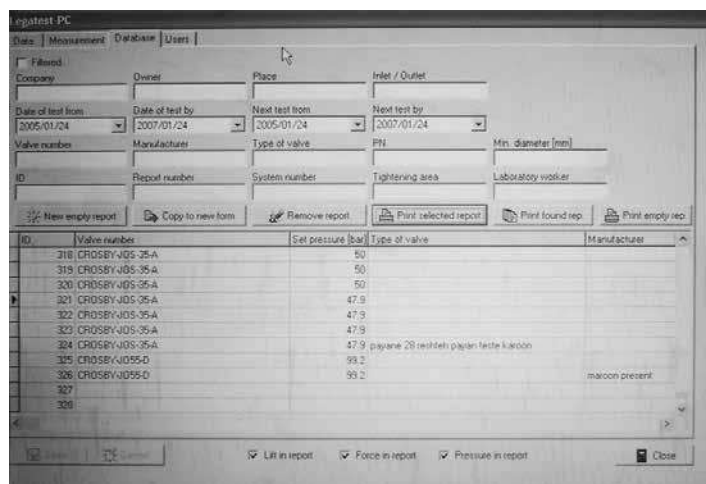
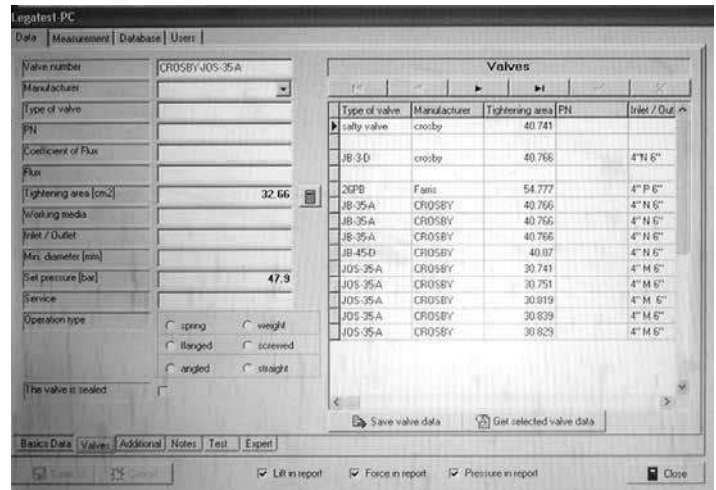
With electronic and physical calibrators, we can check activity of:

- ▶ Zero calibration of force
- ▶ Internal electronic device indication
- ▶ External force indication

T.D. includes an interface and electronic detector. All Hardware damage.

T.D. has a number of features to prevent any damage to the testing system, as well as:

- ▶ Rig damage protection
- ▶ System, valve and motor overload protection
- ▶ Overheating protection
- ▶ Power monitoring
- ▶ Maximum lift limitation.



### Software and data base

All testing protocols can be transferred to data base on PC.

Data base automatically warns us for further testing. Before next testing all data are transferred to the electronic box.

We can start with the test immediately.

We can also manipulate with T.D. directly from personal computer.

Before starting any testing, we must determine:

1. Location of safety valve
2. Accessibility and visual examination of safety valve
3. Mounting possibility
4. Surrounding temperature
5. Presence of any dangerous or explosive media
6. Possibility of securing the test location.

All the safety measurement for the relation of testing must be assured (as prescribed by the law and internal owners safety measurement policy).

For correct and safe testing of safety valves, we must also examine:



- ▶ Existing documentation of safety valve
- ▶ Existing documentation of the system which is

protected by the safety valve

After examining all the technical characteristics, we can begin preparing the T.D. device by following order:

- A. Removing the seals, only those which are not allowing to perform the testing
- B. Removing carefully the cap of safety valve
- C. Placing T.D. on safety valve.

All operations of T.D. are guided from electronic unit which

must be connected with the multiword cable to the electromotor, force sensor and sensor of lift.

When testing during the system operation, we exchange the existing manometer with a pressure sensor or manually enter the momentary pressure of valve in the system.

All the commands and data are intervened over basic functional buttons, or transferred from the personal computer.

We determine the sensor of force on the basis of data, which the system has calculated after entering the middle seat area and set pressure of valve. When we have connected the electronic unit to the 220 V inlet, T.D. is ready to use.

## On-line testing procedure

By pressing START button, we start the program for testing and construction motor starts to move.

When the construction starts to strain, we can record the increase of force and lift.

When valve opens, the pressure in the system starts to drop down. On right side of LCD we can observe all numeric values of parameters for every moment.

When valve opens, force increases with less intensity and pressure is falling. Lift is increasing faster.

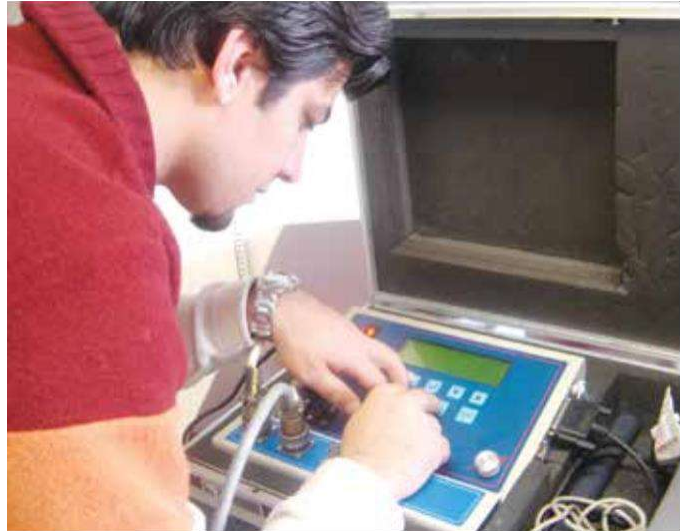
A few seconds after, we then press the START button again, moving screw starts to move down and complete construction is unloaded.

When parameters of force and lift are zero, we stop the turning of motor by pressing STOP button.

After the testing is finished, three diagrams show up on display. We can easily determine the opening point of safety valve.

We can print the report immediately with all the necessary technical data, (resultant and graph).

We can also store 40 reports in electronic box or transfer them to the data base in personal computer.



## Our reference list in Iran

### • Oil and Gas Refinery:



Sepahan Oil Co



Abadan Oil Refinery



پالایش نفت شیراز  
Shiraz Oil Refinery



شرکت پالایش نفت بندرعباس  
Bandar-Abbas Oil refining Co.



Tehran Oil Refinery Co.



شرکت نفت ایرانول  
IRANOL Co.



شرکت پالایش نفت تبریز  
(سهمی عام)  
Tabriz Oil Refinery



شرکت ملی گاز ایران  
F.J.G.R.C  
Fajr Jam Gas Refinery Co.



شرکت پالایش گاز سرخون و قشم

Sarkhoun Ghesm Gas Refining Co.

### • Oil And Gas Production



شرکت نفت فلات قاره ایران  
Iranian Offshore Oil Co.



شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران  
Gachsaran Oil and Gas Production Co.



شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون  
Maroun Oil and Gas Production Co.



شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون  
Karoun Oil and Gas Production Co.

## PetroChemical



شرکت پتروشیمی فارابی  
(سهامی عام)  
Farabi Petrochemical  
Co.



شرکت سهامی (عام) پتروشیمی شیراز  
Shiraz Petrochemical  
Co.



شرکت پتروشیمی  
اصفهان  
Esfahan Petrochemical  
Co.



شرکت پتروشیمی رازی  
Razi Petrochemical Co.



شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس  
Fajr Petrochemical Company  
Fajr Petrochemical Co.



شرکت پتروشیمی خوزستان  
(پنجمی مهندسی)  
Khouzestan  
Petrochemical Co.



شرکت پتروشیمی امیرکبیر  
Amir Kabir  
Petrochemical Co.



شرکت پتروشیمی بزرگوار  
BPC  
Borzouye Petrochemical  
Co.



شرکت پتروشیمی بوعلی سینا  
Bou-Ali Sina  
Petrochemical Co.



شرکت پتروشیمی خارک  
K.P.C.  
Khark Petrochemical  
Co.



شرکت صنایع پتروشیمی بندر امام  
Bandar-Imam  
Petrochemical Co.



شرکت ملی صنایع پتروشیمی  
شرکت پتروشیمی تبریز  
Tabriz Petrochemical  
Co.



شرکت پتروشیمی مارون  
M.P.C.  
Maroun Petrochemical  
Co.



شرکت پتروشیمی آبادان  
Abadan Petrochemical  
Co.



شرکت پتروشیمی ارومیه  
Oroumiye  
Petrochemical Co.



شرکت پتروشیمی شازند  
(سهامی عام)  
Shazand Petrochemical  
Co.



شرکت پتروشیمی بسپاران  
Basparan Petrochemical  
Co.



شرکت پتروشیمی آب نیرو  
Ab nirou Petrochemical  
Co.



شرکت پتروشیمی بندرعباس  
Bandar Abbas  
Petrochemical Co.



شرکت پتروشیمی شهید تندگویان  
TondGouyan  
Petrochemical Co.

• PowerPlants



Arak Powerplant



Isfahan PowerPlant



Iranshahr Powerplant



Zarand Powerplant



Khayyam Powerplant



Kerman Powerplant



Yazd Power plant



Be'sat Powerplant



Montazer Gha'em Powerplant



Neka PowerPlant



Fars Powerplant



Shariati Powerplant

• Other Industries



مجتمع فولاد کاویان  
Kavian Steel Co.



Yazd Tire Co.



Barez Tire  
Barez Tire Co.



Saba Tire Cord Co.



DMT Isfahan

۸۴,۲,۷۰۰  
۸۴,۲,۷۰۰



شرکت تولید مواد اولیه الیاف مصنوعی



شرکت بین المللی انتقال فن غرب

جناب آقای مهندس گلکار مقدم، مدیر محترم عامل

با سلام

بازگشت به نامه شماره AM/TH/00200/LT و با تشکر از حضور کارشناسان محترم آن شرکت در محل کارخانه دی ام تی اصفهان بدینوسیله این شرکت رضایت خود را از تنظیمات به عمل آمده بر روی دو دستگاه از شیرهای اطمینان کارخانه دی ام تی اصفهان اعلام می دارد.  
به امید همکاریهای بیشتر در آینده.

با تشکر

معاون بهره برداری

یوسف رستمی



تاریخ: ۸۴/۲/۲۰  
شماره: ۵۰۱/۱۷۴-۲۷ ص ب  
پیوست:



شرکت پتروشیمی امیر کبیر  
« سهامی عام »

جناب آقای مهندس گلکار مقدم  
مدیریت محترم شرکت بین المللی انتقال فن غرب  
موضوع: تست Online شیرهای ایمنی

احتراما " عطف به نامه شماره AM/TH/۰۰۲۲۳/ LT مورخ ۸۴/۲/۱۱ بدینوسیله  
کارشناسان آن شرکت در تاریخ ۸۴/۲/۲۰ به این مجتمع عزیمت نموده اند و تست  
شیرهای ایمنی به نحوه مطلوب برگزار گردیده لازم به ذکر است که این شرکت از  
زحمات جنابعالی و کارشناسان آن شرکت تشکر و قدردانی می نماید .

باتشکر  
بهادر چنگیزی  
رئیس هماهنگی آموزش  
۲/۲۰

تهران - بلوار میرداماد - خیابان نفت شمالی - خیابان یکم - پلاک ۵۶ - کد پستی ۱۹۱۹۶  
تلفن و فاکس: ۱۰ - ۲۲۷۶۹۰۷





بسمه تعالی



تاریخ: ۸۴/۳/۳  
شماره: ۴۳۲/۲۲۹-۲۸ ص ب  
پیوست: ندارد

جناب آقای مهندس گلکار مقدم  
مدیر عامل محترم شرکت بین المللی انتقال فن غرب

با سلام

احتراماً، پیرو نامه شماره **AM/TH/00224/LT** مورخ ۸۴/۲/۱۱، کارشناسان محترم آن شرکت ضمن حضور در پتروشیمی تندگویان و برگزاری سمینار در خصوص آشنایی با کارایی و عملکرد تست **Online** شیرهای ایمنی در تاریخ ۸۴/۲/۱۹، دو عدد **Pressure safety valve** را در **Site و Shop** با موفقیت تست نمودند. لذا این امور ضمن تشکر و قدردانی از تلاش آن شرکت در جهت پیشبرد و اعتلای بکارگیری دانش و تکنولوژی روز امیدوار است که در آینده شاهد همکاری و انتقال تجربیات با آن شرکت محترم باشد.

با تشکر  
محمد پایموند  
رئیس بازرسی فنی  
۸۴/۳/۳



شماره: ۲۲۹۵  
 اینج: ۱۴۵/۵۰  
 پست:



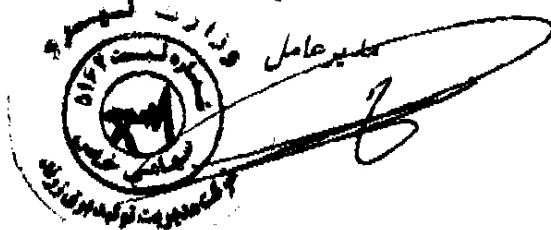
شماره ثبت: کرمان ۵۱۱۲/زرنه ۷۷۳

شرکت مدیریت تولید برق زرنه  
 (وابسته به وزارت نیرو)  
 سهامی خاص

### شرکت بین المللی انتقال فن غریب

احتراما "باسپاس فراوان از پیگیریهای آقایان مهندس تجلی وفلاح به استحضار میرساند که نمایندگان آن شرکت محترم آقایان کامران رفیعی و فرزاد حضر تقلی ثمری در تاریخ ۸۴/۵/۲۴ از سایت نیروگاه زرنه بازدید و توضیحات لازم را در خصوص همکاریهای فی مابین ارائه نمودند ضمناً نامبردگان تست on line دو عدد پابلوت سیفتی والو اصلی بویلر و آبندی سیت یک عدد والو ۱۲ اینچ مسیر آب خنک کن نیروگاه را انجام دادند. بدینوسیله مراتب قدرانی خود را از مدیریت، کارشناسان و نمایندگان محترم آن شرکت اعلام نموده و انشاء اله در آینده نزدیک که امکان توقف واحدهای نیروگاه جهت تعمیرات میسر باشد با ارائه چک لیست موجود از خدمات آن شرکت محترم استفاده خواهد شد.

محمد رضا حیدری



صنعتی  
تکنولوژی  
انتقال

پیوست :

شماره :

تاریخ :

در خصوص شرکت بین المللی انتقال فناوری

تذکره

به استحضار می‌رساند، با کمال احترام و خیرخواهی و در تاریخ ۱۴۰۵/۰۵/۰۴  
دلیل کارهای انجام شده در خصوص شرکت انتقال فناوری اقدام به معرفی توانمندی‌ها کرد  
و شرکت‌ها را از مزایای شرکت انتقال فناوری و خدمات آن مطلع کرد  
نمودار. ضمن تشکر از حضور و فعالیت این شرکت و آرزوی موفقیت برای آن شرکت  
مختص امید است که این ملاقات با همکاری بین این شرکت و آن شرکت منجر  
شود.

به نشانی  
تهران  
تهران  
تهران  
۱۴۰۵/۰۵/۰۴



تهران: خیابان سوره - پلاک ۱۵۹ - تلفن: ۰۲۱-۶۷۴۱۵۹۷۰  
 صندوق پستی: ۱۵۹۷۰ - تهران - تلفن: ۰۲۱-۶۷۴۱۵۹۷۰  
 شماره فکس: ۰۲۱-۶۷۴۱۵۹۷۱  
 E-MAIL: BAREZ@neda.net.ir

شماره: ۸۴/۵/۲۵



مجمع منابع لاستیک کرمان  
 (شخصی/سازمانی)

شرکت محترم انتقال فن غرب

با سلام

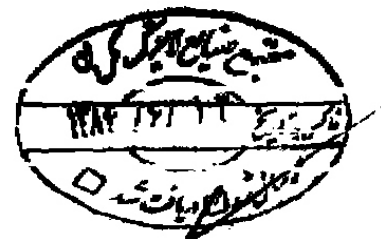
احتراماً ضمن تشکر از همکاری آقایان کامران رفیعی و فرزانه که در تاریخ ۸۴/۵/۲۵ به این مجتمع مراجعه و یک عدد گیت ولو ۱۰" را با دستگاه EFCO SL-15 و یک عدد Safety valve را با دستگاه Laga test به صورت on line گزین تست نمودند. مراقب جهت اطلاع و استحضار ارسال میگردد.

با تشکر

جانشین مدیرعامل

علی اکبر مشرفی

از طرف



شرکت ملی نفت ایران  
شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب  
شرکت بهره‌برداری نفت و گاز کارون  
تهران، خیابان خاور  
باسمه تعالی

شماره: صورتجلسه

تاریخ: ۱۳۸۴/۸/۴

پیوست: -

### صورتجلسه پایان کار آزمایش نقطه تنظیم شیرهای ایمنی

حسب قرار داد فیما بین شرکت انتقال فن غرب و شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون برای آزمایش نقاط تنظیم شیرهای ایمنی مستقر در چند راهه های واحدهای بهره برداری اهواز ۲،۳،۴،۵ و آبتیمور به تعداد ۱۶۰ عدد شیر ایمنی، بدینوسیله نامبردگان ذیل تأیید می نمایند شیرهای موضوع قرار داد به نحو مطلوب آزمایش و در سرویس قرار گرفت. مقرر گردید ظرف یک هفته اصل گواهینامه آزمایش های مذکور تحویل اداره تعمیرات شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون قرار گیرد. اجرا این قرار داد از تاریخ ۸۴/۶/۳ شروع و در تاریخ ۸۴/۷/۳۰ به پایان رسید

#### اعضاء جلسه :

	رئیس اداره تعمیرات	عبدالعلی رادفرد
	رئیس عملیات تعمیرات	خیراله قاسمی
	رئیس مهندسی تعمیرات	سید موسی موسوی
	نماینده اداره بازرسی فنی	محمود لاری
	نماینده شرکت انتقال فن غرب	احمد فلاح



شرکت ملی نفت ایران  
شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب  
شرکت بهره‌برداری نفت و گاز کارون  
سهامی خاص

باسمه تعالی

شماره: صورتجلسه

تاریخ: ۱۳۸۴/۸/۷

پیوست: -

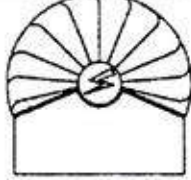
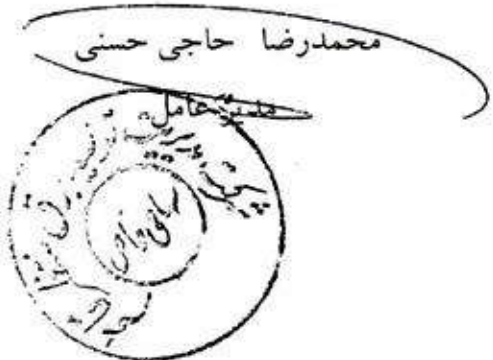
### صورتجلسه پایان کار آزمایش نقطه تنظیم شیرهای ایمنی

حسب قرار داد فیما بین شرکت انتقال فن غرب و شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون برای آزمایش نقاط تنظیم شیرهای ایمنی مستقر در چند راهه های واحد بهره برداری اهواز ۴ به تعداد ۲۰ عدد شیر ایمنی، بدینوسیله نامبردگان ذیل تائید می نمایند شیرهای موضوع قرار داد به نحو مطلوب آزمایش و در سرویس قرار گرفت. مقرر گردید ظرف یک هفته اصل گواهینامه آزمایش های مذکور تحویل اداره تعمیرات شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون قرار گیرد. اجرا این قرار داد از تاریخ ۱۳۸۴/۸/۱ شروع و در تاریخ ۱۳۸۴/۸/۷ به پایان رسید

#### اعضاء جلسه :

	رئیس اداره تعمیرات	عبدالعلی رادفرد
	رئیس عملیات تعمیرات	خیراله قاسمی
	رئیس مهندسی تعمیرات	سید موسی موسوی
	نماینده اداره بازرسی فنی	نادر لاری
	نماینده شرکت انتقال فن غرب	احمد فلاح



تاریخ: ۱۵/۰۱/۱۴۰۱ شماره: ۳۱/۱۴۷/۹ پیوسته:	بسمه تعالی شرکت مدیریت تولید برق منتظر قائم (سهام خاص)	 شماره ثبت: ۲۴۲۹
<b>شرکت محترم بین المللی انتقال فن غرب</b> <b>موضوع: گواهی تست سیفتی والوهای درام</b>		
<p>عطف به نامه شماره AM/TH/201499 مورخ ۸۵/۵/۲۹ ضمن تشکر از تلاش و دقت آن شرکت محترم در انجام موفقیت آمیز تست On Line سیفتی والوهای درام بویلر این نیروگاه با فشار ۲۲۰۵ psi و دمای ۵۰۰ درجه سانتیگراد، تست های لازم جهت سیفتی والوهای واحد ۳ بخار نیز در تعمیرات اساسی این واحد که از اسفند ماه جاری شروع خواهد شد قابل انجام می باشد. لذا مقتضی است به گونه ای برنامه ریزی فرمائید که در زمان یاد شده نسبت به انجام تست های مورد نظر اقدام لازم بعمل آید.</p>		
محمد رضا حاجی حسینی 		
کرج - کیلومتر ۷ جاده ملارد صندوق پستی ۴۱۶ - ۳۱۵۸۵ تلفن: (۰۲۶۱) ۶۶۰۰۷۰۱ - فکس: (۰۲۶۱) ۶۶۰۰۷۰۸		

شماره : ۹۵/۹۴۷۰/۲۸/۱۰  
 تاریخ : ۱۳۹۵/۱۲/۲۵  
 پیوست : ندارد

باسمه تعالی



شرکت مدیریت بهره برداری تولید برق فارس  
 ((سهامی خاص))

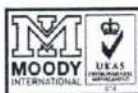
شرکت بین المللی انتقال فن غرب  
 موضوع : گواهی  
 با سلام

با احترام، در پاسخ به نامه شماره AM/TH/ ۲۲۶۱۶۷ تاریخ ۹۵/۱۲/۲۲ بدینوسیله گواهی می گردد شرکت بین المللی انتقال فن غرب خدمات تست آنلاین ۸ عدد سیفتی ولو IP و HP را جهت واحد بخار نیروگاه سیکل ترکیبی فارس انجام داده و مورد تأیید می باشد.

مدیر عامل

مهرداد پاکر آئین

اصل این نامه بدون مهر برجسته فاقد اعتبار است



ISO 9001 & ISO 14001 & OHSAS 18001

شیراز - بالاتر از فرودگاه - نرسیده به پلیس راه - جاده اختصاصی نیروگاه سیکل ترکیبی فارس - ص پ : ۷۱۷۶۵/۴۳۵  
 تلفن اداره مرکزی : ۴-۳۲۴۴۳۱۵۱ نیروگاه سیکل ترکیبی فارس : ۳۸۲۳۳۰۰۱ نیروگاه گازی شیراز : ۴-۳۷۲۶۰۰۰۲  
 شماره اداره مرکزی : ۳۲۳۰۷۱۸۹ نیروگاه سیکل ترکیبی فارس : ۳۲۳۰۷۱۸۳ نیروگاه گازی شیراز : ۳۷۲۶۲۴۴۵  
 وب سایت : [WWW.FPGM.COM](http://WWW.FPGM.COM) پست الکترونیکی : [info@FPGM.COM](mailto:info@FPGM.COM)

تاریخ: ۹۶/۰۱/۱۷  
شماره: PS/۹۶/۱۰۰۸  
پیوست:

شرکت پایش صنعت امید سپاهان (سهامی خاص)  
Payesh Sanat Omid Sepahan Co.



## شرکت بین المللی انتقال فن غرب

موضوع: اعلام رضایت

با سلام؛

احتراماً؛ نظر به انجام تست آنلاین ۸ عدد Safety valve توسط آن شرکت طی پروژه تعمیرات اساسی واحد ۳ بخار نیروگاه سیکل ترکیبی فارس، بدینوسیله ضمن اعلام رضایت مراتب تقدیر و تشکر خود را اعلام می‌دارد.

رضا شمس

مدیر عامل



شماره تلفنهای جدید شرکت:

۳۳۴۴۷۶۰۱-۳ فکس ۳۳۴۴۷۷۹۰-۳۱



ISO 18001:2007  
Reg No.30128148



ISO 14001:2004  
Reg No.30128147



ISO 9001:2008  
Reg No.30128146

اصفهان . اتوبان کاوه . خیابان باهنر . سافتمان مهزیار . طبقه ۲ کد پستی : ۸۱۳۸۷۸۵۸۶۱  
تلفن : ۳۳۳۵۷۱۰۱-۳۱ (۰۳۱)  
دورنگار : ۳۳۳۵۷۱۰۱-۳۱ (۰۳۱)  
پست الکترونیکی : [info@Payeshsanat.ir](mailto:info@Payeshsanat.ir) وب سایت : [www.Payeshsanat.ir](http://www.Payeshsanat.ir)

شماره: ۶۳۰۴/۸۶۹  
 تاریخ: ۱۳۹۶/۰۲/۰۲  
 پیوست: Mashhad Shariati Power Generation Management Co.  
 بسمه تعالی  
 شرکت مدیریت تولید برق شریعتی مشهد (سهامی خاص)  
 شرکت مدیریت تولید برق شریعتی مشهد

**به : شرکت بین المللی انتقال فن غرب**

**موضوع: رضایت انجام کار**

با سلام و احترام،

نظر به انجام موفقیت آمیز تست و کالیبره آنلاین سیفتی والوهای بویلر ۱ و ۲ به تعداد ۱۵ دستگاه در رنج های کاری متفاوت از واحد سیکل ترکیبی این نیروگاه که در حین تعمیرات اساسی واحد بخاردر زمستان ۹۵ انجام گردید، باستحضار می رساند از عملکرد تیم اجرایی آن شرکت با مدیریت جناب آقای مهندس رفیعی رضایت کاری تا کنون حاصل است. این گواهی بنا به درخواست آن شرکت صادر گردیده است و ارزش قانونی دیگری ندارد.

علیرضا مرتضوی فر

عضو هیئت مدیره و مدیر عامل



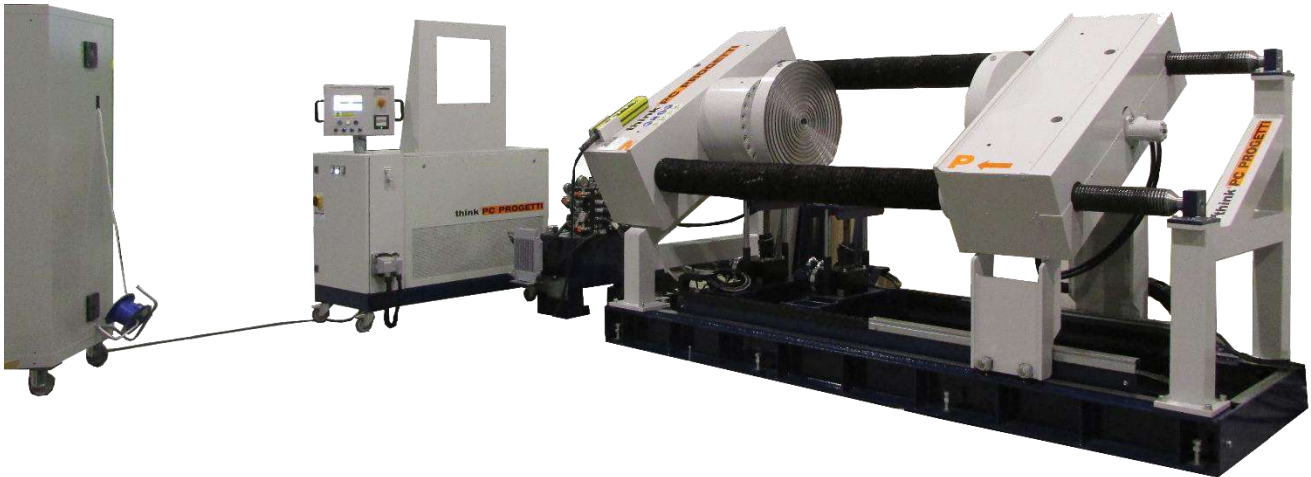
آدرس: مشهد - کیلومتر ۱۰ جاده سرخس - ص پ ۴۷۵ - ۹۱۷۳۵ شماره: ۰۵۱-۳۳۹۶۱۹۶۰

تلفن: ۰۴ - ۰۵۱-۳۳۹۶۲۰۰۱

پست الکترونیکی: [Shariati.powerplant@gmail.com](mailto:Shariati.powerplant@gmail.com)

پایگاه اینترنتی: [WWW.SH.CC.PP.IR](http://WWW.SH.CC.PP.IR)

## Control Valves High Performance Test Bench



### Specification:

Double screwed column + cylinder.

Combined clamping inner radial seal + proportional press control.

Horizontal test rig with combined clamping style: inner radial seal + proportional press clamping facilities.

The mobile reaction bridge is moved by two screwed columns that assure the complete absence of external forces on valve body and an hydraulic cylinder can make pressing clamping with or without proportional control.

This prerogative makes it conform to the most diffuse international test standards.

The rig is controlled by pressurization skid; to have more information about please consult dedicated technical data sheets.

### Hydraulic/pneumatic pressurization skid

Controlled by electronic PLC configured by LCD touch screen monitor.

Logic could store test data, set-points, times and leak limits. Pressure set point is automatically reached.

Leak could be measured by electronic bubbles counter or precision water column for H<sub>2</sub>O leak (height measured by pressure transmitter).

Vacuum pump could be installed to assure the [Patent Pending] absence of air inside valve's body before filling it with water; in order to reduce test time and increase operator's safety.

All wet process components are stainless steel made and dimensioned for a working pressure of 700 Bar”g”.

It has a high filling flow ability and the recovering of test fluid is automatic. Metal to metal needle valves assure high reliability.

A 24cIn thermal printer could be installed to printout a simple test report without connect an external PC windows based supervision with certification software **TestREC7.3** installed.

The software and process option it has, make it compliant with the most diffuse test standards.

## Pressure Skid

### Control type :

AUTOMATIC – System controlled by electronic PLC and LCD touch screen monitor. A software procedure guides the operator through test procedure in a step by step sequence. Operator can repeat or jump single test according to his conveniences.

Test report can be printed out as ticket from without the use of PC. All test parameters (pressure levels, thresholds, testing time est.) can be inserted through LCD touch screen monitor.

### Reference Standard:

API 6D, API598, ANSI/ASME B16.34, ANSI/FCI 70-2, IEC 60534-4, EN 12266-1, ANSI/ASME B16.104, ANSI/ISA S75.01 & ANSI/ISA S75.02

### Certification Software:

INCLUDED – TestREC7.3

### Valve kind to test:

Shut-Off valves / Control Valves 2 ways/PSV

### Pressure measure:

Pressure transmitter 4-20mA, 700 Bar”g”, accuracy 0.1% F.S. Pressure ports are available for external sample analogue manometer.

## Leak Detection Instrument:

<i>Test</i>	<i>Instrument</i>	<i>Descriptions</i>
Cl. II to IV Seat leakage with water	Digital flow meters	Turbine flow meters: 300 –3000 ml/min- res. 2.5 cc 1500 – 20000 ml/min – res. 8cc + Drain
Cl. IV Seat leakage with air	Digital flow meters	Mass flow meters: 0 – 10 SLPM Acc. 1.5% 0 – 150 SLPM Acc. 1.5% + Drain
Cl. V Seat leakage Test with water	Water column digital flow meter	Max. height: 1000 mm Resolution: 1mm (0.1 ml) Max. flow: 0.01 – 70,00 ml/min
Cl. VI Seat leakage test with air	Digital Bubbles counting	Digital bubbles counter: Max. 3 bubbles/sec

## Working Pressure:

3.5 - 700 Bar"g"	with H <sub>2</sub> O
0.5 - 7 Bar"g"	with Air
1 – 700 Bar"g"	With Gas (W/Bore plugs only)

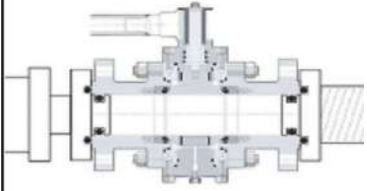
## Actuator Control Panel:

- 220V-50Hz 16A Magnetothermic & differential 30mA prot.
- 24V / 48 V DC with On/Off selector and signal light
- 0-21mA DC signal generator w fixed step @ 4/8/12/16/20 mA
- 0-50mA generator.
- 0-20 Psi generator
- 0-100 Psi generator

## Available test session:

Item	Description	Pressure range	Test Fluid
1	Shell test	3.5 – 700 Bar"g"	H2O + synthetic oil 5% /GAS(Air & N <sub>2</sub> )
2	Leak Test – Seat (P side) high pressure	3.5 – 700 Bar"g"	H2O + synthetic oil 5% /GAS(Air & N <sub>2</sub> )
3	Leak Test – Seat (N side) high pressure	3.5 – 700 Bar"g"	H2O + synthetic oil 5% /GAS(Air & N <sub>2</sub> )
4	Leak Test – Seat (P side) Low pressure	0.5 – 7 Bar"g"	Air
5	Leak Test – Seat (N side) Low pressure	0.5 – 7 Bar"g"	Air

**Mechanical structure:**

<b>Rig type</b>	HORIZONTAL – DOUBLE REACTION SCREW Valve flow axis is parallel to soil Reaction columns 30° respect soil. Suitable for accommodation of by-pass valves	
<b>Clamping style</b>	<b>Type 3 : COMBINED</b> Proportional Pressing & Inner radial bore  <div style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <p>“ Inner radial bore seal” (Bore plugs) without any external effort on valve body “Proportional Press” with seal on flat face, Pressing force is controlled by PLC to reduce effort on valve body at minimum terms.</p> </div>	
<b>Total reaction power</b>	13 - 250 TON	Proportional Press
	0 – 250 TON	Bore plugs
<b>Valve flange dia.</b>	Max. 900	mm
<b>Min. valve length</b>	0	mm
<b>Max. valve length</b>	1500	mm
<b>Plateau for RF valves</b>	INCLUDED: O-ring Seal adaptors for flanged valves Range ½”-16” – Adaptors for small valve size included	

(\*) Operative limits for **Pressing Clamping & Bore Plugs Radial Seals Bore**

		1”	2”	4”	6”	8”	10”	12”	14”	16”
ANSI-150	250Tons									
ANSI-300	250Tons									
ANSI-600	250Tons									
ANSI-900	250Tons									
ANSI-1500	250Tons									
ANSI-2500	250Tons									

(\*)Note: Indicated values has been calculated for shell test and with API-6D nominal minimum bore size (added by 50mm in case of press clamping) and they have to be considered as reference only. For more accurate information please contact our technical office or consult instruction book delivered along the rig.



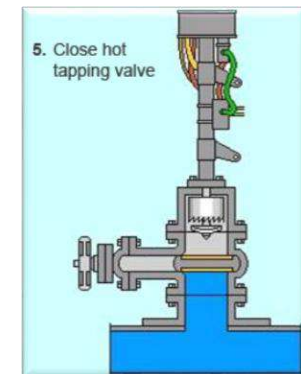
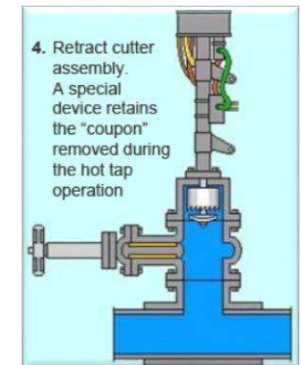
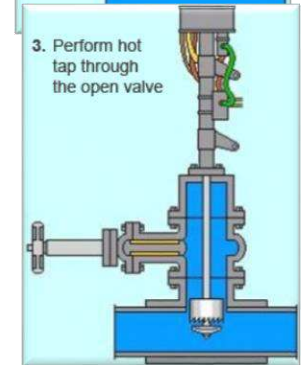
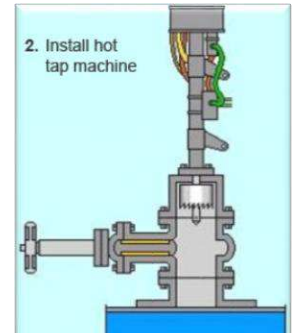
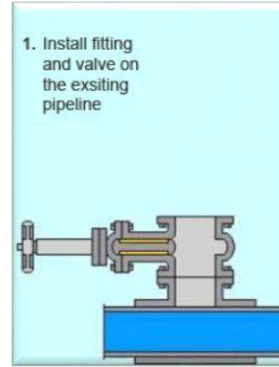


## Hot Tapping

Hot Tap procedures follow methodical steps due to the specialized nature of working on under pressure systems. Attention to project planning is essential in the first phase of every Hot Tap project. IWTT will perform a thorough review of your specific hot tapping application by an experienced and qualified IWTT Hot Tap representative to insure a safe and successful hot tap is implemented in the field.

Performing a Hot Tap requires an attachment to a pipe or vessel. The attachments can be welded or mechanical fastened (Bolt-On Tees). Hot Tap Fitting attachments are provided with flanged, butt weld, threaded and other special outlet configurations. A Valve is mounted to the hot tap fitting outlet and the assembly is pressure tested prior to performing the hot tap operation. Measurements of the attachment are taken and an under-pressure drilling machine (Hot Tap) is connected to the valve outlet. The Hot Tap Drilling machine will drill or bore an opening into the pressurized system, without shut-down, or spilling the system contents. Once complete, the Hot Tap cutting assembly is retracted, the valve is closed, and the machinery is depressurized and removed.

Please contact us for consultation and specific project planning and hot tap procedure development.

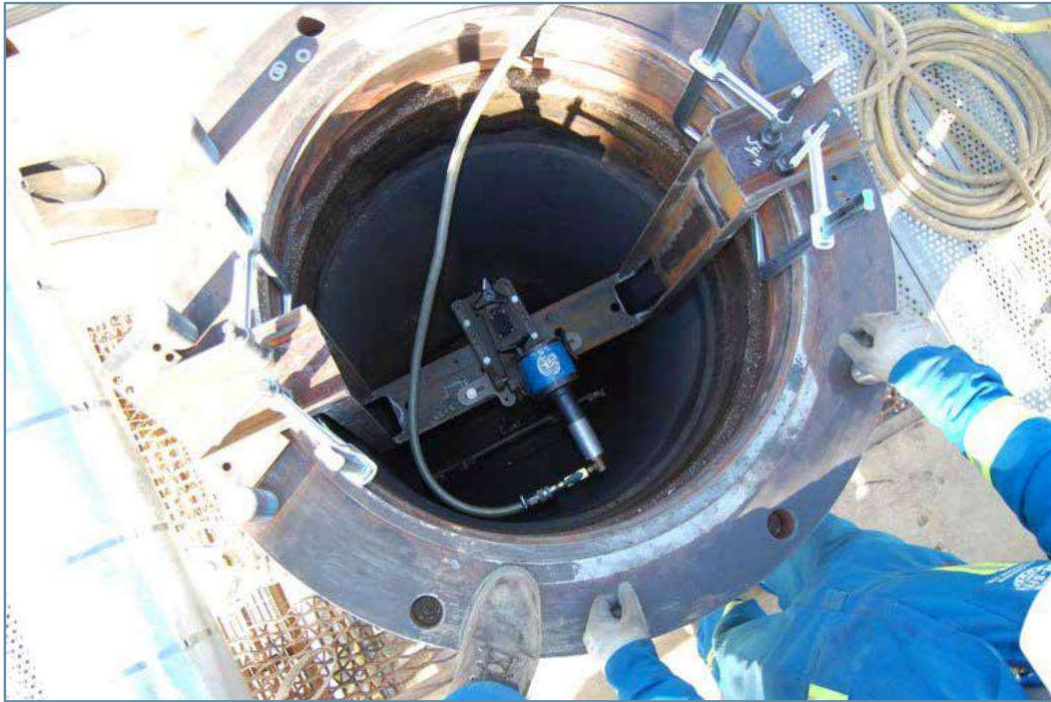


# Valve Services

Comprehensive. Dynamic. Flexible.

خدمات بازسازی انواع ولوهای صنعتی







## Why IWTT Valve Services?

Through our extensive experience in the valve services industry, we've focused our skills to provide a variety of specialty services that are not easily matched by our competitors.

Our customers in the oil, gas, petrochemical & other industries depend on critical valves to be reliable and safe.

The IWTT Valve Services team is focused on providing a full suite of services to fit your needs and improve both overhaul and workshop performance.





IWTT Beveling , Cutting & Flange Facing





Condition Assessment & Scope  
Definition

Valve Engineering Services

Valve Repairing services

Pipe bevelling & cutting

Replacement Parts & Repair

On Line safety valve testing



## IWTT Valve Services Solution

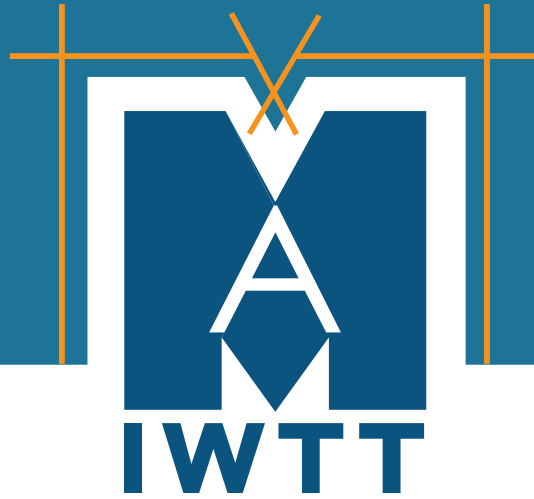
At IWTT, our Valve Services team offers a choice of **comprehensive, dynamic and flexible** solutions aligned to customer needs for all aspects of valve maintenance services - meeting and exceeding safety and quality requirements for utilities and industrial applications.

IWTT is committed to customer choice and input in customizing solutions best suited to their individual valve needs.

**Comprehensive** - A fully integrated approach, from scope definition through field execution and project closeout.

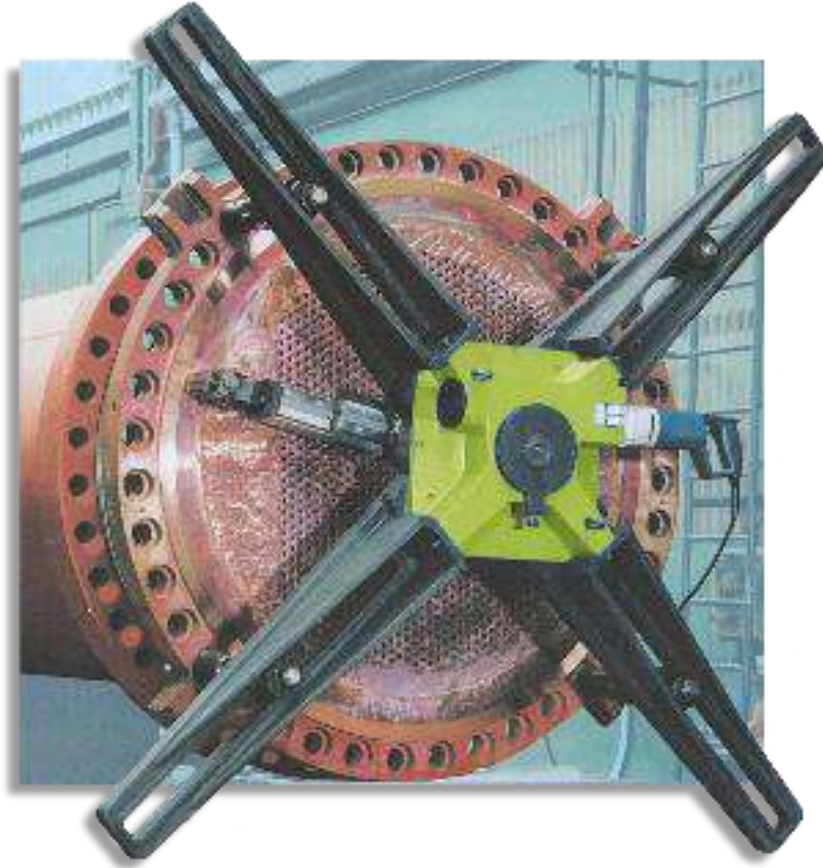
**Dynamic** - The ability to quickly respond to changing customer requirements and priorities.

**Flexible** - Committed to customer choice by tailoring solutions to meet specific needs, through selection of one or more of our Valve Services modules.



شرکت بین المللی انتقال فن غرب (سهامی خاص)

## IWTT Valve Reconditioning Services



تلفن: +۹۸ (۲۱) ۵۶۲۳۲۲۷۳

+۹۸ (۲۱) ۵۶۲۳۱۷۶۹

+۹۸ (۲۱) ۵۶۲۳۱۸۲۷

فکس: +۹۸ (۲۱) ۵۶۲۳۰۹۶۶

نشانی: تهران - کیلومتر ۳۵ اتوبان قم - شهرک صنعتی

شمس آباد بلوار نارنجستان - گلبرگ ۵ - پلاک ۶

کد پستی: ۱۸۳۴۱۷۴۳۶۴

[www.iwttco.com](http://www.iwttco.com)

[info@iwttco.com](mailto:info@iwttco.com)

وبسایت:

پست الکترونیکی:

