

# 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 reseat 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





3

# 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.



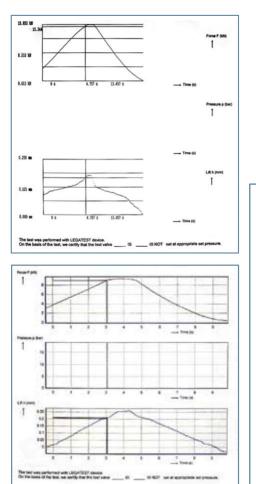


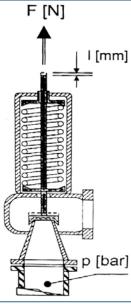
T.D. is designed to test installed spring loaded proportional or full life safety and relief valves even during production times (on-line). A complete and final report is recorded simultaneously and printed immediately after the test. The required space over the valves spindle for mounting the light 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 handing 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.



5



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

The first part is CONSTRUCTION system with

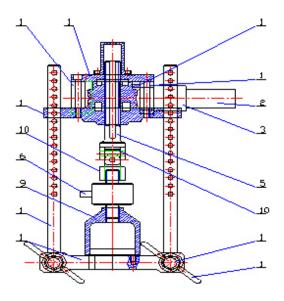
- Planetary reducing gear
- Electromotor
- Worm gears
- Moving lift screw
- Force sensor
- Sensor of the lift
- Clamping head
- ► Gimbals.





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.

6



### 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.





# **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.

Filmed.	Owner	Place	Inlet / Quilet		
Date of test from	Date of test by	Next test from	Next test by		
2005/01/24	2007/01/24 -	2005/01/24 💽	2007/01/24 💌		
Valve number	Manufactures	Type of valve	PN.	Min diameter (mm)	
0	Beport number	System number	Tightening area	Laboratory worker	
3% New enply report	By Copy to new form	Remove report	Print relected report	Print found rep	Print empty rep
ID. Valve number		Set pressure (bar)	Type of value		Manufacturer
JIE CROSEY JO		50			
319 CROSBY J8		50			
320 CR058V JD 321 CR058V JD		47.9			
322 CR058130		47.9			
323 CR058VJ0		47.9			
324 CROSEVJO			payane 28 reshteh payan te	de kaedoo	
125 CROSEKJO	55-0	99.2			
326 CROSEVJO	55-0	99.2			marcon present
327					
329					
					>

Valve number	CR058YJ05-35A Valves					PRINTIPLY'S		
Manufactures				85	-	H   H	1 2	1 8
Type of valve				Type of valve	Manulacturer	Tightening area	PN	Iniet / Out n
PN	_			salty valve	crosby	40.741		
Coefficient of Flux	_			J8-3.0	crosby	40.768		4"N 6"
Flux					crosoy	40.700		4.4.9
Tightening area (cm2)		32.66	al.	26P8	Fami:	54.777		4" P 6"
		32.00		JB-35-A	CROSEY	40.766		4" N 6"
Working media				JB-35A	CROSBY	40.766		4"N6"
viet / Outlet				JB-35-A	CROSBY	40.766		4" N 6"
Mini chameter (mm)				J8-45-D	CROSEY	40.87		4"N 6"
Set pressure [bar]	-	47.9		JOS-35-A	CROSEY	30.741		4"M 6"
and the second		47.5		J05-35A	CROSSY	20.751		4" M 6"
Service				JOS-35A	CROSBY	30.819		4" M 6"
Operation type	C speng	C weight		JDS-35A	CROSBY	30.839		4"M6"
	C Ilanged	C screwed		J05-35-A	CROSEY	30.829		4" M 6"
	C angled	C straight						
The valve is sealed	T C			100				8
				1				2
				Save va	live data	Get selected w	alve data	
Basica Data Valves Add	Stional Notes Test	Expert			L.L. Spill			
52 33	6	17 Litin		Force in r		nessure in report		Close

# 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

8

- 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



Tehran Oil Refinery Co.



**Abadan Oil Refinery** 



**IRANOL Co.** 







**Bandar-Abbas Oil** refining Co.





Sarkhoun Gheshm Gas **Refining Co.** 

# Oil And Gas Production





**Production Co.** 



شرکت بهر هبرداری نفت وگاز کارون رکت بهرمبرداری نفت و گاز مارون **Maroun Oil and Gas Production Co.** 



**Karoun Oil and Gas Production Co.** 





# **PetroChemical**







شرکت پتروشیمی فجر \_\_\_\_\_Fajr Petrochemical Company\_\_\_\_\_ Fajr Petrochemical Co.



شرکت پتروشیمی بوعلی سینا Bou-Ali Sina Petrochemical Co.



Maroun Petrochemical Co.



شرکت پتروشیمی بسپاران Basparan Petrochemical Co.



شرکت سهامی (عام) پتروشیمی شیراز Shiraz Petrochemical Co.



Khouzestan Petrochemical Co.



Khark Petrochemical Co.



Abadan Petrochemical Co.



شرکت پتروشیمی آب نیرو Ab nirou Petrochemical Co.



Esfahan Petrochemical Co.



Amir Kabir Petrochemical Co.



Bandar-Imam Petrochemical Co.



شرکت پتروشیمی ارومیه Oroumiye Petrochemical Co.



شرکت پتروشیمی بندرعباس Bandar Abbas Petrochemical Co.



**Razi Petrochemical Co.** 



Borzouye Petrochemical Co.



شرکت ملی منایع پتروشیمی شرکت پتروشیمی تبریز Tabriz Petrochemical Co.



Shazand Petrochemical Co.



شرکت پتروشیمی شهید تندگویان TondGouyan Petrochemical Co.





# PowerPlants



Arak Powerplant



Montazer Gha'em Powerplant



Isfahan PowerPlant



**Kerman Powerplant** 



# Other Industries



مجتمع فولاد کاویاں Kavian Steel Co.





Iranshahr Powerplant



Yazd Power plant





Zarand Powerplant



**Be'sat Powerplant** 



Barez Tire Barez Tire Co.





12











NE, Y, V.

PARAZIA.

شرکت بین المللی انتقال فن غرب جناب آقای مهندس کلکار عقدم ، مدیر محترم عاعل 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 برداري يوسف رستم

کارخانه : کیلومتر ۲۵ جاده اصفهان - میلر که - جنب شرکت پ**لیاکریل** صندیق پستی اصفهان : ۶۹۱ – ۱۹۵۵ – منتوی پستی مبارکه : ۲۸۲

تلغن ۲۰-۲۱۱-۲۲۲۵۲۴۱ مورنگار: ۲۲۲۵۲۴۱-۲۱۱ بست الکترونیکر : Info@ Fipco.lt اهرس ایندرندی: ۲۳۳۵-۲۱۸







تاريخ : ٨٤/٢/٢٠ شماره : ٥٠١/١٧٤-٢٧ص ب

پيومت :

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

احتراما" عطف به نامه شماره AM/TH/۰۰۲۲۳/ LT مورخ ۸٤/۲/۱۱ بدینوسیله کارشناساز آن شرکت در تاریخ ۸٤/۲/۲۰ به این مجتمع عزیمت نموده اند و تسست شیرهای ایسی به نحوه مطلوب برگزارگردیده لازم به ذکر است که ایس شسرکت از زحمات جنابعالی و کارشناسان آن شرکت تشکر و قدردانی می نماید.

(بهادر چنگیزی برنیس هماهنگ آن ز

تهران ـ بلوار میرداماد ـ خیابان نفت شمالی ـ خیابان یکم ـ پللک ۵۶ ـ کد پستی ۱۹۱۹۶ تلفن و فاکس : ۱**۰ ـ ۲۳۷۶۹۰۷** 







تاریخ ۲۰، ۲۱ ۲۱ م شعاره ۱۰ ۲۱ می (۲۵ - ۲۱ ص) پیوست میر

مديريت محترم شركت انتقال فن غرب

### ہا سلام

بسمه نعالى

عطف به نامه شماره AM/TH/00241/LT مورخ ۸٤/۲/۱۷ در ارتباط با تست شیرهای اطمینان کارشناسان شرکت انتقال فن غرب در تاریخ ۸٤/۲/۲۱ به این واحد مراجعه کرده و یک دستگاه شیر اطمینان در سایت و یک دستگاه در کارگاه تست نمودند بدینوسیله ضمن تشکر و قدردانی از آن گروه بدلیل تست ON LINE و دقت بالای دستگاه در تست شیرهای اطمینان رضایت خود را اعلام می داریم .

با تشكر محمد رسول بیروز رئیس معیدات

تهران ، خیابان ولیعمر ۱۹۵۰ ۱۰ مینان ونک، کوچه شوید دامن افشار ، پلاک ۱۷ ، کدیسی ۱۹۹۹ مندوم مستی ۱۹۴ ، ۱۵۷۸ تلفن ۲۷۸۷۹۳۱ ، ۸۷۸۷۹۳۱ ، ۸۷۵۷۹۳۱ ، ۸۷۸۶۶۸ ماکس ، ۲۶۱۸۲۲۲





بسمه تعالى

تاریخ : ۸۴/۳/۳ شماره : ۴۳۲/۲۳۹ – ۲۸ ص پ پیوست : ندارد



جنساب آقسای مهنسدس گلگار مقسدم مدیر عامل محترم شرکت بین المللی انتقال فن غرب

با سلام

\_

احتراما، 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 عمنکرد تست Online شیرهای ایمنی در تاریخ ۸۴/۲/۱۹ ، دو عدد Pressure safety valve را در Shop 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 [ینده شاهد همکاری و انتقال تجربیات با آن شرکت محترم باشد .

با تشکر ر*ئیس بازر*د

دەران،خىابان ولىغمىر،بالام از سىدان ولك، كۈچە شىھىد دامن افشار، بلاك15،كە يىنتى1969 ىلىن 8770354 - 18770354 قاكس -8770353 مىندۇق يىنتى7694-15875 مىدەرق يىنتى 8770354 - 1880- 1990 مىندۇق يىنتى 8770354

-----

\_\_\_\_\_







از : نیروگاه بخار ایرانشهر به : شرکت محترم بین المللی فن غرب

احتراماً ،

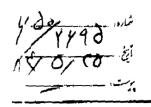
ببیوست ۳ فقره گزارش تست سفتی والو این نیروگاه که توسط نمایندگان آن شرکت درتاریخ ۸۴/۵/۲۲ انجام شده و مورد تأثید و رضایت این نیروگاه میباشد . جهت اطلاع به آن شرکت محترم تقدیم میگردد./



آدرس : ایرانشهر ، کیلومتر ۱۷ جاده بمیور ، صندوق بستی (۲۵–۳۵، ۱۳ تلفن ۱۴ ۱–۱۳ - ۲۲۲۵٬۷۱۲ - ۵۶۷۰ هاکس ۱۱ ۲۲۲۵٬۷۱۲









شرکمیت مدیر سیست تع لید برق زرند (دارتیه به دزارست نیرد) بهمای خام .

شرکت بین المللی انتقال فن غرب

احتراما" باسپاس فراوآن از پیگیریهای آقایان مهندس تجلی وفلاح به استحضار میرساند که نمایندگان آن شرکت محترم آقایان کامران رفیعی و فرزان حضر تقلی ثمری درتساریخ ۸۴/۵/۲۴ ازسایت نیروگاه زرنسد بازدیسد و توضیحات لازم رادرخصوص همکاریهای فی ماین اراثه نمودند ضمنا" نامبردگان ثست on line دو عدد پایلوت سیفتی والو اصلی بویلر و آبندی سیت یک عددوالو ۱۲ اینچ مسیر آب خنک کن نیروگاه را انجام دادند . یدینوسیله مراتب قدرانی خودرا از مدیریت ، کارشناسان و نمایندگان محترم آن شرکت اعلام نموده و انشاء اله در آینده نزدیک که امکان توقیف واحدهای نیروگاه جهت تعمیرات میسر باشد باارائه چک لیست موجود از <sup>7</sup> خدمات آن شرکت محترم استفاده خواهد شد.



ز. ند اجد<sup>ر</sup>ای<sup>ن</sup> اوآس یصندوق شمی (۲۵۱۵–۷۷۹۱۵ <sup>۲۰</sup> مقنی (۱۱<sub>۵</sub>–۲۳۳۹۹) ۲۰۰۰ ۲۲٬۹۹۹ – دورکنار (۲۲٬۹۹۸ ۱۶۳۶) پست كمريني، zarkp@zarkp.co.lr بجوانيتري www.zarkp.co.ir





شماره : تاريخ : يبوست : درسي فتراميرت س الملى الما لي في ا · دوم بر المحاد مرد المرب المربي و وزام عرى دراج ، ٤، ٥٠٠ ۲۸ در الم فالم السب يزد والم والر الس العام ، من والن ك مع مد و رائن مرامن زوانور و تت علمام ولمعلمة جمس مرمز و درج مردم . ص في از مور وت علمان الح موارد مرد مر مرمز برمار ال رائر ت محمر الميدان ، اين ملاة ت با محكم رون اي ند ات واي مرد مرد مرد الم (iss-Charlens R. L NE, S, C'



دفتر مرکزی تهران : ۱۵۲۳۸۵۶۱۱۱ خیابان خرمشهر، پلاک ۱۶۳ ، ساختمان بزد تایر ، صندوق پستّی ۱۶۵۱–۱٤۱۵ تلفن : ۸-۸۷۵۲۲۰۶ فاکس : ۸۷۶۹۰۶ کارخانه بزد : جاده فرودگاه ، جوار شهرک صنعتی بزد 🛛 تلفن : ٤-۱۶۵۱۵(۱۵۳۰) و ۹-۶۰۰۵۲۵(۵۰۱۱) فاکس : ۲۵۲۱۵۲۵(۱۰۳۰)



تورائن دو بلای سورت است که در به شماره و مندوق رسخیه ۲۰۱۵ - ۲۷۱۵ کس دها کس ده ۱۹۲۹ - ۲۰۱۵ این ۲۰۱۵ - ۲۰۱۵ E-MAILBAREZ @ neda.net.in

frek. N. At - 1/- 1000

مجتمع مىنايغ لأستيك كرمان وشركتسهاس مام)

شركت محترم انتقال فن غرب

با **سلا**م

احتراماً ضمن تشکر از همکاری آقایان کامران رفیعی و فرزان ثمره که در تاریــخ ۸٤/۵/۲۵ به این مجتمع مراجعه و یک عدد گیت ولو "10 را با دستگاه Laga fest و یک عدد Safety valve را با دستگاه Laga fest به صورت on line گرین تست نمودند. مراقب جهت اطلاع و استحضار ارسال میگردد .

با تشكر جانشين مديرعامل ار ود ار ود علي اكير مشرف



كتر فلاحة كرمان عنديق يستى 1946-87 فلكس، ٢٢٢٨٥٣ تلقن، ٢٢٢٨٥٥-٢٢٢٥٩ ٣٥٣٥، ٣٣٥٠ ٣٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠



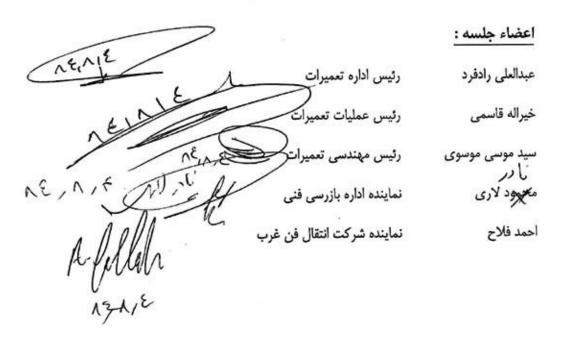


میں س باسمہ تعالی

شماره: صورتجلسه تاریخ : ۱۳۸۴/۸/۴ پیوست: -

# صور تجلسه پایان کار أزمایش نقطه تنظیم شیرهای ایمنی

حسب قرار داد فیمابین 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 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 ۸۴/۶/۳ شروع و در تاریخ ۸۴/۷/۳۰ به پایان رسید



21

IW





شماره: صورتجلسه تاریخ : ۱۳۸۴/۸/۷ پیوست: -

صور تجلسه پایان کار آزمایش نقطه تنظیم شیرهای ایمنی

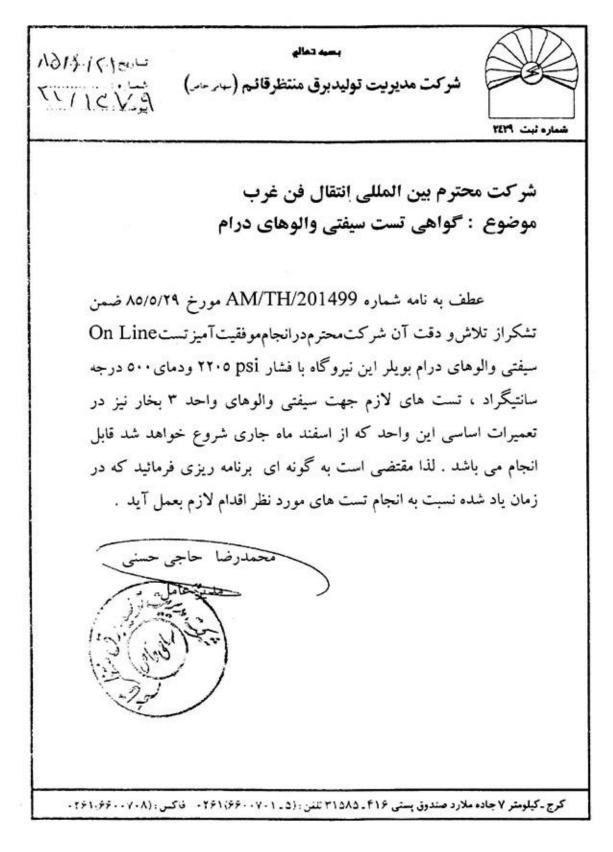
باسمه تعالى

حسب قرار داد فیمابین 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









# 

# International West Technology Transfer Co.

90/924-14/1-شماره : باسمه تعالى تاريخ : 1890/17/70 پيوست : شركت مديريت بهره برداري توليد برق فارس ندارد ((سهامی خاص)) شركت بين المللى انتقال فن غرب موضوع : گواهي باسلام 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. مدير عامل اصل این نامه بدون مهربر جسته فاقد اعتبار است شیراز - بالاتر از فرودگاه - نرسیده به پلیس راه - جاده اختصاصی نیروگاه سیکل ترکیبی فارس - ص پ : ۲۱۷۶۵/۴۳۵ تلفن اداره مرکزی :4-32333 نیروگاه سیکل ترکیبی فارس: ۳۸۲۳۳۰۰۱ نیروگاه گازی شیراز:4-۳۷۲۶۰۰۰۰ نمایر اداره مرکزی: ۳۲۳۰۷۱۸۹ نیروگاه سیکل ترکیبی فارس: ۳۲۳۰۷۱۸۳ نیروگاه گازی شیراز: ۳۷۲۶۲۴۴۵ وب سايت : <u>WWW.FPGM.COM</u> پست الكترونيكي : info@FPGM.COM ISO 9001 & ISO14001 & OHSAS 18001



تاريخ: ٩۶/٠١/١٧ شركت يايش صنعت اميد سياهان (سهمى خاص) شماره: PS/۹۶/۱۰۰۸ شماره Payesh Sanat Omid Sepahan Co. پيوست : شركت بين المللي انتقال فن غرب موضوع: اعلام رضايت 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 می دارد. رضا شمس مدير عامل اميد سياهان

اصفهان ، اتوبان کاوه ، فیابان باهنر ، سافتمان مهزیار ، طبقه ۴ کد پستی : ۱۹۸۵۸۷۸۸۸۱۸ دورنگار : ۱۰۱۷۵۳۳۳ (۱۳۰) تلفن : ۳–۱۰۱۸۵۳۳۳ (۱۳۰) info@Payeshsanat.ir : پست الکترونیکی وب سایت : www.Payeshsanat.ir









IWT

FT • F/AF9	شماره:	بسمه تعالى		
1895/05/05	تاريخ:	بسمه تعالی <b>شرکت مدیریت تولید برق شریعتی مشهد</b> (سهامی خاص)		
	پيوست:	Mashhad Shariati Power Generation Management Co.	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 < ستگاه 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.





