

Corporate Profile

Calibration Services Provider

شركة الميزان

MEZAN COMPANY



فهرس	
3A	عن الشركة
3A	خدماتنا
	المعايرة
4A	معمل الضغط
5A	معمل الكتل
6A	معايرة مضخات الوقود
	الإختبارات الهدامة
7A	إختبارات الشد والتني
8A	إختبار الكبس (الضغط)
	الإختبارات الغير هدامة
9A 9A	الكشف بالأشعة الكشف بالموجات فوق صوتية
10A	أختبارات التحمل
11 12	معرض الصور

عن الشركة:

تأسست شركة الميزان بتاريخ 2010.12.5 م بطرابلس لغرض القيام بأعمال المعايرة والقياس والاختبارات والفحوصات المختلفة لصالح القطاع الخاص والعام من أجل التأكد من صلاحية ودقة أجهزة القياس المستخدمة في الإنتاج أو في التجارة لضمان جودة المنتجات والخدمات المقدمة للمستهلك.



خدماتنا :

1. المعايرة
2. الإختبارات الهدامة
3. الإختبارات الغير هدامة
4. إختبارات وفحوصات مختلفة

المعايرة

معمل الضغط



يقوم فريق من المهندسين والفنيين ذوي الخبرة والمؤهلين والمعتمدين بتقديم خدمات المعايرة المتسلسلة وفق للمعايير الدولية والمحلية لعدادات الضغط الميكانيكية والإلكترونية سواء التي تعمل بالزيت أو بالهواء على حد سواء وقد قامت الشركة بالمشاركة مع شركة بدر اويا في صيانة ومعايرة صمامات الامان والتنفيس بحقل ابو الطفل .
تتمثل إمكانيات الشركة الحالية في معايرة :



صمامات الضغط، مفاتيح الضغط، عدادات الضغط الميكانيكية، عدادات الضغط الالكترونية، حساسات الضغط، صمامات الأمان والتنفيس.

يمكننا تقديم خدمات الدعم اللوجستي من حيث الحضور لموقع الزبون وإستلام الصمامات ومن ثم ترجيعها بعد معايرتها.



يمكننا كذلك تقديم برنامج «إستدعاء للمعايرة» بحيث نقوم بإدارة برنامج معايرة عدادات وصمامات الزبون ونقوم بإعلامه عن مواعيد المعايرة القادمة قبل إنتهاء فترة المعايرة السابقة بزمان كافي يسمح للزبون بتنظيم وتحديد وقت إجراء المعايرات.

إمكانيات معمل الضغط:

Range	Resolution	Accuracy
-14 to 10000 psi -0.97 to 690 bar	1 psi 0.01 bar	Positive pressure ± 0.05 % FS Vacuum ± 0.1 % FS

المعايرة

معمل الكتل

من المعلوم أن أغلب الموازين تستعمل زنبرك (أو سوستة أو نابض) يقوم بتحويل الوزن إلى حركة دائرية لعقرب الميزان، أو إلى أرقام على شاشة إلكترونية ويستعمل في الموازين الحديثة خلايا تحميل لهذا الغرض، ومن المعروف أيضاً أنها كلها تتغير خواصها ومواصفاتها مع كثرة الاستخدام وتحتاج لمعايرة للتأكد من سلامتها ودقة قراءتها، ويتم ذلك باستخدام الأوزان القياسية (الصروف) التالية :

أوزان كبيرة ومتوسطة:

وهي أوزان مصنفة تصنيف M1 حسب تصنيف المنظمة الدولية للقياس OIML وبالإمكان استخدامها لإجراء معايرة الموازين بصفة عامة (مثل: موازين خلاطات الخرسانة المركزية - موازين الشاحنات والمصانع - موازين الرافعات) وأي موازين أخرى وقامت الشركة بمعايرة خلط الخرسانة المركزية ومصنع الطوب الاسمنتي لشركة الانطلاقة المتقدمة للمقاولات .

أوزان صغيرة ودقيقة :

وهي أوزان ذات تصنيف عالي الدقة F1 و F2 حسب تصنيف المنظمة الدولية للقياس OIML وبالإمكان استخدامها في معايرة الموازين الدقيقة والتجارية (مثل: موازين المعادن النفيسة - موازين المعامل - موازين المحلات التجارية).



معايرة مضخات الوقود

من المعلوم أن مضخات الوقود تحتاج إلى معايرة من حين إلى آخر للتأكد من عدم وجود خطأ في عمل العداد الخاص بالمضخة وذلك لحماية مالِك محطة من ناحية وحماية أخرى. ويتم ذلك باستخدام معدات دقيقة للتأكد من دقة عمل مضخات البنزين والديزل (النافطة) وأي وقود سائل آخر حسب إجراءات متبعة ويتم منح المضخة المعايرة شهادة تثبت دقتها ومطابقتها للمواصفات



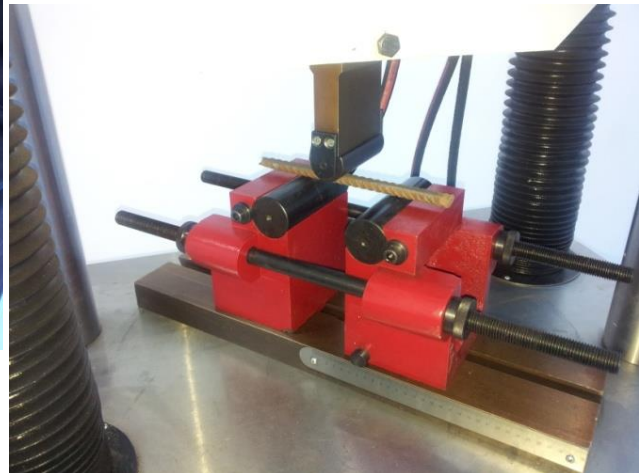
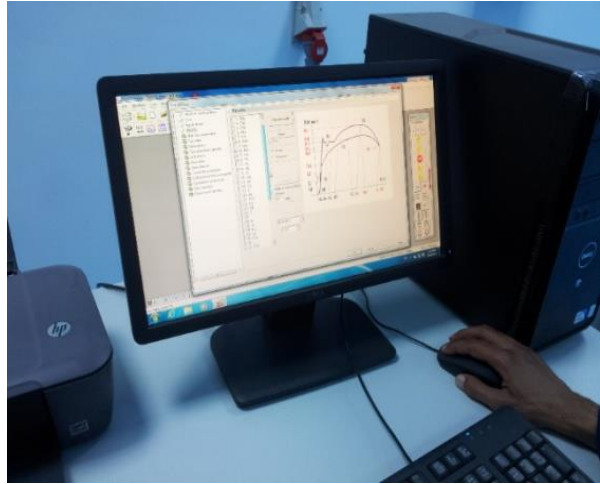
الإختبارات الهدامة

إختبارات الشد والشد

تستخدم هذه الإختبارات للتأكد من مطابقة حديد التسليح المستعمل في البناء والمعادن الأخرى للمواصفات المطلوبة، وبالإمكان إجراء هذه الإختبارات للعينات الدائرية أو المستطيلة على حد سواء حسب الأحجام التالية:

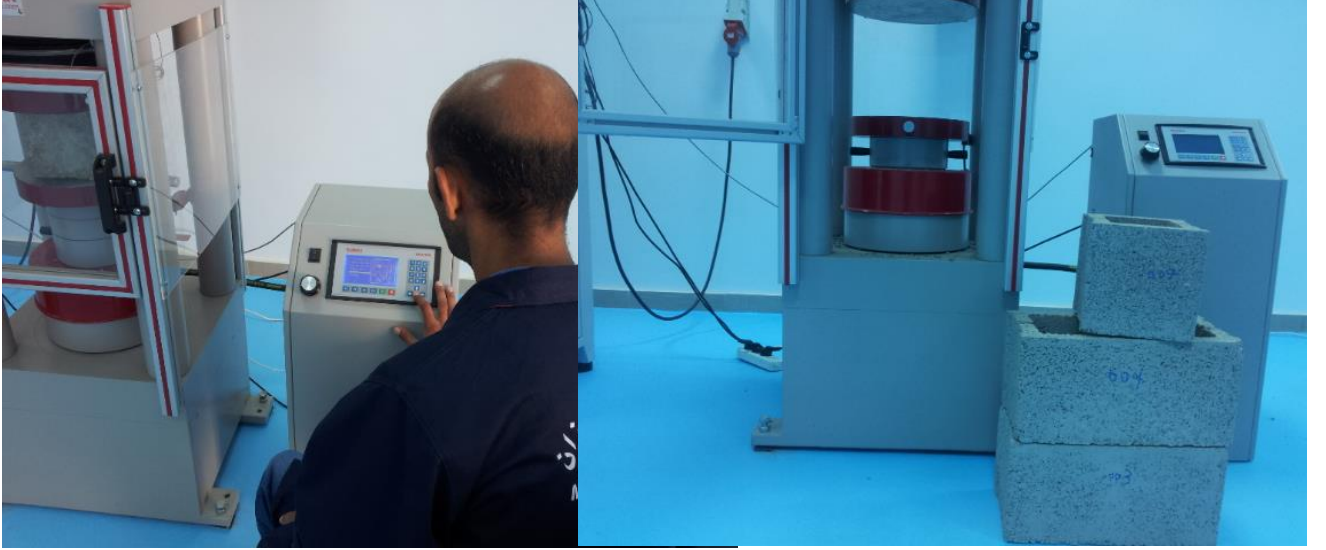
- القطر : من 6 إلى 32 مم
- السمك : من 0 إلى 40 مم

كما يمكننا إجراء إختبار الضغط (Compression test) لجميع أنواع المعادن والمواد المركبة.



الإختبارات الهدامة

إختبار الكبس (الضغط)



يستخدم هذا الإختبار للتأكد من صلاحية الخرسانة الإسمنتية وكذلك الطوب الإسمنتي ومطابقته للمواصفات الليبية والعالمية وذلك عن طريق تعريض العينات لضغط لتحديد أقصى حمل (max. Load) تتحمله العينة والمقاومة القصوى (max strength) كما يمكن اختبار العينات (cores) المسحوبة من الإنشاءات الخرسانية.



الإختبارات الغير هدامة

الكشف بالأشعة

يعتبر الكشف بالأشعة من أكثر الكشفيات شيوعاً بين الإختبارات الغير هدامة وتستخدم للحصول على صورة مستمرة للإنقطاعات على السطوح وتحت السطوح. ويمكن تصوير هذه الإنقطاعات بالأشعة مرة ثانية بعد فترة من الإستخدام ومن ثم مقارنة الصور لتحديد وقياس الفارق في حجم وشكل الإنقطاعات.

من أشهر الاستخدامات:

الكشف على اللحام ، المسبوكات ، المطروقات ، قياس سُمك الجدران ، رسم خرائط التآكل ، الكشف عن الانسدادات داخل المعدات المغلقة ، الكشف عن مواد التسليح داخل البلاطات الخرسانية ، قياس الكثافة الظاهرية للمواد ، قياس المسامية للخرسانات ... الخ.
نستخدم بمعمل شركة الميزان إجراءات كشف معتمدة وموثوقة ونقوم بالكشف والتصوير بالأشعة وفق المعايير الدولية والمحلية.



الكشف بالموجات فوق الصوتية



الكشف بالموجات فوق الصوتية هو شكل آخر من الاختبارات غير هدامة حيث يتم إرسال موجات فوق صوتية في مدى الترددات من 0.5 الى 10 ميغا هيرتز في المادة ويتم تحليل التغيرات التي تحدث للموجات فوق الصوتية وتحديد خواص المادة والتغيرات التي حصلت لها.

يتم استخدام هذه الخاصية من الموجات فوق الصوتية لتحديد سمك الطبقة الخارجية للمواد وأي انقطاعات داخلية فيها. الإختبار بالموجات فوق الصوتية هو طريقة حساسة للغاية للكشف عن الإنقطاعات الخطية المضمنة. التطبيقات الأكثر شيوعاً للإختبار بالموجات فوق الصوتية هي قياس سمك الجدار (UTT)، خريطة التآكل، واختبار الطلاء (ULT)، الكشف على العيوب (الإنقطاعات) في المواد مثل: اللحام، المسبوكات، المطروقات وغيرها من المنتجات الأخرى (UFD)، قياس كثافة المواد، وقياس الصلابة، الخ

الإختبارات الغير هدامة

إختبارات التحمل

يتم إجراء إختبار التحمل وفق المعايير والإجراءات الدولية على العديد من المكونات للتأكد من أن هذه المكونات قادرة على تحمل الحمل المصرح به من المصنع بدون حدوث أي خلل أو أي تغييرات غير متوقعة في الشكل والتركيب لهذه المكونات.

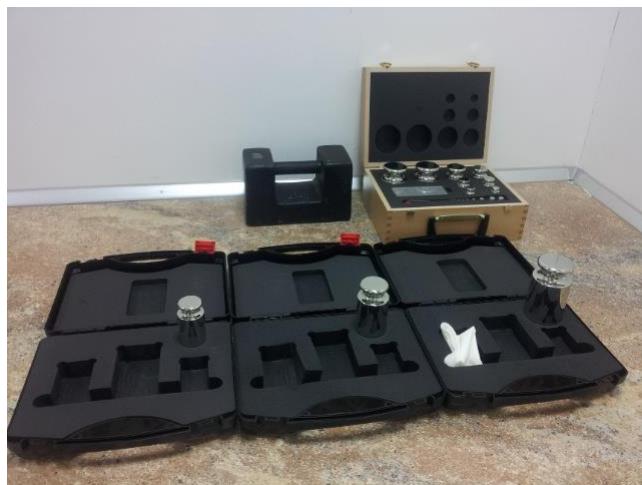
يتم إجراء هذا الإختبار بتعرض المكونات إلى أحمال تفوق الأحمال التصميمية أو اقصى حمل بـ 1.1 إلى 1.5 مرة لفترة زمنية محددة.

هناك العديد من الإختبارات التي تجرى لتحديد تحمل المنتجات.

يستطيع معمل شركة الميزان القيام بإختبارات التحمل للروافع بمختلف أنواعها وأحجامها ومستلزمات الرفع المختلفة من مخاطيف وأحزمة الرفع والسلاسل ... الخ.



Gallery



Gallery



Non-Destructive tests

Proof Load Test

Proof load test is performed on various components to ensure that these components can withstand the design load without failure or with yielding (unacceptable deformation).

The test is performed by applying force in the range of 1.1 to 1.5 times of the design load or maximum allowable working load (MAWL) for a specified duration.

There are several types of tests to determine proof loading of products. Mezan Company's laboratory can perform proof load test on: Car jack, Fixed platforms, Guardrails, Ladders, Lifting devices and similar products, Post, Screw jacks, hooks, swivels, slings, chains, ... etc.



Non-Destructive tests

Radiographic tests

Radiography is the most commonly known non-destructive test method. Radiography can be used to obtain permanent image of surface and sub-surface (embedded) discontinuities. The same discontinuities can be radiographed again after a period of service life and the radiographs can be compared to measure the change in the size and shape of the discontinuity. Some of the common uses are detection of surface and subsurface features of interest in welded parts, castings, forgings, wall thickness measurement, corrosion mapping, detection of blockages inside sealed equipment, detection of reinforcing material in concrete slabs, measuring bulk density of materials, measuring porosity in concrete, etc.

Mezan Company's laboratory holds validated test procedures and accreditation in conventional radiography and performs radiographic examination in accordance national and international standards.



Ultrasonic tests



Mezan Company's Ultrasonic testing is another form of non-destructive testing where a transducer applies ultrasonic pulse waves in the frequency range of 0.5 to 10MHz in the material and the time of flight of the ultrasonic waves is measured from the initiation time to the return of the reflection to the transducer. Any change in acoustic impedance produces ultrasonic reflection or echo. This property of the ultrasound is used to identify the material wall thickness and any internal discontinuities in material. Ultrasonic testing is very sensitive test method for detection of embedded linear discontinuities. Ultrasonic testing is faster and economical as compared to radiographic examination.

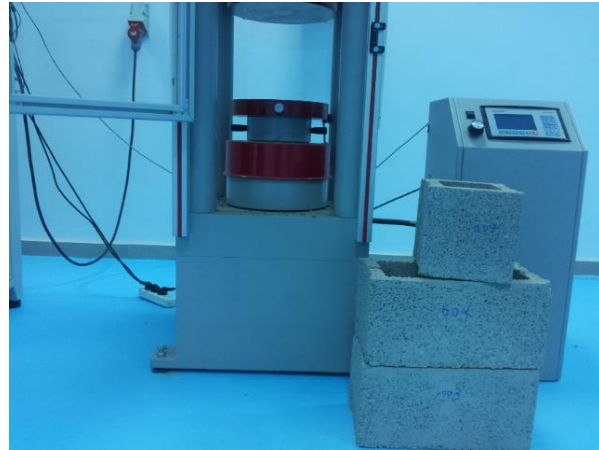
The common applications of ultrasonic testing are wall thickness measurement (UTT), corrosion mapping, lamination testing (ULT), flaw (discontinuities) detection in the material e.g. welds, castings, forgings and other wrought products (UFD), density measurement of material, hardness measurement, etc.

Destructive tests

Compression test

Used to carry out stress tests for concrete cubes, concrete bricks and other concrete products to determine the maximum load borne by the sample and the ultimate strength of concrete (max. strength).

It can also be used to test samples (cores) drawn from the concrete construction .



Destructive tests

Tensile and bending tests

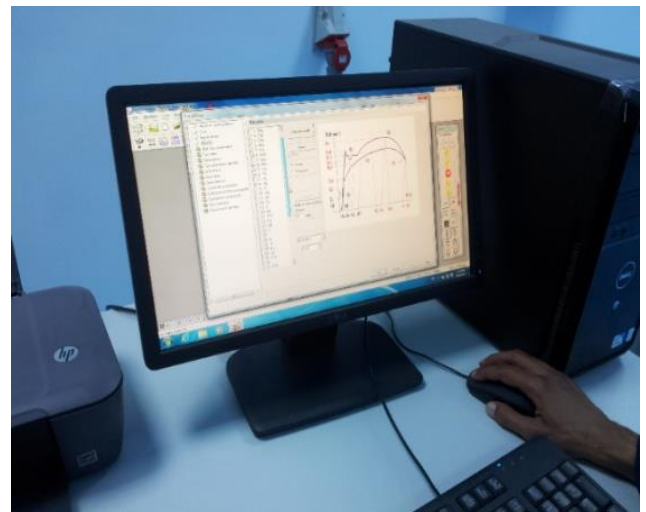


Mezan Company can perform tensile and bending tests of rebar and other metals (circular or rectangular shape)

Diameters from 0 to 32 mm

Thickness from 0 to 40 mm

Also compression tests can be performed for all types of materials.



Calibration

Calibration of fuel pumps



It is known that the fuel pumps need to be calibrated for time to time to make sure that there is no error in measurement of the counter in order to protect customer on the one hand and the owner of the gas station on the other hand .

This is done using precision equipment to vary the accuracy of gasoline and diesel and any other liquid fuel according to the procedures pumps followed .

The calibrated pump then granted a certificate to prove their accuracy and compliance with specifications.



Calibration

Mass Lab.



Large, medium Small and accurate weights :

These weights are classified as class M1 and Accuracy weights class F1 and F2 according to International Organization of Legal Metrology OIML calcification and can be used to perform calibration of general scales as (scales of central concrete mixers - scales for trucks and factories - scales jacks) and any other scales, The company calibrated the scales for central concrete mixer and for cement bricks factory for the Alentelaka almotagadema company .

Weights class F1 and F2 can be used to calibrate precision balances.



Calibration

Pressure Lab.



Run by a team of experienced engineers, we are able to offer Traceable Calibration Services to National/International Standards, for Mechanical and Electrical Pressure Measurement Instruments in both Pneumatic and Hydraulic Ranges.

The company has partnership with Badr Oya company in the maintenance and calibration of safety and relive valves at Abu Altafel field.

Current Capability Includes Calibration of: Pressure Switches, Mechanical Pressure Gauges, Electronic Pressure Gauges, Pressure Sensors, Pressure relief and safety valves .

Logistical services can be arranged for collection and return of customer's instruments. We also offer Calibration Management Recall Programmes, where we actively manage all your instruments calibration dates and let you know when your instrument/s is due for Re-Calibration.

We shall be adding further equipment to our new laboratory accommodating for calibration of all pressure measurement instruments.

Our Capabilities:

Range	Resolution	Accuracy
-14 to 10000 psi -0.97 to 690 bar	1 psi 0.01 bar	Positive pressure ± 0.05 % FS Vacuum ± 0.1 % FS

MEZAN COMPANY

ABOUT US

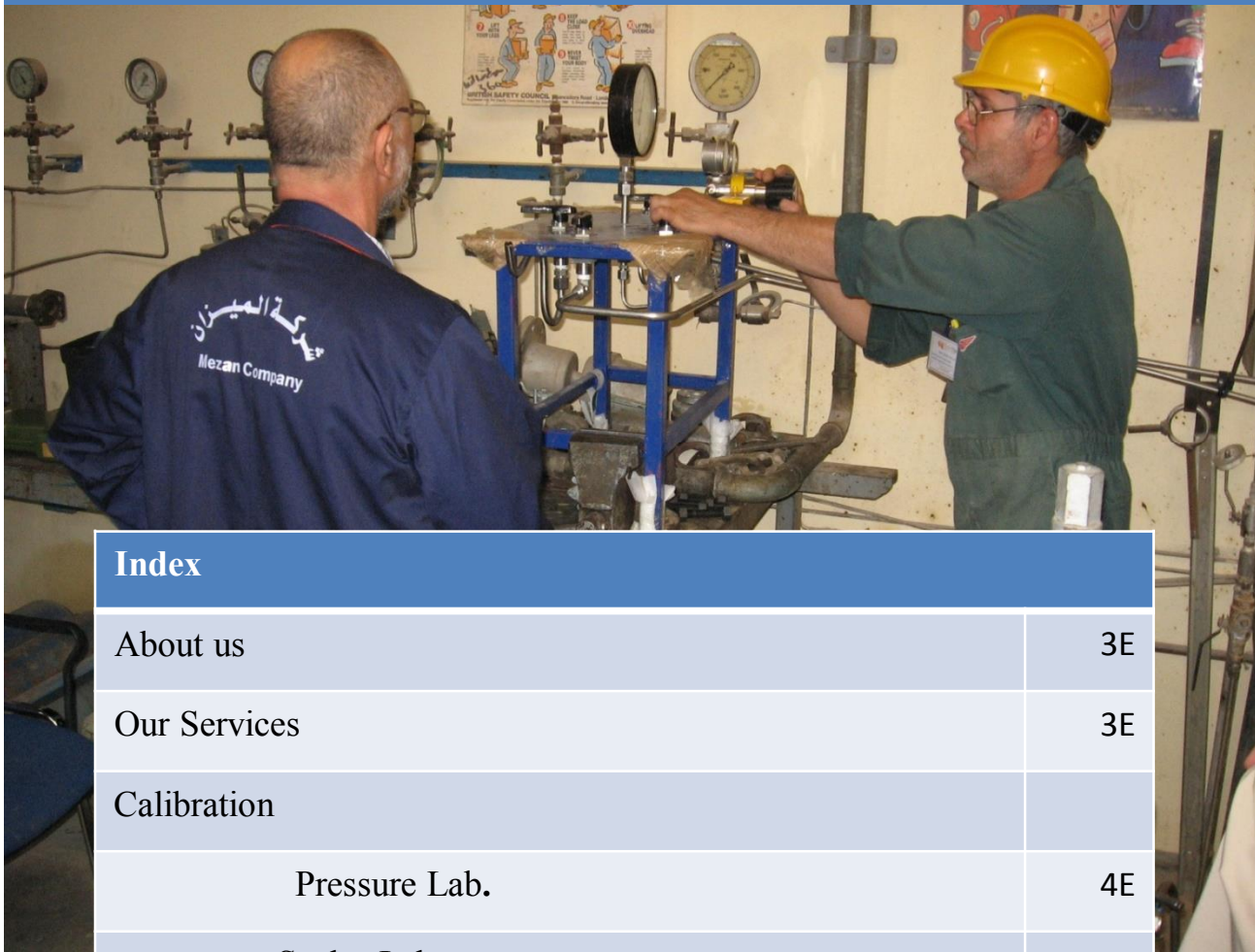
Mezan company founded on 5.12.2010 in Tripoli for the purpose off carrying out the calibration, measurement and deferent tests and inspections for the public and private sector in order to ensure the validity and accuracy of measuring devices used in production or in commerce to ensure the quality of products and services offered to the consumer .



Our Services

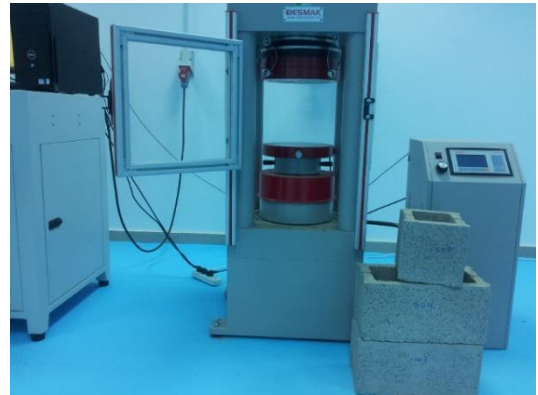
- 1- Calibration .
- 2- Destructive tests .
- 3- Non-Destructive tests .
- 4- Different tests and inspections .

MEZAN COMPANY



Index

About us	3E
Our Services	3E
Calibration	
Pressure Lab.	4E
Scales Lab.	5E
Calibration of fuel pumps	6E
Destructive tests	
Tensile and bending tests	7E
Compression test	8E
Non-Destructive tests	
Radiographic tests	9E
Ultrasonic tests	9E
Proof Load Test	10E
Gallery	11 12



Corporate Profile

Calibration Services Provider

MEZAN COMPANY